

UCLV
Universidad Central
"Marta Abreu" de Las Villas



FC
Facultad de
Construcciones

Departamento de Arquitectura

TRABAJO DE DIPLOMA

Título del trabajo: Revisión Sistemática de Literatura sobre dimensiones y variables intervinientes en los procesos de relocalización de comunidades costeras ante el Cambio Climático.

Autor: Liz Laura Rodríguez Ramírez

Tutores: Arq. Brian Borges Alfonso

Santa Clara, diciembre, 2023
Copyright©UCLV

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y se encuentra depositado en los fondos de la Biblioteca Universitaria “Chiqui Gómez Lubian” subordinada a la Dirección de Información Científico Técnica de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su utilización bajo la licencia siguiente:

Atribución- No Comercial- Compartir Igual



Para cualquier información contacte con:

Dirección de Información Científico Técnica. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Carretera a Camajuaní. Km 5½. Santa Clara. Villa Clara. Cuba. CP. 54 830

Teléfonos.: +53 01 42281503-1419

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

Facultad de Construcciones
Departamento de Arquitectura



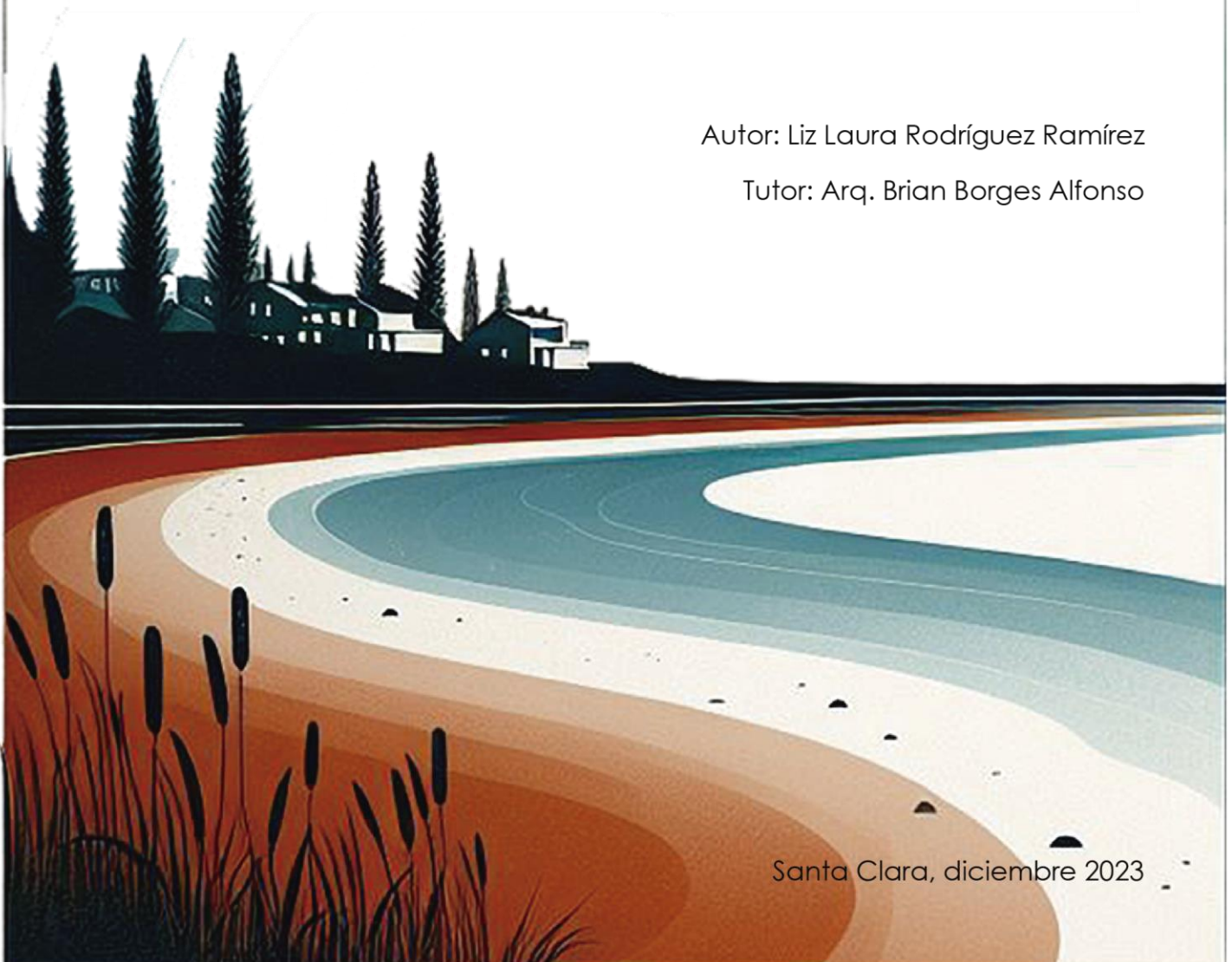
TRABAJO DE DIPLOMA

Título del trabajo: Revisión Sistemática de Literatura sobre dimensiones y variables intervinientes en los procesos de relocalización de comunidades costeras ante el Cambio Climático.

Autor: Liz Laura Rodríguez Ramírez

Tutor: Arq. Brian Borges Alfonso

Santa Clara, diciembre 2023





ACTA DE CONFORMIDAD PARA ESTUDIANTES DE PREGRADO

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

Por una parte: Liz Laura Rodríguez Ramírez
estudiante de la carrera de: Arquitectura y Urbanismo
en la facultad de: Construcciones

en lo adelante **EL ESTUDIANTE** Con número de identidad permanente 00062073213 o pasaporte:
Y por otra parte Jose Armando Chavez Hernandez
Jefe del Departamento Docente de:

Arquitectura y Urbanismo
en la ya mencionada facultad, en lo adelante **EL JEFE DE DEPARTAMENTO**, y
Brian R. Borges Alfonso
profesor(es) encargado(s)
de tuturar el Trabajo de Diploma **DEL ESTUDIANTE**, en lo adelante **EL TUTOR**.

Reconocen que:

- I. A **EL ESTUDIANTE** se le ha aprobado como tema de investigación para su Trabajo de Diploma el titulado Revisión Sistemática de Literatura sobre dimensiones y variables intervinientes en los procesos de relocalización de comunidades costeras ante el Cambio Climático
- II. **EL ESTUDIANTE** no divulgará información concerniente a la investigación, tanto durante el desarrollo como tras la culminación de esta sin la debida autorización **DEL TUTOR** o **EL JEFE DE DEPARTAMENTO**
- III. Que el Trabajo de Diploma fruto de la labor investigativa de **EL ESTUDIANTE** y la asesoría de **EL TUTOR**, resulta de **TITULARIDAD EXCLUSIVA** de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
- IV. **EL ESTUDIANTE** una vez aprobada su tesis para la defensa, depositará una copia electrónica de la misma en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- V. A partir de la defensa y aprobación del Trabajo de Diploma, la publicación total, parcial o la elaboración de cualquier obra que se derive de esta investigación por parte de **EL ESTUDIANTE**, contará con la coautoría de **EL TUTOR** y viceversa, resultando de referencia obligada esta obra en cualquier otra que se elabore. El incumplimiento de esta cláusula, puede llevar consigo el inicio de procesos de plagio. Todo lo anterior de acuerdo a la normativa de Derecho de Autor vigente en Cuba.

Y para que así conste se firma la presente en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, a los 30 días del mes de noviembre del año 2023.

Liz Laura Rodríguez Ramírez
EL ESTUDIANTE

Jose Armando Chavez Hernandez
JEFE DE DEPARTAMENTO

Brian R. Borges Alfonso
TUTOR

[Signature]
TUTOR

“La arquitectura se trata realmente sobre bienestar. Creo que la gente quiere sentirse bien en un espacio...por un lado se trata de refugio, pero también se trata de placer”

Zaha Hadid

DEDICATORIA

A mi familia, sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible...

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, agradecer a mi madre y mi padre, por todos los sacrificios que han hecho para hacer realidad este sueño.

A mi hermana y mis abuelos por su ayuda, por siempre estar al tanto de todo.

A mi compañero de universidad y de vida, por todo su amor durante estos 5 años.

A mis tíos y primos... a todos aquellos que ocupan un lugar especial en mi corazón, donde quiera que estén.

A mi segunda familia, la familia de mi novio, por acogerme como una más.

A los amigos que me apoyaron siempre, ... los que compartimos el día a día y los que desde lejos se mantuvieron al tanto, a mis muchachitas del 301 Grether y Anliet, a Dailén y Daniela.

A mi tutor y el resto de los profesores que han contribuido en mi crecimiento profesional.

A mi segundo tutor Aramis, que sin ser mi profesor me adoptó como una de sus tesiantes, por su ayuda constante y en especial con en esta investigación.

RESUMEN

La preocupante situación ambiental global, marcada por efectos irreversibles del cambio climático, plantea una amenaza significativa para la sostenibilidad del entorno. Se prevé que el aumento del nivel del mar afecte a numerosos asentamientos costeros a mediano y largo plazo. El reasentamiento se destaca como medida preventiva estratégica. La gestión de riesgos, particularmente en el manejo de desastres, ha sido deficiente debido a la falta de consideración de la complejidad multidimensional del reasentamiento a lo largo de los años. La presente investigación se enfoca en identificar las variables claves que intervienen en este proceso, clasificadas en dimensiones económicas, socioculturales, ambientales, político-administrativas y tecnológicas. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura en cuatro de las bases de datos más importantes: Scopus, ScienceDirect, Dimensions y Lens, donde se analizaron 75 publicaciones, de las cuales 62 resultaron relevantes. La literatura enfatiza la necesidad de involucrar a las comunidades en la toma de decisiones y fomentar un diálogo significativo para lograr una reubicación más justa y efectiva. Se identificaron tendencias y patrones emergentes que pueden mejorar la toma de decisiones en la planificación de la reubicación de comunidades costeras en riesgo por efectos del cambio climático. Finalmente se proponen recomendaciones para fortalecer la investigación y mejorar la toma de decisiones en la gestión y planificación del territorio y responsables de políticas y comunidades.

Palabras claves: reasentamiento, cambio climático, impacto, comunidades costeras, gestión territorial, planificación, revisión sistemática, literatura, dimensiones, variables.

ABSTRACT

The worrying global environmental situation, marked by the irreversible effects of climate change, poses a significant threat to the sustainability of the environment. Sea level rise is expected to affect numerous coastal settlements in the medium and long term. Resettlement is highlighted as a strategic preventive measure. Risk management, particularly in disaster management, has been deficient due to the lack of consideration of the multidimensional complexity of resettlement over the years. The present research focuses on identifying the key variables involved in this process, classified into economic, sociocultural, environmental, political-administrative and technological dimensions. A systematic literature review was carried out in four of the most important databases: Scopus, ScienceDirect, Dimensions and Lens, where 75 publications were analyzed, of which 62 were found to be relevant. The literature emphasizes the need to involve communities in decision making and foster meaningful dialogue to achieve fairer and more effective relocation. Emerging trends and patterns were identified that can improve decision making in relocation planning for coastal communities at risk from climate change effects. Finally, recommendations are proposed to strengthen research and improve decision making in land management and planning and policy makers and communities.

Key words: resettlement, climate change, impact, coastal communities, territorial management, planning, systematic review, literature, dimensions, variables.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	i
INTRODUCCIÓN	1
I. Fundamentos conceptuales de la Investigación.....	1
II. Fundamentos Metodológicos de la Investigación	3
III. Tareas de Investigación Científica	4
IV. Metodología de Investigación Científica.....	4
V. Aportes.....	4
VI. Estructura del Trabajo de Diploma	5
VII. Esquema Metodológico	6
VIII. Análisis Bibliográfico.....	7
CAPÍTULO I “FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES DE LA RELOCALIZACIÓN DE COMUNIDADES COSTERAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO”.....	9
1.1. Términos fundamentales para la comprensión de la revisión.....	9
1.2. Impactos del Cambio Climático en las Comunidades Costeras.	13
1.1.1 Estrategias de Adaptación ante el Cambio Climático.....	14
1.1.2 Reasentamiento del Hábitat Construido como Parte de la Gestión del Riesgo ante Desastres Naturales.....	16
1.2 Carácter multidimensional del reasentamiento de comunidades costeras en riesgo..	18
1.2.1 Las variables en el Proceso de Relocalización.....	20
1.3 Generalidades sobre las revisiones de literatura.....	21
1.3.1 Revisión Sistemática de Literatura. Principales Características.....	24
1.3.2. Herramientas para Realizar Revisiones Sistemáticas de la Literatura.	28
1.4 Conclusiones del capítulo	28

2.1 Diseño de la investigación	31
2.2. Aplicación del procedimiento de revisión sistemática de literatura	34
2.2.1. FASE 1: Definición de la revisión sistemática de la literatura	34
2.2.2. FASE 2. Ejecución de la búsqueda.....	37
2.3. Características de los estudios revisados	41
2.3.1. Análisis de Operadores Booleanos y Palabras Clave	41
2.3.2. Colaboración e Intervención de Autores	42
2.3.3. Contribución de las publicaciones.....	43
2.3.4. Variables por Dimensiones en la Relocalización.....	45
2.3.5. Abordaje y Medición de Dimensiones y Variables.....	57
2.3.6. Tendencias y Patrones en la Literatura.....	58
2.4. Conclusiones del capítulo	60
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES	63
BIBLIOGRAFÍA	64



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

I. Fundamentos conceptuales de la Investigación

En un mundo en constante transformación, el cambio climático ha emergido como uno de los desafíos más apremiantes de este tiempo. El aumento de las temperaturas, el derretimiento de los glaciares, la intensificación de fenómenos climáticos extremos y la elevación del nivel del mar (SLR por sus siglas en inglés), están teniendo un impacto significativo en todo el planeta. Soares y García (2014) señalan que el cambio climático pone de manifiesto la vulnerabilidad de las comunidades expuestas a sus impactos; agravada por los procesos sociales, económicos y políticos reinantes en cada región; siendo necesario elaborar políticas e implementar acciones orientadas a mitigar y adaptarse a un fenómeno que ha sido catalogado de “el más complejo que enfrenta la humanidad” (Gutiérrez, 2015).

Entre las áreas más afectadas se encuentran las comunidades costeras, cuyos habitantes enfrentan amenazas directas a su seguridad, medios y formas de vida tradicionales. El enfoque de la percepción acerca del cambio climático en comunidades costeras ha sido abordado en diversos estudios (McNamara y Combes, 2015; Nanlohy et al., 2015; Olmos Martínez, González Ávila, y Contreras Loera, 2013; Shameem, Momtaz, y Kiem, 2015; Socres y Gutiérrez, 2011; Soares y Murillo-Licea, 2013) y ha evidenciado el poco conocimiento de la población sobre los aspectos relacionados con el fenómeno.

A medida que estas comunidades luchan por adaptarse a las cambiantes condiciones, la reubicación se presenta a menudo como la última alternativa para garantizar su supervivencia. Sin embargo, los procesos de relocalización no son simples ni libres de desafíos, aunque puede ser una parte importante de una estrategia de desarrollo transformadora y adaptativa (Nalau y Handmer, 2018). Birkmann (2011) asume que la reubicación puede reducir la vulnerabilidad de las comunidades al tener en cuenta las necesidades de las personas.

La reubicación, en sí misma, implica una reestructuración profunda de la vida comunitaria. Correa et al. (2011) señalan varios autores que analizan las consecuencias y riesgos que esto conlleva, como Cernea (1997) con un modelo de riesgos y reconstrucción para el reasentamiento de poblaciones, así como Scudder (1986) y Correa (1999). La pérdida de hogares y lugares de pertenencia puede generar efectos psicológicos y sociales duraderos. Además, si estos procesos no se gestionan adecuadamente pueden dar lugar a consecuencias significativas, como la marginación, la pérdida de tradiciones culturales y la interrupción de redes sociales vitales. Ante la complejidad de estas situaciones, es evidente que las estrategias

de reubicación deben considerarse con extrema cautela y un enfoque reflexivo. González Camacho (2014), en este sentido, coincide con diferentes autores como Correa et al. (2011), Chardon (2010), González (2010) y Jaramillo (2006), quienes plantean que para su implementación se debe alcanzar un estado superior no solo en cuanto a la reducción del riesgo, sino también en las diferentes dimensiones que serán abordadas con posterioridad y devienen en un hábitat apropiado.

Un aspecto esencial de la reubicación es la selección del sitio receptor. Esta elección tiene el poder de determinar el éxito o el fracaso de la reubicación en términos de integración comunitaria, bienestar y sostenibilidad a largo plazo. En este contexto, es fundamental considerar una amplia gama de variables que influyen en la selección del nuevo hábitat. Estas variables pueden abarcar desde factores geográficos y climáticos hasta cuestiones sociales, económicas y culturales. Cada una de estas variables está intrínsecamente interconectada y puede tener un impacto significativo en el futuro de las comunidades reubicadas. Connell (2016) argumenta que la cuestión de cómo se asegurarán los medios de vida en el nuevo entorno a menudo se descuida; sin embargo, para las comunidades, este es un factor crucial para determinar los resultados del proceso de reubicación.

El enfoque de esta investigación radica en comprender a fondo las variables que intervienen en el proceso de relocalización de las comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático. A través de una revisión sistemática y exhaustiva de la literatura, se busca identificar y agrupar estas variables en dimensiones coherentes. El propósito es proporcionar un marco sólido que facilite la toma de decisiones informadas y la planificación efectiva de la reubicación, minimizando los impactos negativos y maximizando los beneficios para las comunidades afectadas.

En última instancia, esta investigación aspira a contribuir al desarrollo de estrategias de reubicación más humanas, sensibles y efectivas. Al explorar las variables clave y las dimensiones asociadas en el proceso de relocalización de comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático, se espera que esta investigación brinde un marco que permita a los planificadores, responsables de políticas y comunidades abordar los desafíos del cambio climático y la reubicación de manera integral y equitativa. Además, al cuantificar, detallar y estudiar estas variables y sus dimensiones, es posible emplear métodos computacionales más exactos que amparen y optimicen estos procesos, brindando herramientas consistentes para una toma de decisiones fundamentada en datos y para modelar diferentes escenarios de reubicación en un entorno cada vez más complejo y cambiante.

II. Fundamentos Metodológicos de la Investigación

Situación Problemática

Las comunidades costeras en el mundo se enfrentan a crecientes amenazas debido al cambio climático, que incluyen el SLR, la erosión costera, eventos climáticos extremos y la acidificación de los océanos. Estos factores provocan la necesidad de reubicación para proteger sus vidas y bienes. Sin embargo, la falta de una comprensión profunda y sistemática de las dimensiones y variables que afectan el proceso de relocalización de comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático dificulta la toma de decisiones y la planificación efectiva de la reubicación. Esto da lugar a estrategias inadecuadas, resultando en respuestas insuficientes ante los desafíos del cambio climático. Por tanto, se requiere una investigación exhaustiva que identifique de manera precisa las variables clave y las dimensiones involucradas en los procesos de relocalización de comunidades costeras ante el cambio climático, con el fin de proporcionar un marco teórico sólido para abordar esta problemática de forma más efectiva y sostenible, permitiendo a los planificadores, responsables de políticas y comunidades abordar los desafíos del cambio climático y la reubicación de manera integral y equitativa.

Problema Científico

¿Cómo pueden ser identificadas las dimensiones y variables para desarrollar estrategias de reubicación y planificación que minimicen los impactos negativos en las comunidades afectadas?

Hipótesis

Si se realiza una revisión sistemática y el análisis de dimensiones y variables relacionadas con el proceso de relocalización de comunidades costeras frente al cambio climático se contribuye a revelar la importancia de considerar factores geográficos, climáticos, sociales, económicos y culturales en la toma de decisiones para garantizar la efectividad, sostenibilidad y equidad de los procesos de relocalización.

Objetivo General

Realizar el análisis de dimensiones y variables relacionadas con el proceso de relocalización de comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático, con el fin de proporcionar un marco sólido para la toma de decisiones informadas y la planificación efectiva de la relocalización.

Objetivos Específicos

1. Fundamentar teórica y metodológicamente el reasentamiento del hábitat en riesgo.
2. Realizar una revisión sistemática exhaustiva de la literatura y analizar las dimensiones y variables clave que influyen en el proceso de relocalización de comunidades costeras frente al cambio climático.

III. Tareas de Investigación Científica

1. Realizar una revisión bibliográfica exhaustiva de literatura científica en bases de datos académicas y bibliotecas para identificar estudios previos relacionados con la reubicación de comunidades costeras en contextos de cambio climático.
2. Identificar dimensiones y variables relevantes mediante el análisis y categorización de las mismas para comprender cómo las comunidades costeras eligen su hábitat de destino.
3. Realizar un análisis crítico de las dimensiones y variables identificadas, destacando las relaciones y conexiones entre estas y sintetizar los hallazgos, resaltando tendencias y patrones emergentes.
4. Elaborar conclusiones y recomendaciones sobre cómo las dimensiones y variables identificadas pueden informar y mejorar los procesos de reubicación de comunidades costeras.

IV. Metodología de Investigación Científica

Se utiliza el método analítico-sintético, inductivo-deductivo y el histórico-lógico en la etapa de recopilación, análisis, síntesis de la información bibliográfica y obtención de datos. Este proceso permitirá pasar de la inducción a la deducción y de lo general a lo particular, posibilitando la obtención de los argumentos teóricos que fundamentan la investigación desarrollada. Estos métodos permiten un análisis más fiable de la información obtenida lo que facilita la elaboración de conclusiones más confiables.

V. Aportes

1. Contribuir al desarrollo de estrategias de reubicación más humanas, sensibles y efectivas.
2. Brindar un marco que permita a los planificadores, responsables de políticas y comunidades abordar los desafíos del cambio climático y la reubicación de manera integral y equitativa.

3. Ofrecer herramientas consistentes para una toma de decisiones fundamentada en datos para modelar diferentes escenarios de reubicación en un entorno cada vez más complejo y cambiante.

VI. Estructura del Trabajo de Diploma

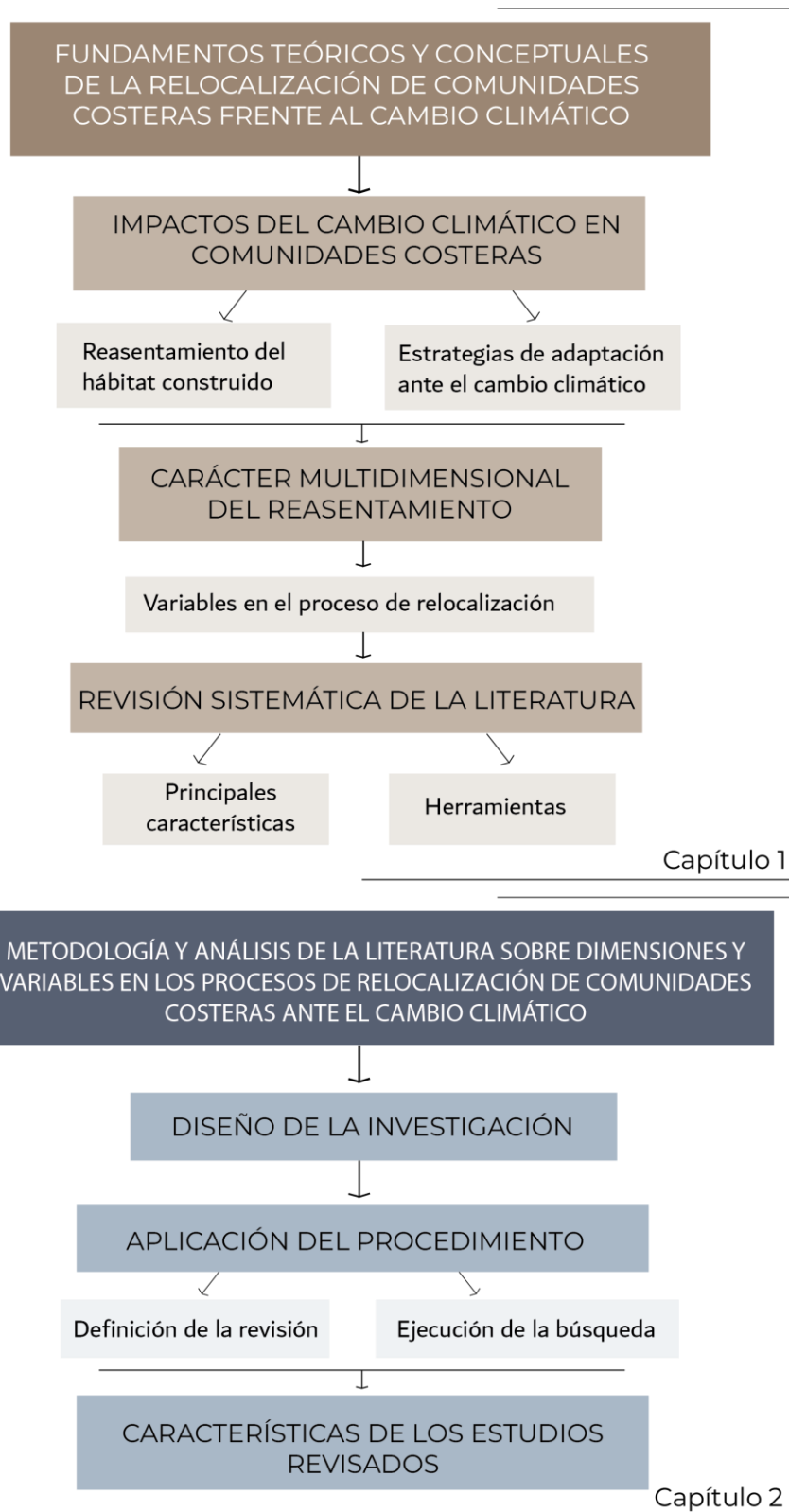
La tesis de investigación se estructura en dos capítulos:

El primer capítulo se titula “Fundamentos Teóricos y Conceptuales de la Relocalización de Comunidades Costeras Frente al Cambio Climático”. Se definen términos importantes para el desarrollo de la investigación, se examina la literatura existente sobre cambio climático, sus impactos en las zonas costeras y las estrategias de adaptación utilizadas por las comunidades. Se discute el reasentamiento de hábitat construido como parte de la gestión de riesgo ante desastres naturales y las principales características de las revisiones de literatura, y se analiza el carácter multidimensional del reasentamiento de comunidades costeras en riesgo. Además, se explora cómo intervienen las variables en el contexto del proceso de relocalización de comunidades costeras

El segundo capítulo titulado “Metodología y Análisis de la Literatura sobre Dimensiones y Variables en los Procesos de Relocalización de Comunidades Costeras ante el Cambio Climático” aborda un análisis crítico de las dimensiones y variables acotadas, mediante la aplicación del procedimiento para la revisión sistemática de la literatura, se identifican las relaciones y conexiones entre diferentes dimensiones y variables y se sintetizan los hallazgos para resaltar las tendencias y patrones emergentes en la literatura revisada. En esta etapa se obtendrán resultados clave sobre la implicación de estas dimensiones y variables en el contexto de la reubicación de comunidades costeras.

En este punto se cuenta con los elementos necesarios para la proposición de recomendaciones para las diferentes etapas del proceso. Además, las conclusiones y anexos.

VII. Esquema Metodológico



VIII. Análisis Bibliográfico

Tabla 1. Análisis de la bibliografía consultada

DISTRIBUCIÓN DE LAS FUENTES	CANTIDAD	%
TOTAL DE REFERENCIAS	111	100
SEGÚN SU ANTIGÜEDAD		
2020-2023	47	42,4
2010-2019	57	51,3
2000-2009	5	4,5
ANTERIORES AL 2000	2	1,8
SEGÚN SU COMPOSICIÓN		
LIBROS, MANUALES Y FOLLETOS	7	6,3
INTERNET	1	0,9
ARTÍCULOS DE REVISIÓN, INVESTIGACIÓN	91	82
TESIS DE GRADO, MAESTRÍA, DOCTORADO, DIPLOMADOS	9	8,1
NORMA	1	0,9
INFORME	2	1,8
SEGÚN SU CARÁCTER		
NACIONALES	6	5,4
INTERNACIONALES	105	94,6

Fuente: Elaboración propia.



CAPÍTULO 1

“FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES DE LA RELOCALIZACIÓN
DE COMUNIDADES COSTERAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO”

CAPÍTULO I “FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y CONCEPTUALES DE LA RELOCALIZACIÓN DE COMUNIDADES COSTERAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO”.

El presente capítulo estudia el reasentamiento de las comunidades costeras en riesgo desde las aristas conceptuales y metodológicas, para ello se parte del abordaje de temáticas como el impacto del cambio climático en las comunidades costeras, se destaca la creciente amenaza que representa para sus vidas y medios de subsistencia. Seguidamente, se examinan las estrategias de adaptación que han emergido como respuestas fundamentales a estos desafíos, se estudia cómo estas estrategias no solo buscan mitigar los efectos del cambio climático, sino también promover la resiliencia y la supervivencia de estas poblaciones vulnerables.

Dentro de las estrategias de adaptación, la investigación se centra específicamente en el reasentamiento como una medida de gestión de riesgo, explora su carácter complejo y multidimensional, que va más allá de la mera reubicación física, y se adentra en aspectos sociales, culturales, económicos y ambientales. Asimismo, se identifican las variables clave que intervienen en el proceso de reasentamiento. Finalmente, se explora la metodología de la revisión sistemática de literatura, herramienta esencial en este estudio, que permite sintetizar y analizar de manera rigurosa y objetiva la información dispersa en la literatura académica.

1.1. Términos fundamentales para la comprensión de la revisión.

Los retos a los que se enfrentan las comunidades costeras son cada vez más complejos y urgentes en el mundo actual. Para entender estos retos y desarrollar soluciones eficaces, es importante comprender claramente los conceptos que sustentan la teoría de la relocalización de las comunidades costeras.

Peligro: acaecimiento potencial de un suceso o tendencia físico de origen natural o humano, o un impacto físico, que puede causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios de subsistencia, prestaciones de servicios, ecosistemas y recursos ambientales. En el presente informe, el término peligro se refiere generalmente a sucesos o tendencias físicos relacionados con el clima o los impactos físicos de este (IPCC, 2014).

Riesgo: se entiende como la incertidumbre sobre las consecuencias de un evento o situación potencialmente dañina. Según la Real Academia Española, el riesgo es "la contingencia o proximidad de un daño". Por su parte, la NC ISO 31000 (2018) define el riesgo

como "el efecto de la incertidumbre en los objetivos" y lo relaciona con la probabilidad y la magnitud de las consecuencias no deseadas.

A menudo el riesgo se representa como la probabilidad de acaecimiento de sucesos o tendencias peligrosos multiplicada por los impactos en caso de que ocurran tales sucesos o tendencias. Los riesgos resultan de la interacción de la vulnerabilidad, la exposición y el peligro. (IPCC, 2014). En el presente informe, el término riesgo se utiliza principalmente en referencia a los riesgos de impactos del cambio climático.

Evaluación de riesgos: es el proceso global de identificación del riesgo, análisis del riesgo y valoración del riesgo NC ISO 31000 (2018). Es un proceso para comprender la naturaleza y determinar el nivel de riesgo. Implica un análisis formal de las consecuencias, las probabilidades y las respuestas a los efectos del cambio climático y las opciones para abordarlos en el marco de las limitaciones sociales (Adger et al., 2018).

Es una práctica común en el gobierno, las empresas y otras organizaciones, para guiar las acciones sobre la base de una evaluación de sus consecuencias acompañada de la priorización de medidas para reducir las consecuencias negativas y negativas. Permite orientar la toma de decisiones y planificación de la reubicación, lo que facilita a los responsables de políticas y planificadores identificar las opciones más adecuadas para minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios para las comunidades afectadas.

Vulnerabilidad: propensión o predisposición a ser afectado negativamente. Comprende las condiciones determinadas por factores internos de una comunidad, estructuras o sistemas, que los hacen susceptibles a los efectos perjudiciales de un peligro natural o no natural. Estos efectos perjudiciales pueden ser reducidos mediante la capacidad de resistencia de las personas, hogares, comunidades y países. Para contrarrestar una vulnerabilidad se deberán reducir lo máximo que sea posible los efectos del peligro en cuestión (Liedo, 2021). Está determinada por la capacidad de adaptación al cambio climático y sus efectos para mitigar el daño (Brooks et al., 2005), citado en Ayanlade et al. (2023).

Exposición: la presencia de personas; medios de subsistencia; especies o ecosistemas; funciones, servicios y recursos ambientales; infraestructura; o activos económicos, sociales o culturales en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente.

Hábitat: la Organización Mundial de la Salud (OMS) lo define como el entorno físico, social y económico en el que vive una persona, y que influye en su capacidad para mantener un nivel adecuado de bienestar y salud. El hábitat incluye no sólo la vivienda en sí misma, sino

también el transporte, las zonas de recreación, los servicios de atención de la salud, el bienestar social y otros servicios (Gallina-Tessaro y López González, 2014).

Impactos: efectos en los sistemas naturales y humanos. En el presente informe, este término se emplea principalmente para describir los efectos sobre los sistemas naturales y humanos de episodios meteorológicos y climáticos extremos y del cambio climático. Los impactos generalmente se refieren a efectos en las vidas, medios de subsistencia, salud, ecosistemas, economías, sociedades, culturas, servicios e infraestructuras debido a la interacción de los cambios climáticos o fenómenos climáticos peligrosos que ocurren en un lapso de tiempo específico y a la vulnerabilidad de las sociedades o los sistemas expuestos a ellos. Los impactos también se denominan consecuencias y resultados. Los impactos del cambio climático sobre los sistemas geofísicos, incluidas las inundaciones, las sequías y la elevación del nivel del mar, son un subconjunto de los denominados impactos físicos (IPCC, 2014).

Gestión del territorio: abarca el conjunto de políticas, estrategias, prácticas y herramientas destinadas a regular el desarrollo del territorio, en orden a promover su progreso económico, social, cultural y ambiental de forma equilibrada y sostenible. La gestión del territorio implica la integración de los distintos ámbitos sectoriales que intervienen en el mismo, la coordinación de los actores implicados y la consideración de las particularidades de cada espacio y de cada nivel de gobierno (Comisión de Medio Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria, 2021).

Cuando se habla de reasentamiento, es importante comprender los distintos términos que se utilizan habitualmente. En general, los términos reasentamiento, reubicación, relocalización y retiro suelen utilizarse para referirse a procesos similares de traslado de poblaciones, especialmente en situaciones donde existen riesgos o impactos ambientales o sociales. Las diferencias están más relacionadas con el contexto y la motivación detrás del traslado, así como con la forma en que se lleva a cabo el proceso de manera específica.

Reasentamiento: hace referencia al proceso de traslado de una población a una ubicación diferente debido a la degradación ambiental, la falta de recursos, la construcción de infraestructura, el cambio climático, procesos de revitalización urbana, entre otros motivos. Como refiere Cernea (1997), el reasentamiento involuntario se produce "cuando las personas son trasladadas físicamente contra su voluntad, o bien se les presenta una opción engañosa para elegir".

Reubicación: se refiere al proceso de traslado de una población de un lugar a otro, a menudo para abrir paso a la construcción de infraestructuras o proyectos de desarrollo. La reubicación puede ser voluntaria o involuntaria. (Banco Mundial, 2015).

Relocalización: este término se utiliza a menudo en el contexto de la adaptación al cambio climático, para referirse al traslado de poblaciones que residen en zonas vulnerables a los efectos del clima, como la subida del nivel del mar, la desertificación o las inundaciones. La relocalización puede incluir la inversión en infraestructuras y la creación de nuevas oportunidades económicas. La relocalización planificada puede ser vista como una opción de último recurso, pero a menudo es necesaria para proteger la vida y el sustento de las personas, y para garantizar la resiliencia de las comunidades (Adger et al., 2018).

Retiro: este vocablo se refiere al proceso de traslado de poblaciones que residen en zonas vulnerables a los riesgos naturales, como terremotos, erupciones volcánicas o tsunamis. El retiro lleva consigo la evacuación de la población y la reversión de las zonas afectadas a su estado natural. El retiro puede ser visto como una medida viable para reducir los riesgos y asegurar la seguridad de la población, pero también puede ser muy difícil y costoso de implementar, especialmente cuando existen barreras culturales, sociales o políticas.

Estrategia: se refiere a cómo las comunidades pueden enfrentar y responder a los riesgos y desafíos que enfrentan, y deben adaptarse a sus circunstancias únicas.

Adaptación: consiste en la capacidad de las personas para anticipar, responder y recuperarse de las perturbaciones (Marshall et al. 2013, Himes-Cornell y Kasperrski 2015, citado en Reyes Bonilla et al. 2021). En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar o evitar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos.

Estrategia de adaptación: se refiere a un conjunto de acciones para reducir los efectos adversos del cambio climático en los sistemas humanos y naturales mediante la reducción de su vulnerabilidad y aumentando su capacidad de adaptación. Según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático - IPCC (2014), la estrategia de adaptación incluye medidas de anticipación y prevención, así como acciones durante y después de la exposición a los impactos climáticos".

Resiliencia: Capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligroso respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (IPCC, 2014).

1.2. Impactos del Cambio Climático en las Comunidades Costeras.

El cambio climático es un fenómeno complejo que afronta la humanidad, se refiere a los patrones a largo plazo en las alteraciones de las condiciones climáticas de la Tierra. Estas alteraciones incluyen el aumento de la temperatura global, cambios en los patrones de precipitaciones y eventos climáticos extremos. Es causado principalmente por la actividad humana, como la quema de combustibles fósiles y la deforestación, que aumentan la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera. El cambio climático es reconocido como un impulsor clave y creciente de la vulnerabilidad en las comunidades costeras (Cooley et al., 2022), citado en Gill et al. (2023).

Las variaciones proyectadas impulsadas por el cambio climático en el nivel medio del mar, las condiciones de las olas, la marejada ciclónica y el flujo del río afectarán la zona costera de muchas maneras (Nicholls et al., 2007; FitzGerald et al., 2008; Ranasinghe y Stive, 2009; Nicholls y Cazenave, 2010; Cazenave y Le Cozannet, 2013; Wong et al., 2014) citado en Ranganshire (2016). Según Cheung et al. (2010), Golden et al. (2016), Frieler et al., (2013) citado en Gill et al. (2023) se prevé que el calentamiento de los océanos tenga graves consecuencias para la seguridad alimentaria y nutricional en los trópicos, con pérdidas potenciales de hasta el 40% en la pesca de captura marina y más del 80% de los ecosistemas sensibles, como los arrecifes de coral.

Las comunidades costeras son especialmente vulnerables al cambio climático debido a su ubicación cercana al mar y la dependencia de recursos marinos. Entre los impactos más significativos en estas comunidades destaca el SLR, según Willington Rentería (2018), citado en Cabrera Casanova (2019), el estado del arte del conocimiento sobre el nivel del mar, prevé que su incremento en los próximos años, es inevitable, resultado de la expansión térmica del agua y la fusión de los glaciares provocada por el calentamiento global. Esto conduce a la erosión costera, inundaciones y la intrusión de agua salada en acuíferos, lo que afecta la disponibilidad de agua dulce, como refieren (Bukvik et al., 2014; Costa et al., 2023; Hernández et al., 2023; Rodríguez-Delgado et al., 2020) citado en Laino e Iglesias (2023), estos impactos son de particular preocupación para las comunidades costeras.

También se recalcan los eventos climáticos extremos como huracanes, tormentas y marejadas ciclónicas, que causan daños severos a la infraestructura y ponen en peligro la vida de los residentes. El aumento en la frecuencia e intensidad de las tormentas, además del incesante SLR, son los principales impulsores del incremento en el número y la gravedad de los

episodios de Extreme Sea Level (ESL), de acuerdo con Crespi et al. (2020), IPCC (2013), Peduzzi (2005), Smith et al. (2013) citado en Laino e Iglesias (2023).

La acidificación oceánica es otro de los impactos, producida por la absorción de dióxido de carbono de los océanos que amenaza los ecosistemas marinos y las industrias pesqueras en las comunidades costeras. Junto a la pérdida de la biodiversidad y la disponibilidad de alimentos para estas comunidades que dependen de la pesca, muestran el evidente peligro de estas comunidades. Christina Figueres, exsecretaria Ejecutiva de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático señala que la lucha contra el cambio climático es una cuestión de supervivencia para nuestra civilización, es un desafío global que requiere una acción global (Bukvic et al., 2022).

En general, las pérdidas sociales, económicas y ambientales debido a la destrucción de tierras, daños a los activos urbanos, intrusión de agua de mar, floraciones biológicas dañinas y contaminación son algunos de los principales impactos que enfrentan las ciudades y comunidades costeras. Estos impactos pueden provenir del calentamiento global, las actividades humanas o una combinación de ambos (Laino e Iglesias, 2023). La figura 1.1 muestra, a modo de resumen, los principales impactos del cambio climático en las comunidades costeras.

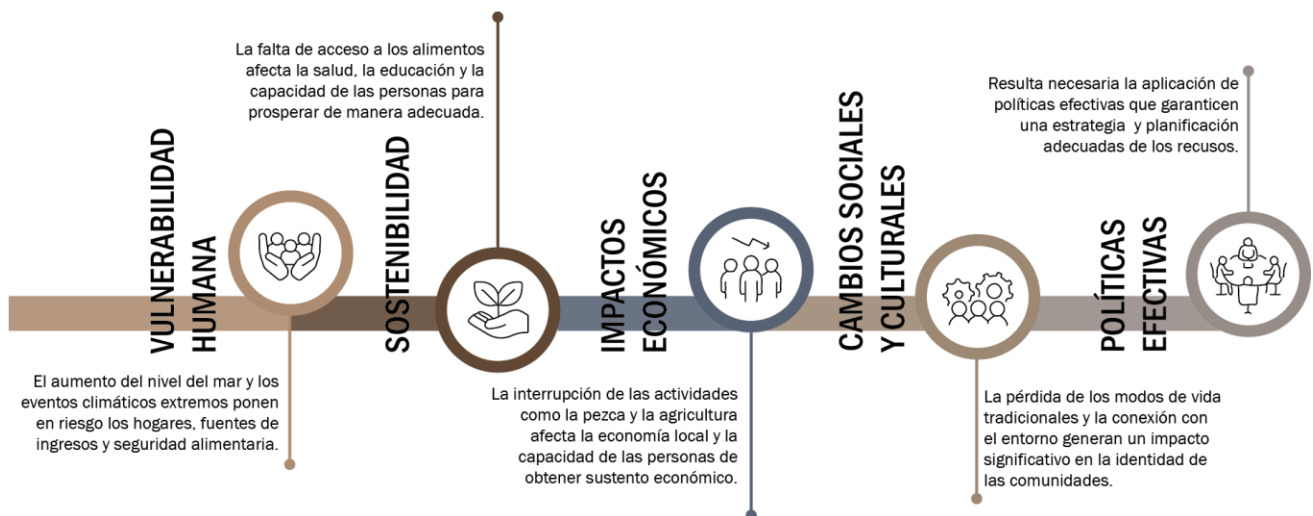


Figura 1.1. Esquema resumido de los impactos en las ciudades costeras.

Fuente: *Elaboración propia.*

1.1.1 Estrategias de Adaptación ante el Cambio Climático.

Para abordar los impactos del cambio climático en las comunidades costeras, se requieren medidas de adaptación y mitigación que incluyen la construcción de defensas

costeras y sistemas de drenaje para proteger contra inundaciones y erosión, una acertada planificación y regulación urbana, promoción de fuentes de energía renovable y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y la conservación de manglares y arrecifes de coral para reducir la vulnerabilidad.

En la figura 1.2. se aprecian las preferencias principales en porcentaje en cuanto a tendencias de adaptación referidas por Mallette et al. (2021) que van desde el retiro, acomodación (son aquellas que disminuyen los riesgos a través de medidas socioeconómicas y sociotécnicas como sistemas de alerta temprana, elevación de puentes, reglamentos del uso de la tierra), protección dura (infraestructura física/construida que incluye diques, rompeolas, etc.), protección blanda (proporcionada por barreras naturales o soluciones basadas en la naturaleza como creación de dunas, restauración de manglares) y “no acción” en los casos que no existe intervención de ningún tipo.

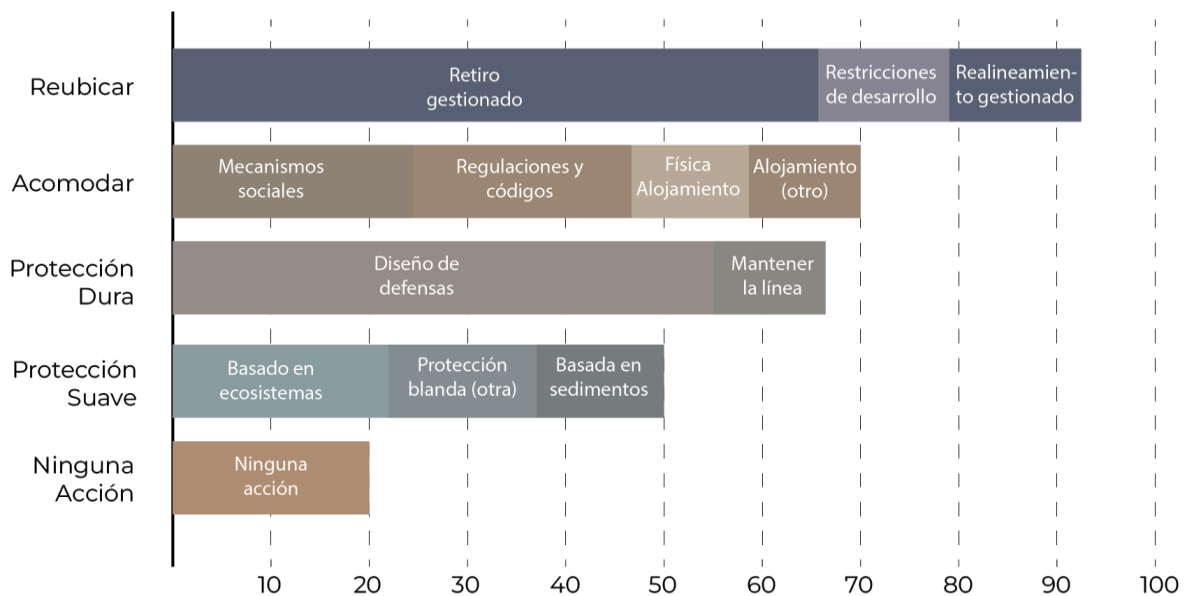


Figura 1.2. Estrategias de adaptación costera.

Fuente: *Mallette et al. (2021), traducido por la autora.*

Como parte de las acciones para mitigar sus impactos surge la reubicación como medida ya sea preventiva o correctiva, considerada en casos extremos como último recurso. Aunque es una acción drástica, en ocasiones resulta necesaria debido a la creciente amenaza que suponen estas comunidades. Sin embargo, es crucial una planificación cuidadosa, que involucre las comunidades afectadas y considere diversos factores y dimensiones que serán estudiadas en esta investigación.

La relocalización urbana consiste en el proceso de reasentamiento de un grupo determinado de población en otro lugar (Cernea, 1997). Balazote y Radovich (2008), citado en Kampers-Toledo e Igualt Jara (2020) distinguen entre los conceptos el de desplazamiento y relocalización. El primero hace referencia a la erradicación de personas sin la necesaria compensación ni la intención de llevar a cabo un proceso planificado. Mientras que el segundo es un proceso que al menos busca planificación y mitigación de efectos negativos.

Las relocalizaciones han sido a lo largo de la historia de la humanidad motivadas por diversas razones. Lo que la mayoría tiene en común es la decisión ajena a la voluntad de los involucrados (Kampers-Toledo e Igualt Jara, 2020). Según refieren Bukvic et al. (2022), la reubicación a menudo se ha considerado una estrategia viable de adaptación y reducción de riesgos que pueden prevenir muertes o lesiones cuando las soluciones estructurales son demasiado costosas o difíciles de implementar.

Dannenberget al. (2019) informan que la reubicación planificada tiene impactos socioeconómicos, culturales y de salud adversos en las comunidades, en parte derivados de la interrupción del apego al lugar y el estrés sociocultural del desarraigo. Sobre la base del importante papel del apego al lugar en la toma de decisiones sobre migración y reubicación, las personas con un fuerte apego al lugar pueden estar particularmente estresadas con la posibilidad de alejarse de su comunidad (Adger et al., 2013). En el caso de la reubicación de la comunidad, se ha demostrado que el sentido y el apego al lugar son determinantes importantes no solo de la decisión de mudarse, sino también del éxito del proceso de reubicación y se conservan mejor si la reubicación se lleva a cabo localmente (Condado de Dorchester, 2019).

1.1.2 Reasentamiento del Hábitat Construido como Parte de la Gestión del Riesgo ante Desastres Naturales.

El reasentamiento del hábitat suele ser concebido en la actualidad como una oportunidad de desarrollo, de mejora de la calidad de vida de sus implicados. En este sentido, Chardon (2007), referenciado en Carrazana Pino (2017), explica que reasentar poblaciones corresponde a construirles un nuevo espacio de vida.

Como sostiene González Camacho (2014), las circunstancias que favorecen la necesidad de reubicación están relacionadas con la utilización y ocupación del terreno, que a menudo resultan ser inadecuadas o incompatibles con la habitabilidad humana. Estas condiciones surgen como resultado de los procesos de desarrollo característicos de cada sociedad. Por lo tanto, es posible identificar situaciones de riesgo en diversos escenarios, que

tengan en cuenta las amenazas naturales inherentes a cada ubicación geográfica y la influencia de la actividad humana causante, en diversos casos, de riesgos de origen antropogénico.

En muchas ocasiones, se puede establecer una relación directa entre la vulnerabilidad económica de los grupos humanos que necesitan reubicarse y la vulnerabilidad física de la ubicación en la que residen actualmente. Es evidente que, en numerosas ocasiones, estas comunidades enfrentan condiciones de riesgo al asentarse de manera irregular en áreas cercanas a ríos, costas, pendientes, zonas industriales y periferias urbanas. Además, existen circunstancias que pueden requerir un proceso de reubicación que no está vinculado con la ocupación ilegal de áreas no destinadas para la vivienda. Esto incluye situaciones como asentamientos costeros afectados por SLR y tsunamis, erupciones volcánicas, desplazamientos por conflictos militares, proyectos económicos de gran envergadura y desastres industriales.

Es importante acotar que las acciones de reubicación no se limitan a la preservación de vidas humanas y bienes materiales, sino que también deben abordar aspectos que aseguren la integralidad y efectividad del proceso. En este sentido, indica Robles (2007), referenciado en González Camacho (2014), que estas acciones asumen también el mejoramiento de las condiciones de vida, haciendo énfasis en la recuperación del sentido comunitario, el valor humano, las formas culturales de producción y la esperanza de vida.

En el proceso de reubicación, como indican Chardon y Suárez Cifuentes (2010), el concepto de reasentar no se reduce únicamente al traslado físico hacia otro lugar, sino que implica un enfoque integral que considera dimensiones sociales, culturales, de identidad y económicas, entre otras, objeto de estudio de esta investigación, que conforman el nuevo entorno habitable. Esto se suma a la noción de que la forma física por sí sola no determina la satisfacción humana, por ello Oliver-Smith (1991), citado en González Camacho (2014), sustenta que, para el éxito de una relocalización, la orientación del desarrollo y planeamiento debe tener en cuenta la infraestructura social y física, como escuelas, servicios de salud, oportunidades de empleo y acceso a la vivienda, que constituyen necesidades de alta prioridad durante el proceso.

Además, los procesos de reasentamiento responden a situaciones complejas y definitivas, que van más allá de la simple garantía de un refugio seguro. Se trata de adaptar la nueva forma de vida a las costumbres y necesidades de la sociedad afectada, al considerar su cotidianidad (Méndez y Hernández, 2011). También se sugiere que el nuevo hábitat debe ofrecer mejores condiciones que el original y ser construido con el acuerdo y la participación de

sus habitantes. En última instancia, un proceso de reubicación exitoso se basa en la confianza y la colaboración entre la comunidad y los responsables en todas las etapas del proceso.

Según Correa et al. (2011), referenciado en González Camacho (2014), el reasentamiento se considera pertinente si elimina la exposición al riesgo, aspecto que puede ser controlado a través de la distribución espacial del fenómeno. En este sentido, a mayor área de impacto destructivo, aumentará la complejidad para implementar este tipo de acciones. Otro elemento de relevancia lo constituye la energía del impacto, aspecto que eleva la necesidad de reasentar al ser mayor la intensidad e impacto sobre la población y estructuras construidas. La autora también hace referencia a la incertidumbre del pronóstico, mediante la cual se facilitará la toma de decisiones en la medida que sea posible anticipar dónde, cuándo y qué magnitud tendrá el fenómeno destructivo. Esto es determinante en la valoración objetiva y la percepción social. Finalmente resulta concluyente las posibilidades de mitigación, donde se reafirma la necesidad y factibilidad de reasentar en los casos de mayores limitaciones técnicas para influir sobre la amenaza.

1.2 Carácter Multidimensional del Reasentamiento de Comunidades Costeras en Riesgo.

Cuando se llevan a cabo procesos de reasentamiento de poblaciones, es importante tener en cuenta el impacto que tienen los mismos. Al desplazar a las personas se producen modificaciones en muchos aspectos de la realidad en la que se desenvuelven: evidentemente se modifica su entorno físico, pero más de allá de eso también se modifican o incluso desaparecen sus medios de subsistencia o las redes sociales preexistentes, así como las relaciones de poder (Maldonado Estrada, 2016).

Varios expertos han investigado los procesos que involucran las etapas antes y después de un desastre natural, donde se incluye la reubicación de comunidades afectadas. Estos estudios se basan en diversos aspectos como factores, parámetros e indicadores que consideran todas las dimensiones que entran en juego en tales situaciones. El objetivo es lograr un enfoque completo y multidisciplinario para obtener resultados exitosos en la gestión de desastres. Autores como Rodríguez et al. (2006), González Camacho (2010), Olivera Ranero y González Camacho (2010), Jha (2010), Chardon y Suárez Cifuentes (2010), Correa et al. (2011), Oliver-Smith (1994), entre otros, revelan que estos aspectos se pueden agrupar en dimensiones generales que abarcan aspectos sociales y culturales, ambientales, tecnológicos y económicos. En conjunto, estos enfoques, referidos a cómo afecta a las comunidades, su impacto en el entorno natural, la tecnología utilizada para la prevención o respuesta a desastres

y los costos y recursos necesarios, integran una comprensión más completa de la gestión de riesgos y desastres.

Para el caso de reasentamiento, Correa et al. (2011) han enfocado de forma específica las dimensiones anteriormente mencionadas en física, legal, económica, social, cultural, política-administrativa, psicológica, ambiental y territorial (González Camacho, 2014). Cabe destacar que estas dimensiones pueden complementarse con aspectos referidos por otros autores, como es el caso de la dimensión tecnológica, la cual posee atributos de gran importancia como la compatibilidad con la cultura local, su apropiabilidad y consolidación sostenible, la adaptabilidad al contexto, entre otros aspectos desarrollados por González Camacho (2010). Como refiere González Camacho (2014), resulta necesaria su inserción, pues influye de manera significativa la construcción de la vivienda como componente esencial del hábitat y su acertada elección incide de manera directa en el éxito o fracaso del proceso.

La dimensión económica se enfoca en los aspectos relacionados con el dinero y los recursos económicos. Se analiza si las personas afectadas pueden permitirse vivir en la nueva área y si tienen acceso a financiamiento en caso de ser necesario, examina el valor de la tierra y las infraestructuras presentes en la nueva ubicación. Además, considera si el reasentamiento puede generar empleos locales y si los desplazamientos diarios para trabajar son razonables en términos económicos.

Por su parte **la dimensión social-cultural** examina si la población afectada tiene un papel activo en el proceso de reasentamiento y si se respeta su cultura y tradiciones locales. También presta atención a cuestiones de género y busca asegurar que grupos en desventaja social reciban la atención adecuada y considera si el nuevo lugar de residencia se adapta al perfil sociológico de la población y cómo se organizan socialmente las personas afectadas.

La dimensión tecnológica evalúa la tecnología utilizada en la construcción y desarrollo del nuevo hábitat, analiza los materiales y las técnicas de construcción utilizados y si son apropiados y compatibles con el conocimiento local. Además, busca utilizar materiales de construcción que estén disponibles en la cercanía del nuevo lugar de asentamiento. La dimensión también se enfoca en la sostenibilidad de las tecnologías utilizadas y en evitar la reproducción de riesgos en las soluciones tecnológicas.

En cuanto a **la dimensión ambiental** se concentra en cómo el reasentamiento afecta al entorno natural y cómo se pueden minimizar los impactos ambientales negativos. Tiene en cuenta la delimitación física de las parcelas o lotes en el nuevo lugar, la presencia de estructuras habitacionales o económicas, y la infraestructura existente para servicios básicos y

sociales. Además, busca racionalizar el uso de energía y agua, así como gestionar adecuadamente los desechos del desastre para minimizar el impacto ambiental local.

La dimensión político-administrativa analiza la división política y administrativa del contexto, así como los actores clave que toman decisiones sobre el proceso. También considera aspectos legales relacionados con la propiedad de la tierra y los derechos de las personas afectadas. El control y supervisión de las instituciones políticas y administrativas sobre el proceso también son áreas de interés.

1.2.1 Las variables en el Proceso de Relocalización.

Como se señala con anterioridad, el proceso de relocalización implica el desplazamiento de comunidades con la construcción de un nuevo espacio de vida. En este contexto, las variables desempeñan un papel crucial para comprender y gestionar eficazmente dicho proceso. El término variable es tomado de las matemáticas, por lo general se utiliza como sinónimo de “aspecto”, “propiedad” o “dimensión” y se refiere a la propiedad o característica de un objeto o fenómeno que presenta variaciones en sucesivas mediciones temporales (Cauas, 2015). Según Oyola García (2021), la variable es una característica, cualidad o propiedad observada que puede adquirir diferentes valores y es susceptible de ser cuantificada o medida en una investigación. En el contexto de la relocalización, representan los aspectos críticos que deben ser tenidos en cuenta, permitiendo a los investigadores y planificadores una mejor comprensión del alcance e implicaciones del proceso.

Existen varias formas de clasificar las variables según las distintas funciones que cumplen dentro de la investigación, sus propiedades o características. De acuerdo a cómo se observan pueden ser cualitativas, relacionadas con aspectos subjetivos o no susceptibles de medición numérica, como la percepción de la comunidad sobre el proceso de reubicación, y cuantitativas cuando abordan aspectos medibles, como la cantidad de viviendas afectadas o el impacto económico en la región (ver figura 1.3.).

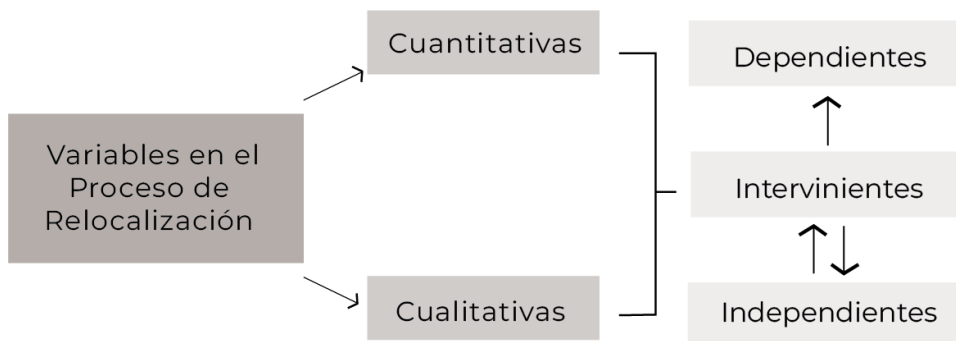


Figura 1.3. La variable en el proceso de relocalización.

Fuente: Elaboración propia.

Las variables pueden clasificarse de acuerdo a sus relaciones de causalidad en dependientes, independientes e intervinientes. Dependiente se trata de la variable a explicar, el objeto de la investigación en función de otros elementos, como factores críticos que deben abordarse durante el proceso de reasentamiento. Independientes son las variables explicativas, los factores o elementos capaces de explicar las variables dependientes, como elementos económicos o socio-culturales. Las variables intervinientes actúan como enlace interpretativo entre las anteriores, que permite comprender cómo se relacionan entre sí.

Es fundamental establecer una relación clara entre el nivel conceptual y operacional de las variables en el proceso de relocalización. En el nivel conceptual, se definirían las propiedades de interés, como la satisfacción de los afectados por la reubicación, y se postularían las relaciones entre ellas. En el nivel operacional, se analizarían datos concretos para verificar si las relaciones observadas se ajustan al modelo conceptual, lo que implica la definición precisa de las variables y su medición. Este elemento resulta crítico en el contexto de la relocalización, ya que garantiza que las decisiones se basen en una comprensión sólida y en datos verificables.

1.3 Generalidades sobre las revisiones de literatura

La mayoría de las investigaciones comienzan con una revisión de la literatura de algún tipo. Sin embargo, a menos que una revisión de la literatura sea exhaustiva y justa, tiene poco valor científico (Kitchenham y Charters, 2007).

Existen varios tipos de revisiones de literatura, que van desde aquellas que tienen un enfoque general para identificar los estudios más destacados en un campo, con poco énfasis en la evaluación de su calidad (revisiones de alcance), hasta aquellas que siguen un protocolo riguroso, que incluye un control estricto de la calidad y concluye con una síntesis y un análisis de alta complejidad (revisiones sistemáticas). Entre estos extremos, existen numerosas variantes con diferencias en las etapas de búsqueda, evaluación, síntesis y análisis de las fuentes primarias (García Peñalvo, 2022).

El propósito fundamental de una revisión de literatura es recopilar, analizar, sintetizar y evaluar la información disponible en la literatura académica sobre un tema específico. Esto permite comprender el estado actual del conocimiento en un campo determinado, identificar

lagunas en la investigación y proporcionar una visión general de las tendencias, enfoques y resultados previos de los estudios relacionados.

Gómez Orozco (2022) estudia la definición aportada por varios autores acerca de los tipos de revisiones sistemáticas que existen, entre ellos destacan Berra (2020), Franco et al. (2018), Guirao Goris (2015), Salinas (2020), Zillmer y Díaz Medina (2018), Fernández Chinguel et al. (2019), Booth et al. (2016), Franco et al. (2018) y García Peñalvo (2021), (Higgins et al., 2021).

A continuación se muestran algunos de estos conceptos:

- La revisión narrativa, es más informal y subjetiva, el autor recopila y sintetiza la información de manera descriptiva. A menudo, se utiliza en etapas iniciales de investigación para obtener una comprensión general de un tema antes de realizar una revisión más rigurosa. Para este tipo de revisión se suele utilizar una estrategia de búsqueda selectiva o por oportunidad, sin que se utilicen criterios explícitos de selección y de aseguramiento de la calidad de las fuentes primarias y para sintetizar y analizar los resultados se utiliza un enfoque narrativo.
- La revisión sistemática es mucho más rigurosa y estructurada que la revisión narrativa, sigue un proceso metodológico estricto para identificar, seleccionar y evaluar críticamente los estudios relevantes. Se utilizan criterios de inclusión y exclusión predefinidos, y se realiza un análisis de calidad de los estudios incluidos. El objetivo es proporcionar una síntesis imparcial y basada en evidencia de los estudios existentes sobre el tema.

Se considera que para que una revisión se pueda clasificar como sistemática debe tener claridad y validez interna, además de ser auditable. La claridad implica una estructura que sea fácil de navegar e interpretar y una metodología que sea fácil de juzgar. La validez interna debe proteger el trabajo de revisión contra los sesgos en la selección de los trabajos primarios, donde priman la relevancia y el rigor. Finalmente, la revisión debe ser auditable para garantizar la transparencia del proceso de revisión, para tener la seguridad de que las conclusiones se basan en los datos primarios y no se han fabricado los argumentos para sustentar una hipótesis formulada de antemano al proceso de revisión, además de permitir que el proceso de revisión pudiera ser reproducido por otros investigadores.

- El metaanálisis es una forma específica de revisión sistemática que se utiliza cuando los estudios previos han producido resultados cuantitativos similares. En un metaanálisis, se combinan estadísticamente los datos de varios estudios para obtener un resultado

general. Esto aumenta la potencia estadística y puede proporcionar estimaciones más precisas de los efectos de un tratamiento o intervención.

- La búsqueda y revisión sistemática combina métodos de una 'revisión crítica' con un proceso de búsqueda integral. Este tipo de revisión generalmente se usa para abordar preguntas amplias para producir la síntesis de evidencia más adecuada. Este método puede o no incluir la evaluación de la calidad de las fuentes de datos.
- La revisión sistematizada incluye elementos del proceso de revisión sistemática, pero la búsqueda a menudo no es tan exhaustiva como una revisión sistemática y es posible que no incluya evaluaciones de calidad de las fuentes de datos.
- La revisión Integradora busca integrar tanto la evidencia cuantitativa como la cualitativa de los estudios seleccionados. Además de resumir los hallazgos numéricos, se realiza un análisis de los aspectos cualitativos, como las percepciones, experiencias y contextos. Esto permite una comprensión más completa de un problema de investigación.
- La revisión rápida es una evaluación de lo que ya se sabe sobre un problema de política o práctica, se utiliza para explorar la amplitud de la literatura disponible en un área temática y para identificar las principales áreas de enfoque o controversia. A menudo se realiza antes de llevar a cabo una revisión sistemática más exhaustiva y emplea métodos de revisión sistemática para buscar y evaluar críticamente la investigación existente. Las revisiones rápidas siguen siendo una revisión sistemática; sin embargo, se pueden simplificar u omitir partes del proceso para aumentar la rapidez. Durante la pandemia de COVID-19 se utilizaron muchas revisiones rápidas.
- La revisión de mapeo es similar a la anterior y tiene como objetivo mapear el terreno de investigación en un área particular. Se utiliza para identificar tendencias, patrones y enfoques de investigación, y puede ser útil para determinar dónde se necesita una revisión sistemática.
- La revisión Basada en Teoría busca evaluar y sintetizar la literatura existente desde una perspectiva teórica específica. Se centra en cómo los estudios contribuyen o se relacionan con una teoría particular.
- La revisión de alcance es una evaluación preliminar del tamaño y el alcance potencial de la literatura de investigación disponible. Tiene como objetivo identificar la naturaleza y el alcance de las pruebas de investigación (normalmente incluye la investigación en curso). Tiene un enfoque amplio, pero con un objetivo comprensivo. Se aplican criterios explícitos de selección, pero no es esencial aplicar criterios de calidad.

- Revisión de estudios mixtos/revisión de métodos mixtos, se refiere a cualquier combinación de métodos donde una etapa significativa es una revisión de la literatura (a menudo sistemática). También puede referirse a una combinación de enfoques de revisión, como la combinación de investigación cuantitativa con cualitativa.
- Revisión sistemática cualitativa/síntesis de evidencia cualitativa, integra o compara hallazgos de estudios cualitativos. El método puede incluir "codificar" los datos y buscar "temas" o "construcciones" en los estudios. Múltiples autores pueden mejorar la "validez" de los datos al reducir potencialmente el sesgo individual.

1.3.1 Revisión Sistemática de Literatura. Principales Características.

Las revisiones sistemáticas de la literatura (RSL) tienen su origen en la medicina y la epidemiología, donde se utilizaron para analizar y resumir estudios clínicos. Berra (2020), Codina (2018), García Peñalvo (2017), Petersen et al. (2008), citados en Gómez Orozco (2022). A medida que su utilidad se hizo evidente, se comenzaron a aplicar en otros campos de investigación, como las ciencias sociales, la psicología, la educación, entre otras. La idea principal detrás de una revisión sistemática es proporcionar una síntesis objetiva y basada en evidencia de la literatura existente sobre un tema particular.

Se conoce que la realización de una revisión sistémica constituye la tarea inicial de un proceso investigativo (Moher, 2015), que permite obtener conocimiento científico mediante información relevante, de estudios o experimentos realizados que contengan la información necesaria sobre una pregunta de investigación y tema específico (Grijalva, 2019). Esta pregunta se define con antelación y establece los criterios de inclusión y exclusión de los estudios a analizar. Estos criterios pueden incluir aspectos como el tipo de estudio, la población de estudio, el diseño de investigación y la calidad del estudio.

La RSL tiene como fin comprender las teorías, conceptos, métodos e instrumentos de una temática en particular y permite ver cómo otros autores han tratado las variables objeto de estudio, contribuye al desarrollo de hipótesis, identificación de limitaciones, resultados contrapuestos, etc. (Arnau-Sabatés, 2020). En comparación con las revisiones de literatura comunes en cualquier proyecto de investigación, una RSL tiene varios beneficios: una metodología bien definida reduce el sesgo, una gama más amplia de situaciones y contextos puede permitir conclusiones más generales, y el uso de meta-análisis estadístico puede detectar más que estudios individuales, de forma aislada.

Según de León Casillas et al. (2020), referenciado en (Gómez Orozco, 2022), una RSL es esencialmente una revisión de la literatura y, por tanto, sus tres actividades fundamentales son:

- Identificación y búsqueda de artículos científicos sobre un tópico.
- Evaluación de la calidad de la evidencia de estos artículos científicos.
- La síntesis de los hallazgos de estos artículos científicos.

Para la realización de una revisión sistemática, los investigadores siguen una metodología y protocolo previamente establecido, que limitan el sesgo y el error aleatorio como la búsqueda sistemática y exhaustiva de todos los artículos potenciales relevantes, la selección mediante criterios explícitos y reproducibles, de los artículos que serán incluidos finalmente en la revisión, la descripción del diseño y la ejecución de los estudios originales, la síntesis de los datos obtenidos y la interpretación de los resultados (Ferreira González et al., 2011; Grijalva et al., 2019) citado en Gómez Orozco (2022).

Así mismo, presentan una serie de limitaciones como la falta de coincidencia entre los términos utilizados entre autores y los interesados en la información, la poca existencia de herramientas automatizadas que permitan realizar el proceso para una revisión sistemática, o herramientas sesgadas a una base de datos o tipo de información en particular, lo que hace casi imposible la revisión de todos los artículos que respondan al tema de investigación (Grijalva et al., 2019).

El término "sesgo" se refiere a cualquier factor que pueda influir en los resultados de la revisión de manera sistemática, llevándola a conclusiones erróneas. En este contexto, "sesgar" significa distorsionar o influir de manera injusta en los resultados de la revisión. Entre los tipos de sesgos que se deben tener en cuenta en una revisión sistemática de literatura se destacan (Gómez Orozco, 2022):

- Sesgo de selección: este tipo de sesgo puede ocurrir cuando se eligen selectivamente estudios que respaldan una hipótesis o se excluyen estudios que no lo hacen. Para evitar este sesgo, es importante definir criterios de inclusión y exclusión claros y aplicarlos de manera coherente a todos los estudios considerados en la revisión.
- Sesgo de publicación: se refiere a la tendencia de publicar investigaciones con resultados positivos o significativos con mayor frecuencia que las investigaciones con resultados negativos o no significativos. Puede llevar a una sobreestimación de los efectos reales de una intervención o un fenómeno. Para abordar este sesgo, se deben

buscar y considerar tanto estudios publicados como no publicados, como informes técnicos y tesis.

- Sesgo de informe selectivo: puede ocurrir cuando los autores de los estudios seleccionan qué resultados informar o cómo informarlos en función de su significación estadística. Esto puede llevar a una visión distorsionada de la evidencia disponible. La revisión debe tratar de obtener toda la información relevante de manera completa.
- Sesgo de idioma: si la revisión solo incluye estudios en un idioma específico, puede haber un sesgo de idioma, ya que se podrían estar excluyendo investigaciones importantes en otros idiomas. Es recomendable realizar búsquedas en múltiples idiomas si es posible.
- Sesgo de tiempo: algunos estudios pueden haberse realizado hace mucho tiempo y podrían no reflejar las prácticas o el conocimiento actual. La revisión debe considerar la relevancia temporal de los estudios incluidos.

Para minimizar estos sesgos en una revisión sistemática, es fundamental seguir un protocolo de revisión detallado que describa los métodos de búsqueda, selección y síntesis de estudios de manera transparente. Además, es importante utilizar múltiples bases de datos, realizar búsquedas exhaustivas y mantener un enfoque imparcial en la evaluación de la calidad y relevancia de los estudios incluidos. La colaboración entre revisores independientes también puede ayudar a reducir los sesgos potenciales.

El desarrollo de la búsqueda sistemática, en primer lugar, supone la definición de los criterios de elegibilidad de los artículos, de tal forma que se explique la estrategia de búsqueda que se ejecutará y dónde se llevará a cabo dicha búsqueda (Moreno, 2018). Los artículos de revisión sistemática de literatura; son una forma de estudio secundario que usa una metodología bien definida para identificar, analizar e interpretar todas las evidencias relacionadas con una pregunta de investigación específica de una forma que es imparcial y repetible. Según estudios de Kitchenham (2007), citado por Gómez Orozco (2022), los artículos de revisión sistemática presentan las ventajas y desventajas siguientes:

Ventajas:

- Metodología bien definida: reduce la probabilidad de sesgo en los resultados. Sin embargo, es importante señalar que esto no protege contra el sesgo de publicación en los estudios primarios.

- Amplia gama de configuraciones: pueden proporcionar información valiosa sobre los efectos de un fenómeno en una amplia variedad de configuraciones y métodos empíricos. Esto aumenta la generalización de los resultados.
- Robustez y transferibilidad: cuando los estudios incluidos en una revisión sistemática arrojan resultados consistentes, se fortalece la evidencia de que el fenómeno es robusto y sus conclusiones son transferibles a diferentes contextos.
- Exploración de fuentes de variación: en caso de que los estudios muestren resultados inconsistentes, las revisiones sistemáticas ofrecen la oportunidad de estudiar las fuentes de variación y comprender mejor las discrepancias entre los estudios.
- Meta-análisis: en el ámbito de los estudios cuantitativos, permiten combinar datos utilizando técnicas de meta-análisis. Esto aumenta la probabilidad de detectar efectos reales que podrían pasar desapercibidos en estudios más pequeños y aislados.

Desventajas:

- Requieren un esfuerzo considerable: a diferencia de las revisiones tradicionales de bibliografía, las revisiones sistemáticas demandan un esfuerzo sustancial en términos de tiempo y recursos.
- Establecen de forma clara las fases de trabajo: de este modo, los aspectos sobre los que es necesario que el autor ponga su atención crítica, no pasan desapercibidos, o no sucede que en algunos casos se hayan tomado en cuenta y en otros, no.
- Enfoque en la sistematicidad: una crítica común es que la sistematicidad puede llevar a la falta de flexibilidad y creatividad en la revisión. Además, puede resultar en un proceso más largo y complejo en comparación con las revisiones tradicionales.
- Complejidad: la metodología de las revisiones sistemáticas puede ser compleja y requerir conocimientos especializados en análisis de datos y síntesis de evidencia.
- Limitaciones en la búsqueda: la búsqueda de literatura puede verse limitada por la disponibilidad de herramientas automatizadas y la falta de coincidencia entre los términos utilizados por diferentes autores e interesados en la información.
- Promoción de la transparencia: a pesar de sus beneficios, las revisiones sistemáticas también pueden generar una carga adicional en términos de documentación y transparencia para garantizar que el proceso sea reproducible y comprensible para otros investigadores.

1.3.2. Herramientas para Realizar Revisiones Sistemáticas de la Literatura.

La inclusión de herramientas que permitan la realización de revisiones sistemáticas provee un medio efectivo para la identificación y evaluación de la literatura e investigaciones existentes en un dominio específico. Esta actividad se considera el primer paso para obtener conocimiento, comprender y delimitar un tema de investigación científica (de Almeida Biolchini et al., 2007), referenciado en Gómez Orozco (2022).

Se han desarrollado varios análisis sobre los protocolos o actividades que se realizan durante las revisiones sistemáticas y se han propuesto nuevos pasos o actividades para llevar a cabo este protocolo. Sin embargo, a pesar de sentar las bases para el establecimiento del protocolo de la revisión sistemática, hasta el momento existen pocas herramientas que respalden de manera eficiente la automatización de las actividades de este tipo de revisión (Grijalva, 2019).

La mayoría de estas herramientas son un apoyo a las actividades del investigador en relación con la elaboración de citas bibliográficas, la administración de estudios encontrados y la interacción con bibliotecas digitales. Algunas de estas herramientas incluyen “Mendeley”, “RefWorks”, “JabRef”, “EndNote”, “Zotero” y otro grupo de herramientas destinadas a la realización de meta-análisis como es el caso de “MAVIS”, “MetAnalysis” o “ClinTools” (Boretto, 2012), citado en Gómez Orozco (2022).

Para la correcta elaboración de un artículo dentro de la categoría de revisión sistemática, se debe consultar la guía de artículos de divulgación preferidos para las revisiones y los meta-análisis sistemáticos (PRISMA) por sus siglas en inglés. Esta guía incluye información esencial para escribir, interpretar y utilizar adecuadamente los resultados en una revisión sistemática. Está formado por 27 ítems de comprobación e incluye también, siete cuadros que describen aspectos clave de la metodología (Page et al., 2021).

1.4 Conclusiones del capítulo

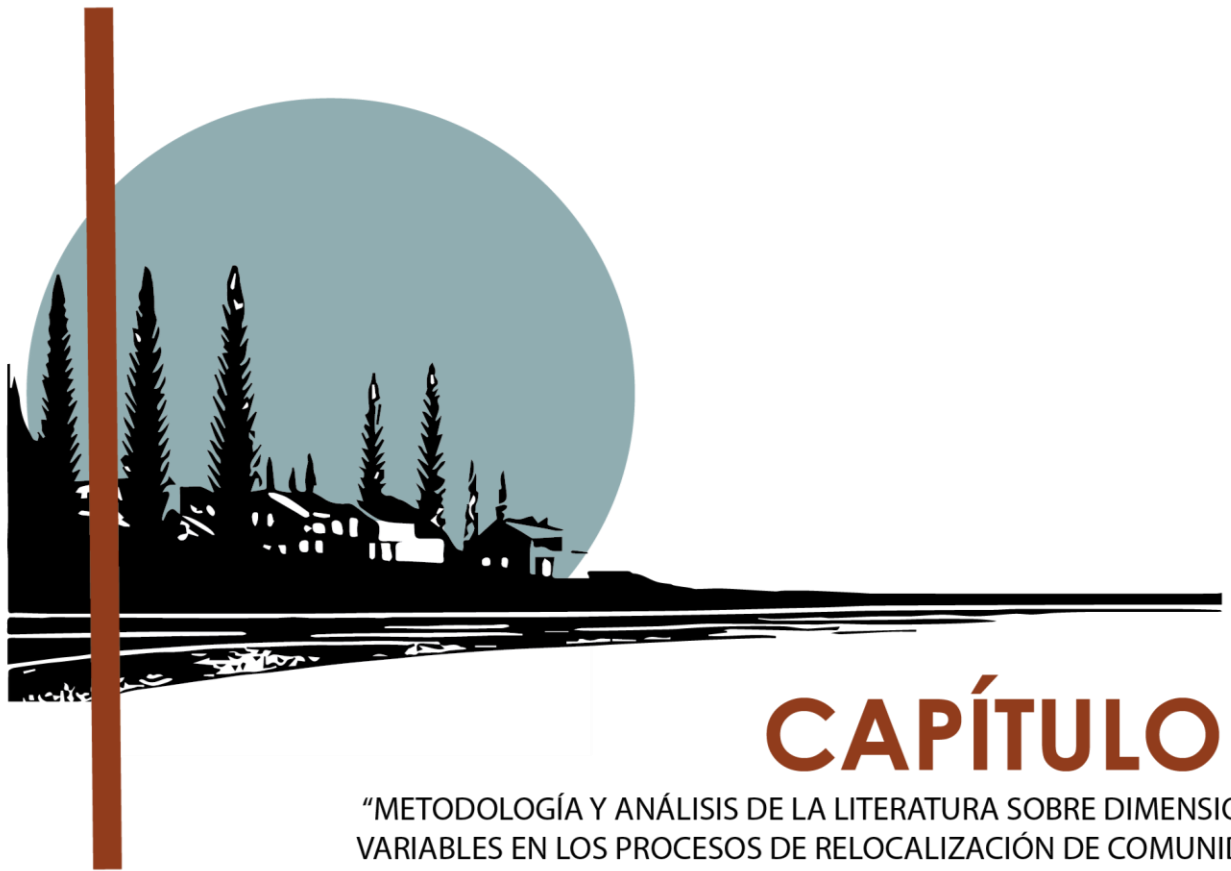
Las comunidades costeras se enfrentan a impactos significativos del cambio climático, que incluyen el SLR, la erosión costera, la acidificación del océano y eventos climáticos extremos. Estos impactos amenazan la seguridad y la estabilidad de estas comunidades, lo que hace esencial la búsqueda de medidas efectivas para darle respuesta.

Las estrategias de adaptación desempeñan un papel fundamental en la mitigación de los impactos del cambio climático en las comunidades costeras. Estas estrategias incluyen medidas

de protección costera, gestión de riesgos, reasentamiento planificado y una variedad de enfoques multidisciplinarios.

El reasentamiento planificado es una estrategia clave para gestionar los riesgos asociados con el cambio climático en comunidades costeras. Sin embargo, es un proceso complejo que involucra una serie de dimensiones y variables que deben ser consideradas cuidadosamente. Involucra aspectos económicos, sociales, culturales, tecnológicos, ambientales, políticos y de diálogo.

La importancia de la investigación radica en la comprensión de que el reasentamiento planificado requiere un enfoque integral en todas sus dimensiones para garantizar su efectividad. Las revisiones sistemáticas de la literatura, como se aborda en el capítulo, son una herramienta fundamental en la investigación científica; para identificar, evaluar y sintetizar la evidencia disponible en este sentido. Así, la realización de una revisión sistemática se convierte en el primer paso para obtener conocimiento y delimitar el tema científico.



CAPÍTULO 2

“METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA LITERATURA SOBRE DIMENSIONES Y VARIABLES EN LOS PROCESOS DE RELOCALIZACIÓN DE COMUNIDADES COSTERAS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO”.

CAPÍTULO II “METODOLOGÍA Y ANÁLISIS DE LA LITERATURA SOBRE DIMENSIONES Y VARIABLES EN LOS PROCESOS DE RELOCALIZACIÓN DE COMUNIDADES COSTERAS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO”.

Con el objetivo de abordar la problemática de investigación planteada en la tesis y en consonancia con las conclusiones parciales derivadas de la construcción del Marco Teórico Referencial, el presente capítulo se dedica al análisis y diagnóstico de las dimensiones y variables en los procesos de relocalización de comunidades costeras frente al cambio climático. Para ello, se lleva a cabo una revisión sistemática de la literatura que abarca desde la definición de parámetros hasta la ejecución de búsquedas bibliográficas.

A continuación, se examinan las características de los artículos revisados, tales como palabras clave, colaboración e intervención de autores, contribución de las publicaciones, abordaje de dimensiones y variables, así como tendencias y patrones en la literatura. Este enfoque integral permite no solo comprender la magnitud del desafío del reasentamiento costero ante el cambio climático, sino también identificar patrones emergentes y áreas de enfoque prioritario para la investigación.

2.1 Diseño de la investigación

En el estudio se emplea una técnica de revisión sistemática, que implica la creación de un protocolo y la búsqueda de la información más significativa en la literatura. Para ello es necesario definir una estrategia para identificar y analizar sistemáticamente el trabajo disponible sobre estos. La figura 2.1. describe, a grandes rasgos, el contenido de cada una de las fases que conforman dicho procedimiento.

La primera fase, que consiste en la definición de la revisión sistemática de la literatura sobre las dimensiones y variables que influyen en la selección del sitio receptor durante el proceso de reasentamiento de comunidades costeras ante el cambio climático es la primera fase en mención. Su objetivo es plantear de forma general el contenido de la revisión, a través de una serie de etapas o pasos, las cuales definirán el camino a tomar en el estudio. Comprende cuatro etapas esenciales que se explican detalladamente a continuación.

La primera etapa se centra en la formulación de las preguntas de investigación, que se reconocen como el núcleo central de una revisión sistemática de la literatura. Estas preguntas guían todo el proceso de revisión y permiten una dirección clara en el estudio.

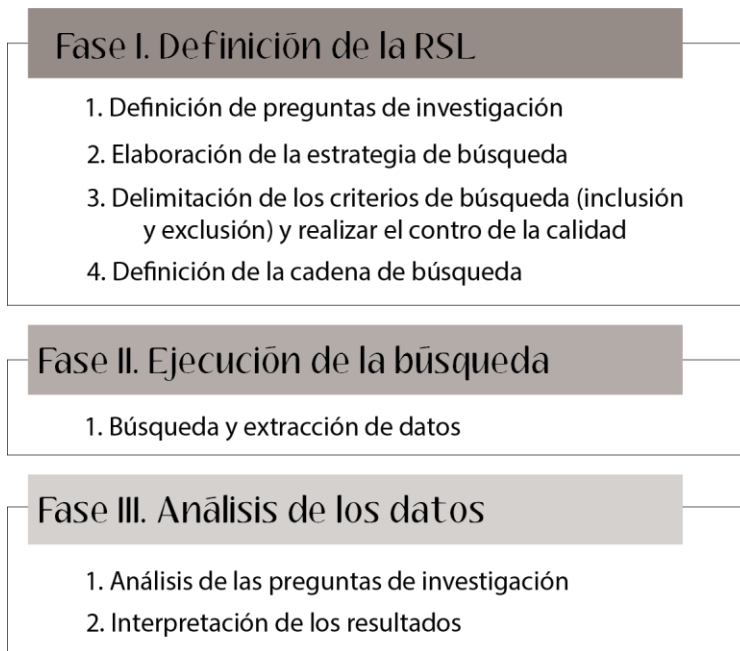


Figura 2.1. Procedimiento para la revisión sistemática.

Fuente: *Elaboración propia*.

La segunda etapa involucra la elaboración de la estrategia de búsqueda. Para ello, se comienza por identificar las palabras clave que definirán y enfocarán la búsqueda de información. Este proceso puede beneficiarse de la realización de lecturas previas sobre el tema o la identificación de artículos similares para observar las palabras clave utilizadas en ellos, estas pueden ser simples o compuestas, y se debe considerar el uso de sinónimos, ya que los documentos suelen etiquetarse con términos equivalentes.

Resulta crucial determinar las fuentes de datos de la investigación. Inicialmente, se recomienda realizar una búsqueda exploratoria mediante motores de búsqueda genéricos como "Google Scholar" para obtener una visión general de los recursos disponibles en línea sobre el tema. Luego localizar fuentes de información más especializadas, como bases de datos académicas, repositorios, etc., que permitan la obtención de resultados más precisos y relevantes. También se pueden utilizar bases de datos multidisciplinarias que incluyen documentos sobre el tema en cuestión como "Science Direct", "Web of Science", "SCOPUS", "Emerald", "Dimensions", etc.

En la tercera etapa, se definen criterios de búsqueda específicos y se lleva a cabo un control de calidad de los resultados. Dado que los motores de búsqueda pueden generar resultados irrelevantes, se necesita una estrategia sistemática para obtener resultados precisos.

Esta fase implica examinar la literatura para encontrar documentos relevantes basándose en criterios predefinidos. Se documenta el proceso de selección de resultados, incluyendo el número de documentos encontrados, la identificación de duplicados, los criterios de inclusión y exclusión y, finalmente, cuántos documentos serán sometidos a la revisión. Se recomienda el uso de diagramas de flujo como los propuestos en la declaración PRISMA.

El control de calidad se aplica para prevenir sesgos y errores sistemáticos. Se utilizan criterios de evaluación de la calidad de la literatura, como los propuestos por Morgan (2007), que evalúan parámetros como la contribución, teoría, metodología y análisis de datos de cada artículo seleccionado. También se pueden emplear listas de verificación como las del Programa de Habilidades de Evaluación Crítica (CASP), como lo son: lista de verificación de ensayos de control aleatorios, lista de verificación de revisión sistemática, lista de verificación de estudios cualitativos, lista de verificación del estudio de diagnóstico, lista de verificación del estudio de control de casos, lista de verificación del estudio de cohorte, lista de verificación de evaluación económica y la lista de verificación de la regla de predicción clínica. Estas se adaptan a diferentes tipos de estudios y evalúan la rigurosidad, los métodos de investigación, la credibilidad y la relevancia de los artículos.

Para concluir esta fase, se desarrolla la cuarta etapa, la definición de la cadena de búsqueda. En esta etapa, se crean combinaciones de términos relacionados con los objetivos del proyecto, las preguntas de investigación, las palabras clave, los sinónimos y los conceptos centrales. Se utilizan operadores booleanos como "AND", "OR" y "NOT" para refinar aún más la búsqueda de información.

La segunda fase del procedimiento se centra en la ejecución de la búsqueda, y su objetivo principal es llevar a cabo la exploración de los repositorios de información según lo definido en el protocolo de revisión. Se comienza por realizar la búsqueda en los repositorios previamente definidos. Los resultados obtenidos se analizan cuidadosamente para determinar su relevancia con respecto a los objetivos de la investigación. Además, se aplican los criterios de búsqueda y se verifica la calidad de los resultados para asegurarse de que cumplan con los estándares previamente establecidos.

Los artículos que se consideran relevantes y que cumplen con los criterios de búsqueda se almacenan en un gestor bibliográfico. Este gestor bibliográfico actúa como una especie de biblioteca virtual personal que se adapta al tema de estudio. Una ventaja importante de estos gestores es su capacidad para exportar automáticamente las citas bibliográficas. Es esencial organizar las referencias de manera efectiva. Esto implica llevar un registro de cada artículo

seleccionado, que puede incluir un pequeño resumen o caracterización de los documentos en relación con los objetivos de la investigación. Este proceso permite analizar cada artículo por separado y resumir su contenido principal en una tabla o anexo.

La tercera fase, análisis de los datos, es donde se trabaja con los estudios relevantes previamente identificados. Se lleva a cabo un análisis de los estudios identificados, que implica revisar y comprender en profundidad cada uno de ellos. Se busca identificar patrones, tendencias, similitudes y diferencias en los resultados y enfoques de los diferentes estudios. Con base en los datos extraídos, se sintetizan los resultados de los estudios. Esto conlleva resumir críticamente lo que se ha descubierto hasta la fecha sobre el tema de estudio. Se busca proporcionar una visión general y ordenada de los hallazgos de los estudios. Posteriormente se extraen los datos necesarios para organizar y estructurar la información de acuerdo con las preguntas de investigación planteadas. Estos datos pueden incluir resultados, hallazgos, estadísticas, conclusiones, y cualquier información relevante que sea pertinente para abordar las preguntas de investigación.

2.2. Aplicación del procedimiento de revisión sistemática de literatura.

En el presente apartado se aplicarán las fases del procedimiento seleccionado y cada una de sus etapas y pasos

2.2.1. FASE 1: Definición de la revisión sistemática de la literatura

La elección del tipo de revisión de literatura depende de los objetivos de investigación, en este caso se centra en el análisis de las dimensiones y variables que intervienen en los procesos de relocalización de comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático, con el objetivo de proporcionar un fundamento sólido para los procesos de relocalización planificada en este contexto. Esta elección también tiene en cuenta la pregunta de investigación, la disponibilidad de recursos y el nivel de detalle requerido para abordar adecuadamente el tema.

Como primera fase, la definición de la revisión sistemática de la literatura sobre las dimensiones y variables que intervienen en el proceso de relocalización de comunidades costeras ante el cambio climático prioriza la estrategia de búsqueda y sienta las bases esenciales para esta revisión. El objetivo principal de esta fase es delimitar claramente el alcance de la investigación, definir el objeto de estudio y establecer criterios rigurosos para la selección de documentos que serán fundamentales para el desarrollo de la investigación.

Paso 1.1. Definición de las preguntas de investigación

El objetivo de esta revisión es realizar un estudio exhaustivo, mediante una revisión sistemática de la literatura, sobre las dimensiones y variables que intervienen en el proceso de relocalización de comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático en las publicaciones recolectadas; en este sentido, se pretende proporcionar un marco sólido para la toma de decisiones informadas y la planificación efectiva de la relocalización, a través de las preguntas de investigación siguientes:

1. ¿Fueron adecuadas las combinaciones de operadores booleanos ("AND", "OR") en la cadena de búsqueda?, ¿qué palabras clave resultaron del uso de dicha cadena?
2. ¿Existe una fuerte colaboración entre los autores estudiados?, ¿cuáles de ellos aportan más contenido a la investigación?
3. ¿Cuáles revistas son las más activas en la investigación? y ¿cuál es el año más significativo en cuanto a información presentada?
4. ¿Cuáles son las variables clave que se han identificado en la literatura como influyentes en los procesos de relocalización de comunidades costeras en riesgo debido al cambio climático?
5. ¿Cuáles son las dimensiones subyacentes que emergen de la literatura en relación con las variables descritas?
6. ¿Cómo se han abordado y medido estas dimensiones y variables en los estudios revisados? ¿Existen métodos comunes o enfoques variados en la literatura?
7. ¿Cuáles son las tendencias o patrones en la literatura con respecto a la importancia relativa de estas dimensiones y variables en la toma de decisiones de reubicación? ¿Han cambiado con el tiempo?
8. ¿Existen discrepancias o inconsistencias en los hallazgos de los estudios revisados en relación con las dimensiones y variables que intervienen en los procesos de relocalización de comunidades costeras? ¿Qué factores podrían explicar estas diferencias?

Paso 1.2. La elaboración de la estrategia de búsqueda

La estrategia incluye los criterios básicos de selección de muestras para identificar artículos adecuados para la evaluación, el protocolo para la evaluación sistemática de los artículos seleccionados y el procedimiento de codificación y análisis. Los principales criterios de selección para la inclusión de artículos en la muestra de análisis básico incluyeron los siguientes:

- Los documentos deben estar directamente relacionados con el proceso de relocalización voluntaria y planificada de comunidades costeras.

- Se deben considerar artículos que aborden la relocalización desde una perspectiva multidimensional y reflejen la complejidad del proceso.
- Se excluyen los reasentamientos impulsados por minerías, represas, procesos étnicos, reubicación para el alivio de pobreza u otros que no guarden relación con el proceso de reubicación de las comunidades costeras.

Después de investigar diversas bases de datos de uso común, se seleccionan estratégicamente ScienceDirect, Scopus, Lens y Dimensions, con el fin de explorar múltiples fuentes y garantizar una cobertura exhaustiva para obtener una imagen completa de la literatura disponible sobre el tema de investigación. Scopus, reconocida por su amplio alcance multidisciplinario, se emplea para obtener una visión integral de las investigaciones actuales. ScienceDirect, una destacada fuente de literatura científica, se selecciona por su enfoque específico en artículos revisados por pares y capítulos de libros especializados. Lens y Dimensions, por otro lado, se utilizan para explorar nuevas perspectivas y asegurar la inclusión de investigaciones emergentes y diversos formatos de publicación.

La cadena de búsqueda principal debe centrarse en uno o más de los siguientes temas a considerar: reasentamiento de comunidades costeras, dimensiones y variables que intervienen en el proceso de reasentamiento, interrelación de variables en los procesos de reubicación, procesos de reasentamiento multidimensional o multivariable, retiro planificado de comunidades costeras ante el cambio climático.

Paso 1.3. Delimitar los criterios de búsqueda y realizar el control de calidad de los resultados

Este estudio adopta cuatro criterios de inclusión y exclusión para limitar los contenidos irrelevantes. En primer lugar, el período de publicación dado por la literatura comprendida entre enero de 2013 y octubre del 2023, mientras que los demás documentos que no se encontraran publicados entre los años en cuestión, fueron excluidos del estudio. Como segundo criterio el idioma de publicación del artículo, se incluyen los estudios en inglés, puesto que es el idioma dominante del discurso científico global, mientras que se excluyeron los artículos en otros idiomas.

El tercer criterio se centra en el tipo de documento, que se refiere a la naturaleza de la literatura aceptada; solo se incluyeron documentos publicados, mientras que se excluyeron los manuscritos en proceso o inéditos. El último criterio se basa en analizar artículos de revistas, capítulos de libros, tesis de grado, de maestría y doctorales, y todo documento que no los fuera, quedó excluido. A los documentos restantes se les aplicaron los criterios adaptados de Morgan

(2007), referidos por Gómez Orozco (2022) en el anexo 1, con el objetivo de aplicar un control de la calidad que permitiese elevar la credibilidad y la calidad de la propia revisión sistemática de la literatura sobre modelos de madurez, asegurando que las referencias seleccionadas son fiables.

Paso 1.4 Definición de la cadena de búsqueda

En este paso, se definen las cadenas de búsqueda a aplicar, a través de las palabras clave seleccionadas y los operadores booleanos “AND” y “OR”. La selección de palabras clave y su combinación se basan en la necesidad de abordar de manera integral las dimensiones y variables relacionadas con la reubicación de comunidades costeras. La combinación elegida se consideró la más apropiada para capturar la diversidad de enfoques en la literatura revisada y se identifican las siguientes palabras clave y su combinación: ((relocation OR resettlement OR “planned retirement”) AND “(coastal communities” OR “coastal relocation” OR “Coastal adaptation”) AND (“climate change”) AND (variables OR factors OR dimensions OR multidimensional)). La expresión de búsqueda con mejores resultados fue la siguiente “(relocation) OR (resettlement) OR (displacement) AND (“coastal communities”) AND (variables) OR (factors) OR (aspects) OR (elements) AND (dimensions)”.

2.2.2. FASE 2. Ejecución de la búsqueda.

En esta fase se ejecutarán, de forma precisa, cada uno de los pasos mencionados con anterioridad en la fase 1; ejemplificando las propuestas seleccionadas en cada uno de ellos. En esta se efectuará el paso de búsqueda y selección de los datos.

Paso 2.1 Búsqueda y extracción de datos

Este paso es esencial para garantizar el adecuado desarrollo de la investigación, pues su omisión podría conllevar la eliminación de material bibliográfico valioso o el procesamiento de información que no aporte al estudio.

Durante la búsqueda en **SciELO** no se encontró bibliografía relevante para el tema de estudio, por lo tanto, fue descartada de la revisión sistemática.

En **Scopus**, se realizaron cuatro búsquedas utilizando diferentes combinaciones de palabras clave relacionadas con el tema de estudio. La primera combinación utilizada fue “(relocation OR resettlement) AND “coastal communities” AND (variables OR factors OR dimensions OR multidimensional)”. Esta búsqueda arrojó un total de 17 resultados. Al delimitar los criterios de búsqueda por fecha e idioma, quedaron 11 resultados. Después de revisar los

títulos y resúmenes, se seleccionaron seis artículos que cumplieran con los parámetros establecidos y eran relevantes para el tema de investigación.

La segunda combinación utilizada fue "Coastal relocation AND (factors OR variables OR dimensions)". Esta búsqueda arrojó un total de 148 resultados. Después de aplicar filtros de fecha, idioma y tipo de publicación, quedaron 104 resultados. Posteriormente se revisaron los títulos y resúmenes y se seleccionaron 23 artículos que cumplen con los criterios de búsqueda y son relevantes para el tema de investigación.

La tercera búsqueda fue "coastal AND resettlement AND (multidimensional OR factors)". Esta arrojó un total de 33 documentos. De ellos, 22 se publicaron entre 2013-2023 y 19 estaban en inglés. Después de revisar los títulos y resúmenes, se seleccionaron seis artículos que cumplen con los parámetros establecidos.

La cuarta combinación empleada fue "Coastal AND adaptation AND (resettlement OR relocation) AND (factors OR variables OR dimensions)". Con esta combinación se obtuvieron un total de 48 documentos. De ellos, 42 se publicaron entre 2013-2023 y 39 en idioma inglés. Después de revisar los títulos y resúmenes, se seleccionaron 15 artículos que cumplen con los criterios de búsqueda y se consideran pertinentes para la investigación.

En total, se obtuvieron 50 resultados relevantes de las cuatro búsquedas en Scopus. Se eliminaron 21 artículos duplicados e irrelevantes para el tema de investigación, lo que resultó en un total de 29 artículos para la siguiente fase de la revisión sistemática de literatura.

En **ScienceDirect**, se realizaron dos búsquedas utilizando diferentes combinaciones de palabras clave relacionadas con el tema de estudio.

La primera combinación utilizada fue "(relocation) OR (resettlement) OR (displacement) AND (coastal communities) AND (variables) OR (factors) OR (aspects) OR (elements) AND (dimensions)". Esta búsqueda proporcionó un volumen significativo de resultados, pero después de revisar los títulos y resúmenes de los primeros 100 artículos, solo se encontraron 23 que estaban centrados en el tema de investigación.

La segunda combinación utilizada fue "(relocation OR resettlement) AND "coastal communities" AND (variables OR factors OR dimensions OR multidimensional)". Esta búsqueda dio un total de 1219 resultados. Para refinar los resultados, se aplicaron filtros de fecha y tipo de publicación para incluir solo artículos de revisión, investigación y capítulos de libros publicados en la última década (hasta 2013), lo que resultó en 857 resultados. Después de revisar los títulos y resúmenes, se seleccionaron 18 artículos que cumplen con los criterios de búsqueda previamente establecidos.

En total, se obtuvieron 41 artículos relevantes de ambas búsquedas en ScienceDirect. Se eliminaron 27 artículos duplicados e irrelevantes para el tema de investigación, lo que resultó en un total de 14 artículos para la siguiente fase de la revisión sistemática de literatura.

La búsqueda realizada en **Lens** se realizó con dos criterios diferentes. El primer criterio utilizado fue "relocation AND coastal communities AND variables", lo que produjo un total de 105 resultados. Sin embargo, después de aplicar criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron 88 artículos relevantes, de los cuales cinco fueron considerados pertinentes después de analizar títulos y resúmenes.

El segundo criterio utilizado en la búsqueda fue "relocation OR resettlement OR managed retreat AND coastal communities AND variables OR dimensions OR factors", lo que resultó en 71 artículos. Después de aplicar un intervalo de fechas de los últimos diez años y leer títulos y resúmenes, se redujo el número de resultados a 25, para una lectura más abarcadora.

Por último, se realizó la búsqueda en **Dimensions** utilizando el criterio "relocation OR resettlement OR managed retreat AND coastal communities AND climate change AND variables OR dimensions OR factors AND multidimensional analysis" y generó un total de 790 resultados. A continuación, se aplicaron criterios de inclusión previamente definidos, lo que redujo la búsqueda a 681 artículos. Tras analizar títulos y resúmenes, se seleccionaron 24 artículos relevantes, que se redujeron a 12 al eliminar los registros duplicados y los artículos sin acceso.

Los artículos que no usaron al menos uno de los términos en el título o resumen fue descartados del proceso de evaluación. Los artículos restantes han sido analizados y evaluados. Los estudios que respondieron a las preguntas presentadas fueron el foco principal de los esfuerzos. Para descubrir temas y subtemas pertinentes, los datos se recuperaron leyendo los resúmenes y luego los artículos completos. Las cuestiones tipológicas se rodearon de subtemas. Se obtuvieron un total de 84 resultados de búsqueda limpiados de la tercera etapa. El procedimiento de selección de documentos del Protocolo PRISMA se muestra en la figura 2.2.

Se seleccionaron, en un primer análisis, 2 533 artículos, al aplicar las cadenas de búsqueda, fueron eliminados a través de los criterios de inclusión y exclusión 780. De las 1 783 publicaciones restantes, 1 678 fueron eliminadas de acuerdo con la pertinencia del tema y al evaluar los criterios de la calidad establecidos, lo que resulta en 75 documentos para un análisis completo. Finalmente, fueron incluidos para el análisis de los resultados un total de 62 artículos. Estos fueron evaluados según el título, autores, contribución, actualidad y de acuerdo a las variables abordadas por dimensiones. Cabe destacar que muchos de estos artículos no

presentaban variables o dimensiones específicamente, puesto que eran propuestas de relocalización o en algunos casos revisiones de la literatura, en las cuales no era un objetivo presentar dichos aspectos.

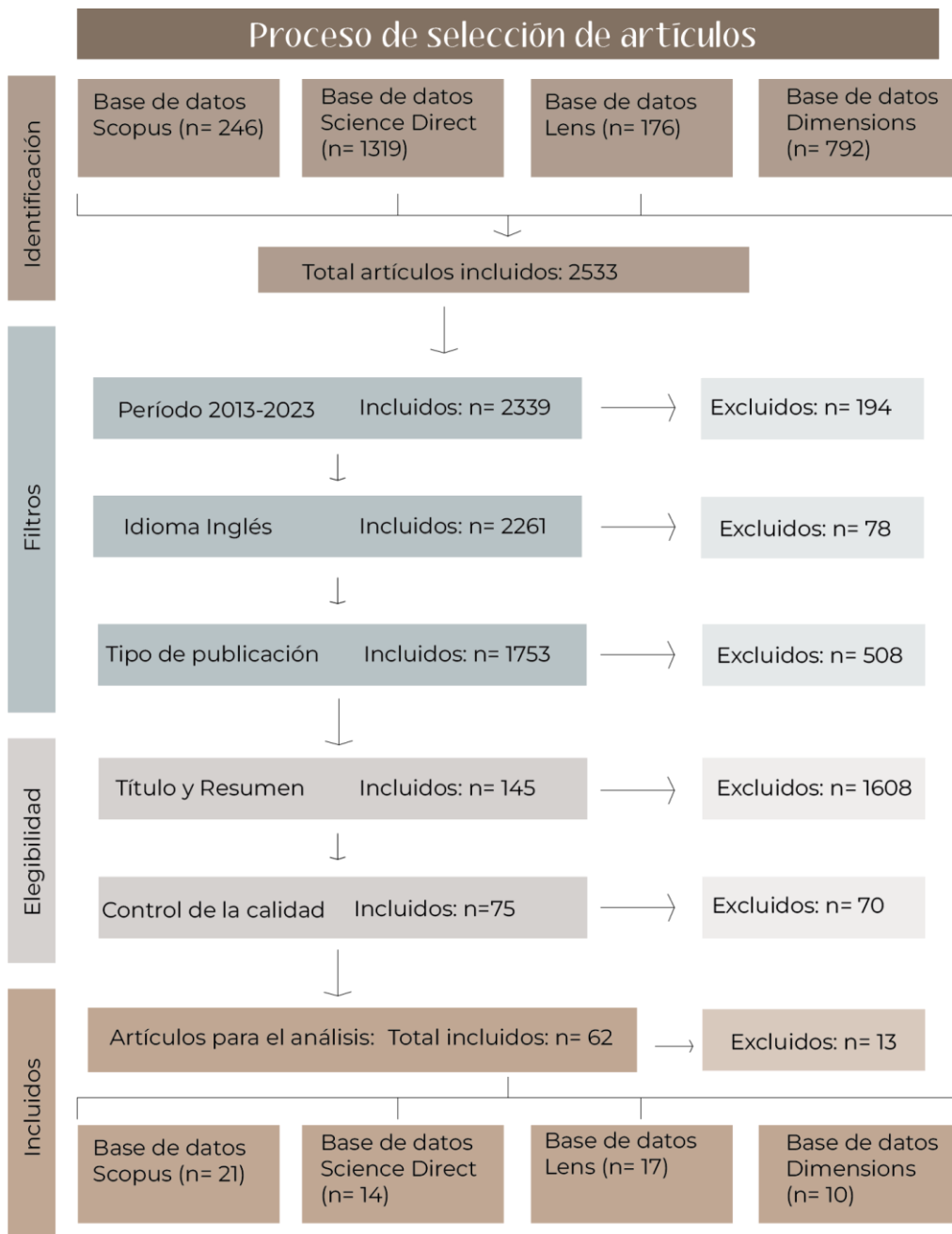


Figura 2.2. Proceso de selección de los artículos, diagrama PRISMA.

Fuente: *Elaboración propia.*

2.3. Características de los estudios revisados

En esta sección, se presentan los resultados derivados del proceso de revisión sistemática de la literatura. Estos tienen en cuenta las características principales de los estudios, que incluyen tipos de publicación, fechas, cobertura geográfica y escala, interdisciplinariedad, autores de referencia, tendencias recientes de palabras clave, entre otras particularidades que permiten caracterizar el tema tratado en la investigación.

2.3.1. Análisis de Operadores Booleanos y Palabras Clave

La utilización acertada de operadores booleanos ("AND", "OR") en la estrategia de búsqueda contribuyó a la precisión y especificidad de los resultados obtenidos. La expresión de búsqueda más efectiva fue "(relocation) OR (resettlement) OR (displacement) AND ("coastal communities") AND (variables) OR (factors) OR (aspects) OR (elements) AND (dimensions)", demostrando su eficacia al recuperar artículos relevantes que abordan las dimensiones y variables intervinientes en el proceso de relocalización de comunidades costeras afectadas por el cambio climático.

La figura 2.3. muestra una red bibliométrica con las palabras clave extraídas del estudio y su interrelación, brinda una representación gráfica de los principales temas tratados en la literatura revisada.

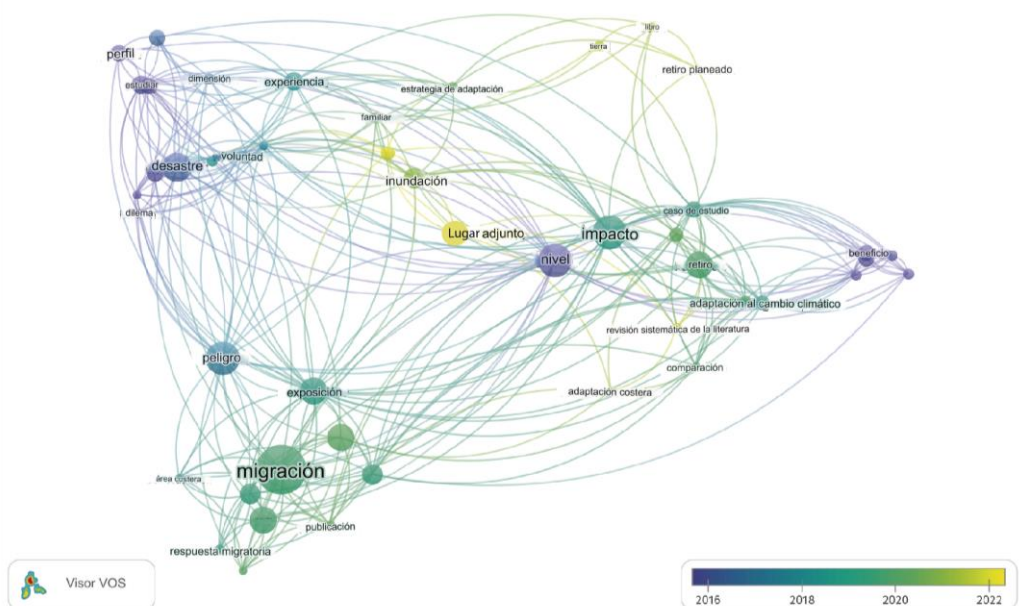


Figura. 2.3. Tendencia de las palabras clave.

Fuente: Elaboración propia.

2.3.2. Colaboración e Intervención de Autores

Tras realizar una revisión minuciosa de la bibliografía, se puede concluir que existe una colaboración significativa entre los autores estudiados. En particular, Celia McMichael, Anamaria Bukvic, Annah Piggott-McKellar, Idowu Ajibade y A. R. Siders han realizado importantes contribuciones al campo de estudio, y sus publicaciones se han citado en varios de los artículos analizados. Cada autor ha hecho una contribución única al campo, y su trabajo ha aportado valiosas ideas sobre las complejidades de la reubicación de las comunidades costeras debido al cambio climático.

Celia McMichael resalta como una de las autoras más relevantes en este campo, con la publicación de varios artículos que abordan las dimensiones y variables que intervienen en la selección del emplazamiento durante el proceso de reubicación de comunidades costeras en riesgo por el cambio climático. Su trabajo arroja luz sobre la importancia de la participación comunitaria y la necesidad de un enfoque holístico de la planificación de la reubicación. Además, su investigación define el papel de los factores sociales y culturales en los procesos de toma de decisiones sobre la reubicación.

Anamaria Bukvic también ha realizado notables contribuciones al campo de la reubicación de comunidades costeras. Su investigación se centra en el uso de tecnologías geoespaciales para evaluar la vulnerabilidad de las comunidades costeras al cambio climático e identificar lugares adecuados para la relocalización. A través de su trabajo, destaca la importancia de incorporar datos científicos y conocimientos comunitarios a estos procesos de planificación.

La investigación de Annah Piggott-McKellar aborda las dimensiones sociales de la reubicación de comunidades costeras, con especial énfasis en las experiencias de las comunidades indígenas. Su trabajo expone la importancia de reconocer los valores y perspectivas culturales únicos de estas comunidades en los procesos de planificación de la reubicación y ha subrayado la necesidad de que la toma de decisiones esté dirigida por la comunidad.

El trabajo de Idowu Ajibade se enfoca en las dimensiones económicas de la reubicación de comunidades costeras, con atención en los costes y beneficios de la reubicación para las comunidades afectadas. Resalta la necesidad de considerar las repercusiones económicas de la reubicación en las comunidades afectadas y de una distribución equitativa de los costos y beneficios de la reubicación.

Las obras de A. R. Siders se centran en las dimensiones jurídicas y políticas de la reubicación de las comunidades costeras. Enfatiza el requerimiento de marcos claros y exhaustivos para orientar los procesos de toma de decisiones en materia de reubicación. Además, su investigación destaca la importancia de incorporar las perspectivas y los valores de la comunidad a dichos marcos.

La colaboración entre estas autoras ha permitido un cuerpo de investigación rico y diverso que ha mejorado la comprensión, de manera general, de las complejidades de la reubicación de las comunidades costeras debido al cambio climático. Sus trabajos han puesto de relieve la importancia de un enfoque holístico y dirigido por la comunidad para la planificación de la reubicación y han aportado valiosas ideas sobre las dimensiones sociales, económicas, jurídicas y políticas. La figura 2.4 muestra la distribución de las publicaciones por autores, en ella se aprecia la diversidad y riqueza del cuerpo de investigación generado por estas colaboraciones.

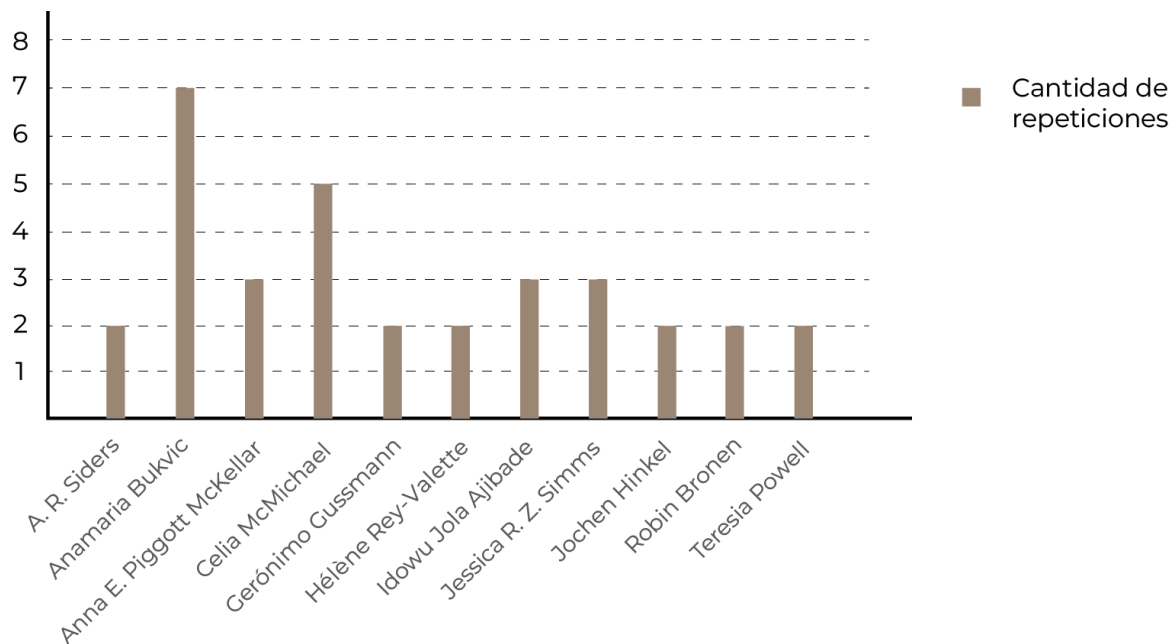


Figura 2.4. Distribución de las publicaciones por autores.

Fuente: Elaboración propia.

2.3.3. Contribución de las publicaciones

En la última década se observa un crecimiento exponencial de las publicaciones relacionadas con la relocalización de comunidades costeras en riesgo frente el cambio climático y el estudio en función de una planificación que considere el carácter multidimensional del mismo. El año 2021 destaca con el mayor número de publicaciones en esta búsqueda con 15

artículos, lo que demuestra un mayor interés en la actualidad por abordar de manera efectiva la mitigación del riesgo de desastres mediante una evaluación cuidadosa de las estrategias a implementar.

Este aumento del interés puede atribuirse a la creciente conciencia sobre los efectos devastadores del cambio climático en las comunidades costeras y su vulnerabilidad ante catástrofes naturales como huracanes, inundaciones y tsunamis. La necesidad de una reubicación y planificación que tenga en cuenta la naturaleza multidimensional del cambio climático se ha convertido en una cuestión urgente para muchos países y organizaciones. Las figuras 2.5. y 2.6. muestran la distribución por año y país, respectivamente, de las publicaciones revisadas.

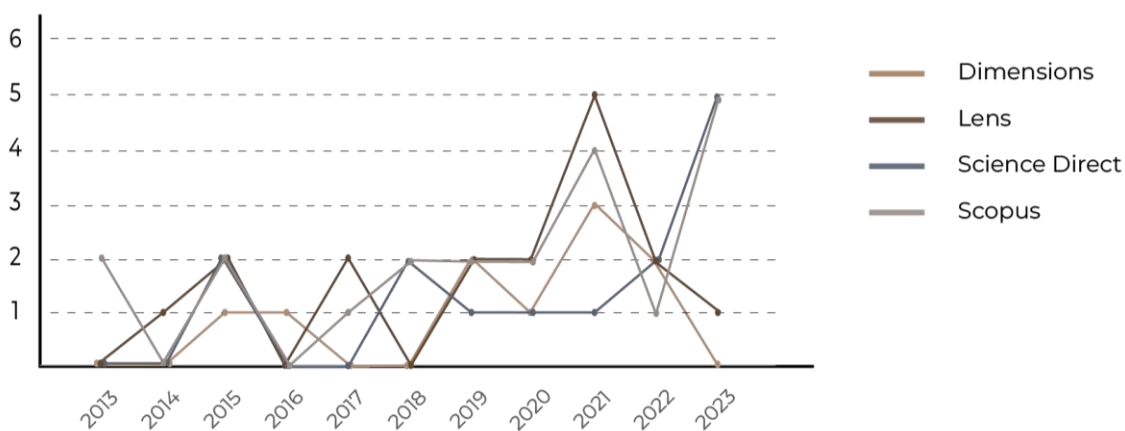


Figura 2.5. Distribución de las publicaciones por año.

Fuente: Elaboración propia.

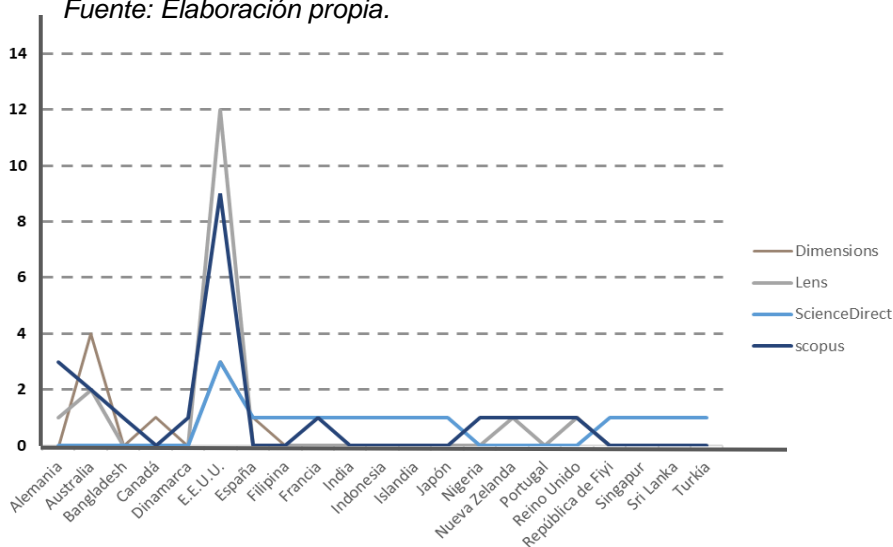


Figura 2.6. Distribución de las publicaciones por país.

Fuente: Elaboración propia.

La *Revista de Gestión Medioambiental* sobresale como la más activa en este campo, con nueve artículos, seguida de la *Revista Internacional de Reducción del Riesgo de Desastres*, con seis publicaciones. Las revistas *Cambio Climático*, *Ciencia y Política Medioambientales*, *Gestión de Océanos y Costas* y *Cambio Ambiental Regional* también han contribuido significativamente a esta área de investigación, con cinco, cuatro, tres y tres publicaciones, respectivamente (ver figura 2.7.).

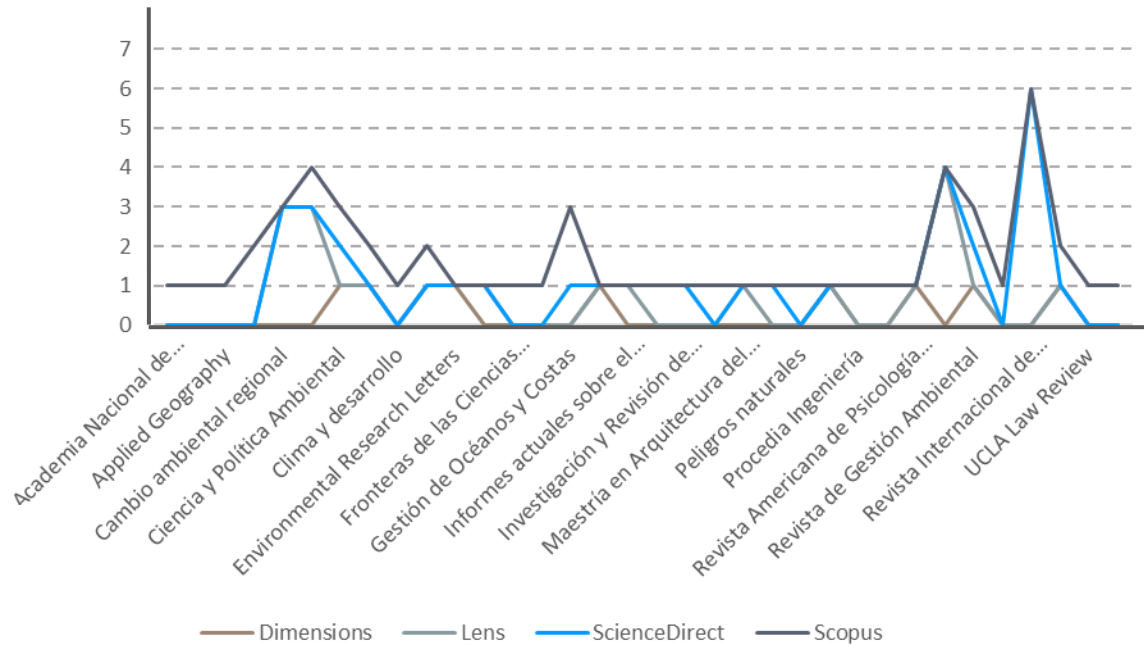


Figura 2.7. Distribución de las publicaciones por revista.

Fuente: *Elaboración propia.*

Estas publicaciones han aportado una visión inestimable de los complejos retos asociados a la reubicación de las comunidades costeras y han propuesto diversas estrategias para mitigar los riesgos asociados al cambio climático. Estas estrategias incluyen el compromiso de la comunidad, la participación de las partes interesadas y la aplicación de prácticas de desarrollo sostenible.

2.3.4. Variables por Dimensiones en la Relocalización.

En el estudio efectuado se identifican patrones comunes para algunas variables que predominan en el proceso de relocalización de comunidades costeras. En la figura 2.8. se muestran estas tendencias agrupadas por dimensiones, y a continuación se argumentan cada una de ellas.

DIMENSIONES EN EL PROCESO DE RELOCALIZACIÓN DE COMUNIDADES COSTERAS



Figura 2.8. Tendencias de las variables en el proceso de relocalización.

Fuente: *Elaboración propia.*

Dimensión económica

1. Mantenimiento de los medios de vida

En el ámbito económico, mantener los medios de vida existentes es una prioridad. Las comunidades costeras desean asegurarse de que la reubicación no ponga en peligro sus fuentes de ingresos (Bukvic et al., 2023; McMichael, Katonivualiku y Powell, 2019; Song y Peng, 2017). Esto incluye la continuidad de la agricultura de subsistencia, la seguridad alimentaria y la conservación de las prácticas agrícolas tradicionales en la medida de lo posible.

Sarker (2023), Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau, (2019), Dannenberg, (2019), Colten et al. (2017), Maldonado et al. (2021), Hauer et al. (2019), Yee et al. (2022), señalan que la reubicación debe ofrecer oportunidades económicas y laborales que sean comparables o mejores que las existentes.

2. Financiamiento y recursos disponibles

Varios autores coinciden que el financiamiento y los recursos disponibles desempeñan un papel crucial. Lindegaard (2019), Piggott-McKellar y McMichael (2021), indican que la obtención de fondos para las iniciativas de reubicación es esencial, destacan la importancia de contar con respaldo financiero para llevar a cabo la transición de manera efectiva. La disponibilidad de fondos, ya sea a través de agencias gubernamentales o asistencia financiera de diversas fuentes es crucial para garantizar el éxito de los proyectos de reubicación (Vandenbeld y MacDonald, 2013; Ekoh, Teron y Ajibade, 2023).

Los estudios de Sarker (2023), Bukvic, Smith, y Zhang (2015) y Garimella (2022) resaltan la necesidad de un respaldo financiero adecuado y cómo la falta de recursos puede obstaculizar los esfuerzos de reubicación. Simón et al. (2017) y Yee et al. (2022) proporcionan ejemplos específicos de fuentes de financiamiento exitosas que han respaldado proyectos de reubicación, mientras que Doberstein, Tadgell y Rutledge (2019) y Binder, Baker, y Barile (2015), señalan los desafíos asociados con la obtención y distribución efectiva de recursos financieros.

3. Impacto en la economía local

Bazart et al. (2020), Vandenbeld y MacDonald (2013), Lauer, Delos Reyes y Birkmann (2021) y Ekoh, Teron y Ajibade (2023) afirman que la reubicación puede tener un impacto significativo en la economía local, con posibles manifestaciones en la disminución de la actividad pesquera, agrícola, turística y de otras actividades vinculadas al entorno marino. Bukvic, A., y Barnett, S. (2023) señalan la pérdida de ingresos y empleos como una preocupación importante. La necesidad de abordar estos impactos económicos y de minimizar las posibles pérdidas es una constante en las estrategias de reubicación (Simms et al., 2021; Bukvic, Smith y Zhang, 2015; Matti et al., 2023).

4. Evaluación de costos

Bukvic y Owen (2016), Song y Peng (2017), Lauer, De los Reyes, y Birkmann (2021), Ahsan y Özbek (2022); Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau (2019) coinciden en la

necesidad de considerar no solo los costos económicos, sino también los sociales y culturales asociados con el proceso de reubicación.

Mallette et al. (2021), Ekoh, Teron y Ajibade (2023), Depari y Lindell (2023), Kochnower, Reddy y Flick (2015); Skidmore y Cohon (2022), resaltan la importancia de evaluar los costos de la movilidad, los costos directos de la reubicación en sí, así como el acceso a recursos esenciales. Asimismo, señalan la relevancia de la valoración de los costos y beneficios a largo plazo como factores críticos para la toma de decisiones informadas.

5. Acceso a recursos y servicios necesarios.

El acceso a recursos y servicios necesarios dentro de la dimensión económica implica proporcionar infraestructura y recursos que faciliten el desarrollo económico en la nueva ubicación. Así lo afirman Piggott-McKellar y McMichael (2021), Daly et al. (2023), Lund (2021), Romero Manrique, Corral y Guimarães Pereira (2018), Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau (2019), Bukvic (2015), Mallette et al (2021), Ajibade y Siders (2021), McMichael et al. (2020) y Bukvic, y Owen (2016).

6. Compensación económica y seguridad en los ingresos.

Las comunidades costeras a menudo buscan compensación económica por la pérdida de propiedades y medios de vida, mediante indemnizaciones, seguros, apoyo financiero de organizaciones no gubernamentales (ONG), entre otras formas. Hauer et al. (2019), Bukvic et al., (2023), Kloos y Baumert (2015), Lindegaard (2019), Sarker (2023), Garimella (2022), Mallette et al. (2021), revelan que es necesario proporcionar oportunidades de trabajo en la nueva área de reubicación para garantizar la seguridad en los ingresos, y de esta forma brindar confianza a las comunidades en su capacidad para mantener su bienestar económico.

7. Capacidad financiera de los gobiernos locales.

La capacidad financiera limitada de los gobiernos locales es una realidad, las estrategias de reubicación deben considerar la falta de recursos en algunos casos y buscar fuentes de financiamiento externas. Esto lleva consigo la movilización de recursos económicos y la garantía de una distribución justa de los costos y beneficios (Supekar, 2020; Mezei, Güneralp y Güneralp, 2023 y Hauer et al., 2019).

8. Satisfacción económica.

Pormon, Yee y Gerona (2023) señalan que la satisfacción económica está fuertemente influenciada por las condiciones de subsistencia. Las comunidades costeras buscan garantizar que sus necesidades básicas estén cubiertas y que las condiciones de subsistencia sean comparables o mejores en la nueva ubicación, lo que implica asegurar la disponibilidad alimentaria y el acceso a medios de vida. Además, deben tenerse en cuenta otros factores como la percepción del costo de vida futuro, factores sociodemográficos como la edad, la raza, la educación y el empleo en la planificación económica (Bronen y Chapin, 2013).

Dimensión socio-cultural

1. Mantenimiento de la identidad cultural.

Una de las tendencias más destacadas en esta dimensión es el mantenimiento de la identidad. Dannenberg et al. (2019), Yee et al. (2022), Bukvic et al. (2023), Romero Manrique, Corral y Guimarães Pereira (2018), Maldonado et al. (2021), Mallette et al. (2021), McMichael, Katonivualiku y Powell (2019), coinciden en la necesidad de valorar la identidad cultural, tradiciones y prácticas de las comunidades costeras a reubicar.

McMichael et al. (2020), Piggott-McKellar y McMichael (2021), Vandenbeld y MacDonald (2013), argumentan que los vínculos emocionales con la tierra y el agua, así como la importancia de preservar los conocimientos tradicionales son elementos cruciales dentro de este aspecto. Al planificar la reubicación, es esencial reconocer y valorar la identidad sociocultural y evitando socavar el bienestar y la forma de vida de las comunidades locales (Costas, Ferreira y Martínez, 2015; Bukvic et al., 2022; Lindegaard, 2019; Ekoh, Teron y Ajibade, 2023; Lauer, Delos Reyes y Birkmann, 2021; Pormon, Yee, y Gerona, 2023; Garimella, 2022; Depari y Lindell, 2023; Colten et al., 2017 y Skidmore y Cohon, 2022).

2. Calidad de vida y servicios sociales.

Adade et al. (2023), Daly et al. (2023), Ahsan y Özbek (2022), Bukvic et al. (2023), Mallette et al. (2021) y Lauer, Delos Reyes y Birkmann (2021) señalan la calidad de vida y la disponibilidad de servicios sociales como factores críticos. Las comunidades deben tener acceso a servicios básicos, como educación, atención médica y transporte, tanto en su

ubicación actual como en la nueva (Garimella, 2022; De Silva, 2018; Ajibade y Siders, 2021; Bukvic y Owen, 2016; Lindegaard, 2019 y Vandenbeld y MacDonald, 2013).

Según indican Song y Peng (2017), Kloos y Baumert (2015), Simms (2021), Bukvic y Barnett (2023), Gussmann y Hinkel (2021), Sarker (2023) y Bukvic (2015) mantener la calidad de vida y la infraestructura social es vital para el bienestar de las comunidades afectadas.

3. Mantenimiento de la cohesión social.

Otra tendencia clave es la preservación de la cohesión social. Bukvic et al. (2023) y Daly et al. (2023) afirman que mantener la conexión entre las redes sociales y familiares de las comunidades costeras es vital dentro del proceso de relocalización. La participación en actividades culturales y sociales familiares, así como la entrega de una infraestructura cultural, social y religiosa comunitaria facilita estas actividades y sirve como capital de vínculo que contribuye positivamente en la satisfacción residencial.

4. Percepción de riesgo y adaptación.

Las comunidades costeras deben sentirse seguras y confiar en las instituciones gubernamentales (Adade et al., 2023; Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau, 2019; Depari y Lindell, 2023; Kochnowe, Reddy y Flick, 2015). La percepción de los peligros costeros y la confianza en las medidas de adaptación influyen en la disposición de las comunidades a reubicarse. (Bukvic et al., 2018; Simms, 2021; Matti, Cullen, Reichardt y Vigfúsdóttir, 2023) sostienen que es esencial tener en cuenta estas percepciones y preferencias para la determinación de opciones bien fundamentadas.

5. Vínculos sociales y familiares.

La revisión subraya la importancia de los vínculos sociales y familiares para el bienestar de las personas y comunidades en su nuevo entorno, en el proceso de reubicación de comunidades costeras afectadas por el cambio climático (McMichael, Katonivualiku, y Powell, 2019; Song y Peng, 2017; Simms, 2021). Bukvic et al. (2022) y Dannenberg et al. (2019) hacen referencia a la diversidad de la comunidad, los hogares familiares y la propiedad de la tierra. La proximidad al mar, los amigos y la familia (redes sociales) también son variables a tener en cuenta (Sarker, 2023; De Silva, 2018 y Bukvic y Barnett, 2023). Mantener estos vínculos y

relaciones sociales es esencial para el bienestar de las comunidades en su nueva ubicación (Ekoh, Teron y Ajibade, 2023; Binder, Baker y Barile, 2015).

6. Impacto en la comunidad.

El impacto en las comunidades existentes es una preocupación constante (Simms, 2021 y Ekoh, Teron y Ajibade, 2023). Doberstein, Tadgell y Rutledge (2019), Pormon, Yee y Gerona (2023) y Bukvic y Barnett (2023), concuerdan que la reubicación puede afectar la salud y la calidad de vida, provocar cambios en la estructura familiar y generar estrés. Bukvic, Smith y Zhang (2015) hacen énfasis la resistencia por parte de algunos residentes a abandonar sus hogares.

7. Conexión con la tierra y recursos.

Simms (2021), Supekar (2020), Daly et al. (2023), Kanako y Mutter (2020) y Ahsan y Özbek (2022) revelan que priorizar las necesidades de las comunidades vulnerables es una consideración ética importante a tener en cuenta. La conexión con la tierra y los recursos es una preocupación central. Las comunidades desean mantener vínculos físicos, socio-culturales, ancestrales y espirituales con el lugar, la tierra y los recursos, así lo afirman Bukvic et al. (2022), Ajibade y Siders (2021), Lauer, Delos Reyes y Birkmann (2021), Simms, Waller, Brunet y Jenkins (2021), Dannenberg et al. (2019), Piggott-McKellar, McMichael y Powell (2021), Mallette et al. (2021). La reubicación debe respetar estos lazos culturales y emocionales, la interconexión entre las personas, la comunidad, la tierra y la naturaleza.

8. Participación de la comunidad en el proceso de toma de decisiones.

La literatura estudiada destaca la trascendencia de la participación comunitaria dentro del proceso de relocalización de comunidades costeras ante el cambio climático. Busca empoderar a las comunidades afectadas, asegurando que tengan voz en las decisiones que las involucran, que estén bien informadas y que se les garantice la protección de sus derechos, al mismo tiempo que se establecen mecanismos para resolver conflictos y supervisar el proceso. Esto busca promover una relocalización más justa y efectiva en el contexto del cambio climático.

Bukvic et al. (2023), McMichael, Katonivualiku y Powell (2019), Piggott-McKellar y McMichael (2021), Bazart et al. (2020), Vandenbeld y MacDonald (2013) sustentan que se debe

involucrar a las personas y grupos afectados en el proceso decisional, ser consultadas y participar activamente en las decisiones que afectarán sus vidas. Sus opiniones, necesidades y preocupaciones deben ser tenidas en cuenta en la planificación y ejecución de la relocalización.

Costas, Ferreira y Martínez (2015), Mortreux et al. (2018), Lund (2021), Kanako y Mutter (2020) afirman que se debe garantizar el derecho de las comunidades a conocer y discutir las iniciativas propuestas, así como a recibir información completa y clara sobre las propuestas de relocalización, de conjunto con el tiempo y espacio para debatir y expresar sus opiniones.

Ekoh, Teron y Ajibade (2023), Piggott-McKellar y McMichael (2021), Bazart et al. (2020) plantean que las comunidades deben tener conocimiento de las alternativas, ser correctamente informadas sobre las diferentes opciones de relocalización disponibles, con sus ventajas y desventajas. Bronen y Chapin (2013) y Supekar (2020) enfatizan la implementación de mecanismos efectivos de gestión de conflictos y rendición de cuentas, con la creación de procesos y estructuras que permitan resolver disputas o conflictos de manera justa y equitativa. Igualmente, se deben establecer mecanismos de supervisión para garantizar que las autoridades y otras partes involucradas cumplan con los compromisos acordados y actúen de manera transparente.

Dimensión tecnológica

En términos generales, esta dimensión no tiene una representación significativa en la literatura estudiada; no obstante, la aplicación de la tecnología para mejorar la eficiencia, reducir el impacto ambiental, mejorar la calidad de vida y garantizar la viabilidad económica de un proyecto o proceso son algunas de las variables a tener en cuenta dentro de ella. Ekoh, Teron y Ajibade (2023) abordan acerca del desarrollo de soluciones tecnológicas para la movilidad. Por su parte Pormon, Yee y Gerona (2023) sostienen que es necesario mejorar la satisfacción residencial a través de instrumentos de tenencia y calidad de construcción de viviendas, el conocimiento sobre las condiciones locales, la capacitación de habilidades y la utilización de materiales adecuados.

Varios autores establecen la necesidad de garantizar el acceso a servicios básicos como agua, energías, saneamiento, escuelas, atención médica y servicios comunitarios con una infraestructura mejorada como requisitos indispensables para mejorar la calidad de vida de la comunidad (Lauer, Delos Reyes y Birkmann, 2021; Kloos y Baumert, 2015; Song y Peng, 2017; Dannenberg et al., 2019). Mientras Bukvic et al. (2023) indican que debe garantizarse la viabilidad económica del proyecto de forma continua, lo que requiere una gestión cuidadosa y

un enfoque estratégico, mediante la combinación de planificación, gestión eficaz y toma de decisiones informadas.

Dimensión ambiental

1. Resiliencia y evaluación de riesgos ambientales.

La mejora de la resiliencia física es un componente esencial en la relocalización de comunidades costeras. Trae consigo la planificación y la construcción de infraestructuras resistentes al clima y la identificación de áreas seguras para la reubicación. Se deben realizar evaluaciones exhaustivas de los riesgos ambientales, incluyendo posibles eventos climáticos extremos como tormentas y tsunamis. La exposición al peligro y la vulnerabilidad de la comunidad a estos riesgos deben ser evaluadas cuidadosamente (Greenlees y Cornelius, 2021). La percepción de riesgo ambiental por parte de la comunidad es un aspecto importante a considerar, ya que puede influir en la aceptación de la relocalización.

La resiliencia del sistema socio ecológico es fundamental para mantener el equilibrio ecológico, aboga por la gestión sostenible de los recursos naturales y la protección de los ecosistemas (Bukvic et al., 2022; Matti et al., 2023; Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau, 2019). La evaluación constante de la vulnerabilidad ambiental es propuesta por Bukvic et al. (2023) y Lindegaard (2019) para adaptar estrategias de reubicación a cambios ambientales. La gestión eficaz de los recursos naturales y la conservación de hábitats naturales son fundamentales para la sostenibilidad ambiental a largo plazo (Mezei, Güneralp y Güneralp, 2023; Bukvic, Smith y Zhang, 2015; Skidmore y Cohon, 2022).

2. Gestión ambiental sostenible

Los impactos ambientales, como la deforestación y la pérdida de biodiversidad, deben ser mitigados durante el proceso de relocalización. Esto conlleva la implementación de medidas para proteger y restaurar los ecosistemas afectados (Lund, 2021; Ahsan y Özbek, 2022; Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau, 2019). La gestión sostenible de los recursos naturales es esencial para garantizar que la nueva comunidad pueda mantener un equilibrio con su entorno.

La preservación ecológica y la conservación de beneficios ecológicos y recreativos, como la pesca y el turismo, son consideraciones importantes (Bukvic, 2015; Mallette et al., 2021; Ajibade y Siders, 2021). También se busca rejuvenecer ecosistemas regenerativos que

proporcionen alimentos, agua y una infraestructura verde sostenible. La recaudación de fondos para abordar los problemas del SLR es necesaria para financiar proyectos de adaptación y mitigación ambiental (Maldonado et al., 2021; Lindegaard, 2019 y Kochnower, Reddy y Flick, 2015).

3. Protección de la costa y amenazas ambientales.

Las estructuras de protección y alimentación de la playa desempeñan un papel importante en la mitigación de los riesgos costeros. Estas estructuras pueden incluir diques, dunas y manglares restaurados para proteger el litoral y reducir la erosión. También se deben considerar alternativas de protección, como la restauración de humedales y la gestión de zonas de costa (Song y Peng, 2017 y Kochnower, Reddy y Flick, 2015).

4. Evaluación de la vulnerabilidad ambiental.

La evaluación de la vulnerabilidad de las comunidades costeras a los cambios climáticos y los riesgos relacionados abarca la evaluación de los niveles de amenaza, el conocimiento de las comunidades sobre la reducción de riesgo y su exposición al peligro. Costas, Ferreira y Martinez (2015), Costas, Ferreira y Martinez (2015), Bukvic et al. (2022), Mezei, Güneralp y Güneralp (2023), Binder, Baker y Barile (2015) estudian cómo la planificación de la reubicación debe tener en cuenta las futuras inundaciones y los eventos climáticos extremos.

La capacidad del sitio de destino para soportar la carga ambiental de la nueva comunidad debe ser evaluada para garantizar que los recursos naturales locales puedan satisfacer las necesidades de la población reubicada (Lindegaard, 2019; Costas, Ferreira y Martinez, 2015; Bukvic, Smith y Zhang, 2015; Matti et al., 2023).

Dimensión Político-Administrativa

1. Políticas y regulaciones gubernamentales.

La formulación de políticas y regulaciones gubernamentales es esencial para guiar y respaldar el proceso de relocalización (Lindegaard, 2019; Garimella, 2022). Como refieren Lauer, Delos Reyes y Birkmann (2021) estas políticas deben ser claras, coherentes y alineadas con los objetivos de la reubicación. Además, deben respetar los derechos de las comunidades afectadas y garantizar una participación significativa de las partes interesadas.

Simms (2021), Ekoh, Teron y Ajibade (2023), Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau (2019), Depari y Lindell (2023) y Simon et al. (2017) afirman que un marco regulatorio sólido es fundamental para establecer las reglas del juego y proporcionar dirección en términos de planificación y ejecución de la reubicación. Las políticas y regulaciones gubernamentales también deben considerar la necesidad de coordinación interinstitucional para abordar los desafíos de la reubicación de manera integral y efectiva (Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau, 2019).

2. Propiedad y uso de la tierra.

En las comunidades costeras, donde la propiedad de la tierra puede ser un tema delicado, es esencial analizar quiénes son los propietarios de las viviendas y las tierras afectadas por la reubicación, identificar propietarios, acuerdos de arrendamiento o tenencia de la tierra (Bukvic et al., 2022; Kloos y Baumert, 2015; Pormon, Yee y Gerona, 2023; Simms et al., 2021; O'Donnell, 2022 y McMichael et al., 2020). Además, se debe considerar el uso actual de la tierra y su zonificación (Bukvic et al., 2023; Maldonado et al., 2021; Bukvic, 2015 y Doberstein, Tadgell y Rutledge, 2019). La planificación de la reubicación debe garantizar que los sitios de destino sean adecuados para la construcción de viviendas y que cumplan con las regulaciones locales de zonificación (Bronen y Chapin, 2013), esto permite que la reubicación se realice de manera legal y respetando los derechos de propiedad (Garimella, 2022 y Yee et al., 2022).

3. Colaboración y cooperación interinstitucional.

En la colaboración y cooperación entre diferentes actores, incluyendo el gobierno, las comunidades locales y las ONG son fundamentales para el éxito de la reubicación (Lund, 2021; Romero Manrique, Corral y Guimarães Pereira, 2018; Kanako y Mutter, 2020; Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau, 2019). Esto es un proceso complejo que involucra múltiples partes interesadas con diferentes roles y responsabilidades. Para garantizar el éxito, es esencial que todos los actores trabajen de manera coordinada y colaboren en la toma de decisiones y la implementación de acciones. La colaboración interinstitucional garantiza que los intereses políticos estén alineados con los objetivos de la reubicación y que se puedan movilizar recursos y capacidades de manera eficiente (Simms, 2021; Piggott-McKellar y McMichael, 2021; Garimella, 2022; Bukvic, 2015).

4. Gobernanza y toma de decisiones.

La gobernanza efectiva implica establecer estructuras claras que promuevan la participación de la comunidad y equilibren el poder entre actores desiguales (Ajibade y Siders, 2021; Daly et al., 2023; Dannenberg et al., 2019; Maldonado et al., 2021; Bukvic, 2015). Las comunidades afectadas deben tener voz en el proceso de toma de decisiones y participar activamente en la planificación de su propia reubicación. Piggott-McKellar, McMichael y Powell (2021) y Bukvic y Owen (2016) afirman que la consideración de las normas tradicionales comunitarias también es importante, ya que pueden influir en la aceptación y el éxito de la reubicación. La toma de decisiones justa e imparcial garantiza que las decisiones sean equitativas y se basen en consensos (Gussmann y Hinkel, 2021; Sarker, 2023; McMichael et al., 2020).

5. Transparencia y rendición de cuentas.

Según Kloos y Baumert (2015), Supekar (2020) y Dachary-Bernard, Rey-Valette y Rulleau (2019) la transparencia en el proceso de reubicación y la rendición de cuentas por parte de los actores involucrados construyen la confianza de la comunidad para garantizar la justicia procedimental. La comunidad debe estar informada sobre las complejidades de la reubicación y cómo se tomarán las decisiones. Se deben establecer mecanismos que permitan a la comunidad acceder a información relevante y participar en el proceso de manera informada. La rendición de cuentas asegura que los actores involucrados sean responsables de sus acciones y decisiones en el proceso de reubicación.

6. Capacidades institucionales y políticas públicas.

La capacidad de las instituciones para abordar las políticas públicas es un tema a destacar, como refiere Garimella (2022), el gobierno debe apoyar a la agencia comunitaria en la mitigación del riesgo y manifestar su responsabilidad en el proceso de reubicación. Song y Peng (2017) hacen énfasis en las políticas públicas y estrategias de adaptación.

El apoyo político para lograr mayor organización es tratado por Bukvic et al. (2023), Ajibade y Siders (2021) y Bukvic y Owen (2016). Igualmente, Greenlees y Cornelius (2021) abordan el desarrollo de estructuras de gobernanzas dentro del proceso de reubicación de las comunidades, así como el apoyo del gobierno y la flexibilidad ante el cambio, citado por Daly et al. (2023), Bukvic, Smith y Zhang (2015) y Matti et al. (2023).

7. Recursos y capacidades técnicas.

La capacidad institucional en todos los niveles de gobierno y la disponibilidad de recursos técnicos son elementos esenciales en el proceso de reubicación (Lindegard, 2019; Mezei, Güneralp y Güneralp, 2023). La planificación y ejecución efectivas de la reubicación requieren recursos y capacidades técnicas para abordar desafíos complejos (Skidmore y Cohon, 2022). Esto implica contar con personal capacitado y recursos financieros para llevar a cabo la reubicación de manera efectiva. Además, se deben considerar la capacidad de planificación y desarrollo de políticas públicas relacionadas con la reubicación (Ekoh, Teron y Ajibade, 2023 y Bukvic y Barnett, 2023). La capacitación de las autoridades locales y la inversión en recursos técnicos son esenciales para garantizar que la reubicación se lleve a cabo de manera eficaz y sostenible.

2.3.5. Abordaje y Medición de Dimensiones y Variables

No existe un enfoque único en la literatura para abordar y medir las dimensiones y variables en el proceso de relocalización de comunidades costeras. Los métodos y enfoques varían según las circunstancias específicas de cada estudio y los objetivos del proyecto, lo que refleja la necesidad de adaptarse a las condiciones locales y las demandas de las comunidades afectadas.

En cuanto a la evaluación de riesgos ambientales y climáticos, se observa que muchos estudios se centran en evaluarlos como SLR, la erosión costera y la frecuencia de eventos climáticos extremos. Para identificar las áreas con mayor vulnerabilidad, utilizan herramientas y modelos de análisis, que varían desde modelos detallados de inundaciones y erosión hasta enfoques más cualitativos que incorporan el conocimiento local y las percepciones de la comunidad.

Los estudios también abordan las dimensiones socioeconómicas y culturales, como los medios de subsistencia de la comunidad, la infraestructura existente y las prácticas culturales. Para comprender estas dimensiones se apoyan en encuestas y análisis de datos para comprender estas dimensiones. Sin embargo, la profundidad y el alcance de las evaluaciones socioeconómicas y culturales cambia en función del estudio, algunos se centran en aspectos específicos, como la pérdida de tierras agrícolas o la preservación de sitios culturales, mientras que otros tienen un enfoque más amplio.

La participación comunitaria destaca como un aspecto significativo en muchos estudios de relocalización. Métodos participativos, como talleres, grupos de discusión y encuestas, se

utilizan para involucrar a la sociedad en el proceso de toma de decisiones. La forma en que se lleva a cabo la participación se transforma en términos de cuánto se integran las opiniones de la comunidad en la toma de decisiones y la planificación.

2.3.6. Tendencias y Patrones en la Literatura

Las tendencias en la literatura con respecto a la importancia relativa de las dimensiones y variables en la toma de decisiones de reubicación varían según el contexto geográfico, el enfoque de investigación y la evolución del campo, las metodologías utilizadas, las muestras estudiadas y las diferencias en las variables medidas; sin embargo, se observan algunos patrones comunes. En la literatura más reciente, hay una tendencia hacia la consideración de múltiples dimensiones (económicas, socioculturales, ambientales, etc.) de manera integrada en la toma de decisiones de reubicación. Esto refleja una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades asociados con la relocalización de comunidades costeras.

Esta revisión revela una diversidad de términos utilizados por los autores para describir la retirada gestionada o planificada como reubicación, migración climática, reasentamiento, retirada estratégica, retirada preventiva, retirada anticipada, adaptación transformadora, entre otros. El uso variado y a veces redundante de términos, sin un propósito académico claro, puede diluir y confundir el campo de estudio, además de fragmentar los esfuerzos de investigación. La falta de consistencia en la terminología utilizada dificulta la comunicación entre académicos y la construcción coherente de conocimiento en este campo.

Esta variabilidad en el uso de términos resalta no solo las limitaciones de búsqueda empleadas en la revisión específica, sino también la necesidad de ser conscientes y reflexivos al redactar los artículos, especialmente en la elección de palabras clave. Es posible mejorar enormemente el campo al seleccionar la terminología que mejor describa el acontecimiento, proceso, política u otros fenómenos abordados en la investigación o establecer un consenso en la terminología que facilite la comprensión y el avance del conocimiento en este ámbito.

La literatura hace énfasis en los riesgos ambientales y climáticos debido a la conciencia progresiva de las amenazas como SLR, la erosión costera y los eventos climáticos extremos. Los enfoques participativos y la inclusión de las voces de la comunidad en la toma de decisiones han ganado importancia en los estudios y proyectos de reubicación. Existe una creciente preocupación por abordar cuestiones de justicia y equidad en la reubicación de comunidades costeras, lo que incluye consideraciones de acceso a recursos y servicios, así como la distribución equitativa de cargas y beneficios.

También exalta la importancia de la adaptación basada en el ecosistema, con la conservación y restauración de los ecosistemas costeros como parte de las estrategias de reubicación. Se aprecia una evolución en la percepción del riesgo y la toma de decisiones y en la comprensión de la interacción entre riesgos físicos y socioeconómicos. La importancia de las dimensiones ambientales y climáticas se acentúa en áreas altamente vulnerables a los desastres climáticos, como pequeñas islas en desarrollo. Otro aspecto clave es la evolución en el marco legal y político en relación al cambio climático.

González Camacho (2014) analiza las tendencias en las dimensiones que caracterizan el reasentamiento del hábitat. En cuanto a la dimensión económica, los procesos de reasentamiento suelen desconectar a la mano de obra de sus fuentes tradicionales de empleo, lo que provoca una mayor vulnerabilidad y problemas de sostenibilidad en el nuevo hábitat. El proceso de toma de decisiones para la nueva ubicación suele centrarse en alejarse de la amenaza, sin considerar soluciones intermedias que puedan conducir al retorno a las fuentes de empleo tradicionales o a la integración de oportunidades laborales alternativas para otros miembros de la familia.

La financiación del reasentamiento suele incluir opciones que benefician a la población afectada, como facilidades de pago y subvenciones para la vivienda, aunque a veces esto puede repercutir negativamente en la economía familiar. La inversión a largo plazo en el reasentamiento suele cubrir la construcción de viviendas y una cantidad mínima de infraestructuras y servicios temporales, que con el tiempo se convierten en permanentes, pero con efectos negativos en la calidad de vida.

La dimensión de los aspectos socioculturales evidencia la escasa participación de la población en el proceso de toma de decisiones, debido al carácter involuntario de la mayoría de los reasentamientos. Esta falta de participación suele provocar insatisfacción, falta de pertenencia e identificación, e incluso el regreso a las zonas originales de alto riesgo. La implicación de las organizaciones y redes sociales de los afectados es crucial para lograr resultados satisfactorios. Sin embargo, la prestación de servicios sociales básicos, como sanidad, educación y ocio, suele ser inadecuada en las soluciones de reasentamiento, lo que repercute negativamente en la calidad de vida.

La dimensión tecnológica aborda la introducción de soluciones externas en el reasentamiento tras una catástrofe, que pueden no ajustarse a los patrones de construcción tradicionales y afectar a la aceptación final y la sostenibilidad de las nuevas viviendas. El uso de

técnicas de construcción locales y la mejora de las existentes favorecen la consolidación y sostenibilidad del hábitat reasentado.

Por último, en la dimensión político-administrativa, el éxito de las prácticas de reasentamiento implica acompañar y guiar a la población a través del control y la supervisión institucional y gubernamental. Sin embargo, ha habido experiencias negativas en las que las organizaciones de ayuda externa han impuesto sus metodologías y soluciones constructivas sin la debida representación y coordinación con las instituciones nacionales y locales, lo que ha provocado problemas organizativos y divisiones internas. Es esencial garantizar que todas las familias afectadas tengan los mismos derechos legales a los beneficios del reasentamiento, ya que la finalidad del reasentamiento es mitigar el riesgo mediante una nueva ubicación.

2.4. Conclusiones del capítulo

El proceso de relocalización de comunidades costeras es un tema complejo, que requiere una evaluación rigurosa y completa de la literatura disponible. La revisión sistemática de la literatura proporciona una estructura firme que permite evaluar los desafíos y oportunidades en estos procesos, y ayuda a desarrollar soluciones efectivas y sostenibles a largo plazo.

La definición del objeto de estudio y los criterios específicos para la selección de documentos garantiza la dirección y exhaustividad del estudio durante la primera fase. La estrategia de búsqueda propuesta y las medidas de control de calidad aseguran la precisión y relevancia de los resultados.

El análisis de las características de los estudios revisados demuestra la necesidad de un enfoque multidimensional y absoluto al examinar los procesos de relocalización de comunidades costeras ante el cambio climático. La diversidad de enfoques metodológicos y terminología utilizada resaltan la complejidad y variabilidad inherente a estos procesos.

Se destaca la importancia de abordar integralmente factores político-administrativos, socioeconómicos, ambientales y culturales en los procesos de relocalización. Se observa una tendencia creciente hacia la consideración de múltiples dimensiones de manera integrada, reflejando una comprensión más completa de los desafíos y oportunidades asociados con la reubicación de comunidades costeras. La literatura enfatiza la necesidad de involucrar a las comunidades en la toma de decisiones, de proporcionar información clara y fomentar un diálogo significativo para promover una relocalización más justa y efectiva.



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. La fundamentación teórica y metodológica del reasentamiento del hábitat en riesgo permite una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades asociados con la reubicación de comunidades costeras en el contexto del cambio climático.
2. La revisión sistemática exhaustiva de la literatura revela una serie de dimensiones y variables clave que influyen en el proceso de reubicación de comunidades costeras. Estos incluyen factores económicos, sociales, culturales, ambientales, político-administrativos y tecnológicos que deben ser considerados para garantizar la efectividad, sostenibilidad y equidad de los procesos de reubicación.
3. El análisis crítico de las dimensiones y variables identificadas evidencia su fuerte relación, confirmando el carácter integral de los procesos de reubicación. Se identifican tendencias y patrones emergentes que pueden mejorar la toma de decisiones en la gestión del territorio con la planificación de la reubicación de comunidades costeras en riesgo por efectos del cambio climático.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda dar seguimiento al tema mediante la investigación doctoral del tutor, enfocada en la gestión urbana del territorio, debido a la complejidad y la naturaleza cambiante del cambio climático.
2. Recomendamos utilizar la base de datos creada a partir de la cuantificación y análisis detallado de las variables agrupadas en dimensiones como sustento para herramientas computacionales que simulen y optimicen el proceso. De esta manera, se podrán modelar diferentes escenarios y tomar decisiones fundamentadas en datos.
3. Utilizar el marco de investigación derivado de las conclusiones y recomendaciones, por los encargados de la gestión y planificación del territorio, responsables de políticas y comunidades para enfrentar de manera integral y equitativa los desafíos asociados al cambio climático y la reubicación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adade, R., Dukiya, J., Klutse, N. A. B., & Okhimamhe, A. (2023). Adapting to Changing Climate: Understanding Coastal Rural Residents' Relocation Intention in Response to Sea Level Rise. *Climate*, 11, 110. <https://doi.org/10.3390/cli11050110>
2. Adger, W. N., Barnett, J., Brown, K., Marshall, N., & O'brien, K. (2013). Dimensiones culturales de los impactos del cambio climático y la adaptación. *Naturaleza cambio climático*, 3, 112-117.
3. Ahsan, M. M., & Özbek, N. (2022). Policy considerations on hurricane induced human displacement: Lessons from Cyclone Sidr and Hurricane Katrina. *Tropical Cyclone Research and Review*, 11(2), 120-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tcr.2022.06.001>
4. Ajibade, I. J., & Siders, A. R. (2021). Introduction: Climate change and planned retreat. In *Global Views on Climate Relocation and Social Justice* (pp. 1-16). <https://doi.org/10.4324/9781003141457-1>
5. Anderson, R. B. (2022). The taboo of retreat: The politics of sea level rise, managed retreat, and coastal property values in California. *Economic Anthropology*, 9(2), 284-296. <https://doi.org/10.1002/sea2.12247>
6. Arnau-Sabatés, L. (2020). La revisión de la literatura científica: pautas, procedimientos y criterios de calidad.
7. Ayanlade, A., Smucker, T. A., Nyasimi, M., Sterly, H., Weldemariam, L. F., & Simpson, N. P. (2023). Complex climate change risk and emerging directions for vulnerability research in Africa. *Climate Risk Management*, 40, 100497. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.crm.2023.100497>
8. Balazote, A., & Radovich, J. C. (2008). Aspectos teórico-metodológicos sobre los procesos de reasentamiento poblacional e impactos sociales de la construcción de grandes represas hidroeléctricas. *ILHA Revista de Antropología*, 10(1), 51-80.
9. Bank, W. (2015). *Informe Anual 2015*.
10. Bazart, C., Trouillet, R., Rey-Valette, H., & Lautrédou-Audouy, N. (2020). Improving relocation acceptability by improving information and governance quality/results from a survey conducted in France. *Climatic Change*, 160(1), 157-177. <https://doi.org/10.1007/s10584-020-02690-w>

11. Binder, S. B., Baker, C. K., & Barile, J. P. (2015). Rebuild or Relocate? Resilience and Postdisaster Decision-Making After Hurricane Sandy. *American Journal of Community Psychology*, 56(1-2), 180-196. <https://doi.org/10.1007/s10464-015-9727-x>
12. Birkmann, J. (2011). First-and second-order adaptation to natural hazards and extreme events in the context of climate change. *Natural Hazards*, 58(2), 811-840.
13. Bronen, R., & Chapin, F. S. (2013). Adaptive governance and institutional strategies for climate-induced community relocations in Alaska. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(23), 9320-9325. <https://doi.org/10.1073/pnas.1210508110>
14. Bukvic, A. (2015). Integrated framework for the Relocation Potential Assessment of Coastal Communities (RPACC): application to Hurricane Sandy-affected areas. *Environment Systems and Decisions*, 35(2), 264-278. <https://doi.org/10.1007/s10669-015-9546-5>
15. Bukvic, A., & Barnett, S. (2023). Drivers of flood-induced relocation among coastal urban residents: Insight from the US east coast. *Journal of Environmental Management*, 325, 116429. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116429>
16. Bukvic, A., Mitchell, A., Shao, Y., & Irish, J. L. (2023). Spatiotemporal implications of flooding on relocation risk in rural and urban coastal municipalities. *Land Use Policy*, 132, 106754. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.106754>
17. Bukvic, A., & Owen, G. (2016). Attitudes towards relocation following Hurricane Sandy: should we stay or should we go? *Disasters*, 41(1), 101-123. <https://doi.org/10.1111/disa.12186>
18. Bukvic, A., Smith, A., & Zhang, A. (2015). Evaluating drivers of coastal relocation in Hurricane Sandy affected communities. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 215-228. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2015.06.008>
19. Bukvic, A., Whittemore, A., Gonzales, J., & Wilhelmi, O. (2022). Understanding relocation in flood-prone coastal communities through the lens of place attachment. *Applied Geography*, 146, 102758. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2022.102758>
20. Bukvic, A., Zhu, H., Lavoie, R., & Becker, A. (2018). The role of proximity to waterfront in residents' relocation decision-making post-Hurricane Sandy. *Ocean & Coastal Management*, 154, 8-19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.01.002>
21. Cabrera Casanova, R. (2019). *Estudio de caso del asentamiento Carahatas para la adaptación del hábitat costero al cambio climático en el Proyecto ADAPTO*. UCLV]. <http://dspace.uclv.edu.cu>.

22. Carrazana Pino, L. J. (2017). *Reasentamiento en Carahatas por efectos del cambio climático*. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas]. Santa Clara.

23. Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11.

24. Cernea, M. (1997). The Risks and Reconstruction Model for Resettling Displaced Populations. In (pp. 235-264). https://doi.org/10.1007/978-3-030-57426-0_16

25. Chardon, A.-C., & Suárez Cifuentes, J. F. (2010). Reasentar..., más allá de cuatro muros. Un análisis a partir de la teoría y la praxis del hábitat sostenible. *Revista Bitácora Urbano Territoria*, 16, 11-34.

26. Chardon, A. (2010). Reasentar un hábitat vulnerable: teoría versus praxis. *Revista Digital INVI*, 70(25). Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.

27. Codina, L. (2015). No lo llame Análisis Bibliográfico, llámelo Revisión Sistematizada. Y cómo llevarla a cabo con garantías: Systematized Reviews+ SALSA Framework. *Lluís codina. Cultura académica, comunicación y documentación*.

28. Colten, C. E., Simms, J. R. Z., Grismore, A. A., & Hemmerling, S. A. (2017). Social justice and mobility in coastal Louisiana, USA. *Regional Environmental Change*, 18(2), 371-383. <https://doi.org/10.1007/s10113-017-1115-7>

29. Comisión de Medio Ambiente, S. P. y. S. A. (2021). *Propuesta de Resolución del Parlamento Europeo sobre el nuevo Plan de acción para la economía circular (2020/2077(INI))*.

30. Condado de Dorchester, M. D. (2019). Delitos violentos y delitos contra la propiedad por condado: 1975 al presente. *Gobierno de Maryland*.

31. Connell, J. (2016). Reasentamiento de población en el Pacífico: ¿lecciones de una historia peligrosa? En *Migration, Land and Livelihoods*, 13-28. Routledge.

32. Correa, E., Ramírez, F., & Sanahuja, H. (2011). Guía de Reasentamiento para poblaciones en riesgo de desastre. *GFDRR. Banco Mundial*.

33. Costas, S., Ferreira, O., & Martínez, G. (2015). Why do we decide to live with risk at the coast? *Ocean & Coastal Management*, 118, 1-11.

34. Dachary-Bernard, J., Rey-Valette, H., & Rulleau, e. B. (2019). Preferences among coastal and inland residents relating to managed retreat: Influence of risk perception in acceptability of relocation strategies. *Journal of Environmental Management*, 232, 772-780. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.104>

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.05.015>

35. Daly, P., Mahdi, S., Mundir, I., McCaughey, J., Amalia, C. S., Jannah, R., & Horton, B. (2023). Social capital and community integration in post-disaster relocation settlements after the 2004 Indian Ocean Tsunami in Indonesia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 95, 103861.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103861>

36. Dannenberg, A. L., Frumkin, H., Hess, J. J., & Ebi, K. L. (2019). Managed retreat as a strategy for climate change adaptation in small communities: public health implications. *Climatic Change*, 153(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10584-019-02382-0>

37. De Silva, M. (2018). Involuntary disaster relocation and its impact on children: a case study in Galle, Sri Lanka. *Procedia Engineering*, 212, 190-197. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.025>

38. Depari, C. D. A., & Lindell, M. K. (2023). "Moving or not?": Factors affecting community responses to environmental disruption. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 95, 103898. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103898>

39. Doberstein, B., Tadgell, A., & Rutledge, A. (2019). Managed retreat for climate change adaptation in coastal megacities: A comparison of policy and practice in Manila and Vancouver. *Journal of Environmental Management*, 253, 109753. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109753>

40. Ekoh, S. S., Teron, L., & Ajibade, I. (2023). Climate change and coastal megacities: Adapting through mobility. *Global Environmental Change*, 80, 102666. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2023.102666>

41. Gallina-Tessaro, S., & Lopez Gonzalez, C. (2014). El hábitat: definición, dimensiones y escalas de evaluación para la fauna silvestre. In (pp. 28).

42. García-Peñalvo, F. J. (2022). Developing robust state-of-the-art reports: Systematic Literature Reviews.

43. Garimella, P. P. (2022). Planned relocation: An unusual case for developed countries. *Current Research in Environmental Sustainability*, 4, 100177. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.crsust.2022.100177>

44. Gill, D. A., Blythe, J., Bennett, N., Evans, L., Brown, K., Turner, R. A., Baggio, J. A., Baker, D., Ban, N. C., Brun, V., Claudet, J., Darling, E., Di Franco, A., Epstein, G., Estradivari, Gray, N. J., Gurney, G. G., Horan, R. P., Jupiter, S. D., . . . Muthiga, N. A. (2023). Triple exposure: Reducing negative impacts of climate change, blue growth, and

conservation on coastal communities. *One Earth*, 6(2), 118-130.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.01.010>

45. Gómez Orozco, G. (2022). *Revisión sistemática de literatura sobre modelos de madurez* Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas]. Santa Clara.

46. González Camacho, G. (2010). *Bases para la toma de decisiones locales en la intervención post-desastre destinada a la recuperación del fondo habitacional* Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas]. Santa Clara.

47. González Camacho, G. (2014). *Recomendaciones para el reasentamiento del hábitat en riesgo de desastres naturales en las condiciones cubanas* Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas]. Santa Clara, Cuba.

48. Grace-McCaskey, C. A., Pearce, S. C., Harris, L., Corra, M., & Evans, K. J. (2021). Finding voices in the floods of Freedom Hill: innovating solutions in Princeville, North Carolina. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 11(3), 1-11.
<https://doi.org/10.1007/s13412-021-00701-5>

49. Greenlees, K., & Cornelius, R. R. (2021). The promise of panarchy in managed retreat: converging psychological perspectives and complex adaptive systems theory. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 11(3), 503-510.
<https://doi.org/10.1007/s13412-021-00686-1>

50. Grijalva, P., Real, K., & Gómez, R. (2019). Herramientas Colaborativas para revisiones sistemáticas. *Espacios*, 40, 9.

51. Gussmann, G., & Hinkel, J. (2020). What drives relocation policies in the Maldives. *Climatic Change*, 163(2), 931-951. <https://doi.org/10.1007/s10584-020-02919-8>

52. Gussmann, G., & Hinkel, J. (2021). Vested interests, rather than adaptation considerations, explain varying post-tsunami relocation outcomes in Laamu atoll, Maldives. *One Earth*, 4(10), 1468-1476. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.oneear.2021.09.004>

53. Gutiérrez, W. B. (2015). COP 21: Acuerdo contra el cambio climático en Paris. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 5(2), 186-187.

54. Hauer, M. E., Fussell, E., Mueller, V., Burkett, M., Call, M., Abel, K., McLeman, R., & Wrathall, D. (2019). Sea-level rise and human migration. *Nature Reviews Earth & Environment*, 1(1), 28-39. <https://doi.org/10.1038/s43017-019-0002-9>

55. IPCC (2014). Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto

Informe de Evaluación del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). *Organización Meteorológica Mundial*, 34.

56. Jaramillo, J. (2006). Reubicación y restablecimiento en la ciudad. Estudio de caso con población en situación de desplazamiento. *Revista Digital Universitas Humanísticas*, 62, 143-168. Pontificia Universidad Javeriana.

57. Jha, A. K. (2010). *Safer homes, stronger communities: a handbook for reconstructing after natural disasters*. World Bank Publications.

58. Kampers Toledo, D. C., & Iguait Jara, F. E. (2020). *Riesgo y arraigo en ciudades costeras. Relocalización en Constitución tras el 27F* Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Escuela de Arquitectura y Diseño]. Valparaíso.

59. Kanako, I., & Mutter, J. (2020). Governing community relocation after major disasters: An analysis of three different approaches and its outcomes in Asia. *Progress in Disaster Science*, 6, 100071. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100071>

60. Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. In: Technical report, ver. 2.3 ebse technical report. ebse.

61. Kloos, J., & Baumert, N. (2015). Preventive resettlement in anticipation of sea level rise: a choice experiment from Alexandria, Egypt. *Natural Hazards*, 76(1), 99-121. <https://doi.org/10.1007/s11069-014-1475-y>

62. Kochnowier, D., Reddy, S. M. W., & Flick, R. E. (2015). Factors influencing local decisions to use habitats to protect coastal communities from hazards. *Ocean & Coastal Management*, 116, 277-290. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2015.07.021>

63. Laino, E., & Iglesias, G. (2023). Scientometric review of climate-change extreme impacts on coastal cities. *Ocean & Coastal Management*, 242, 106709. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106709>

64. Lauer, H., Delos Reyes, M., & Birkmann, J. (2021). Managed Retreat as Adaptation Option: Investigating Different Resettlement Approaches and Their Impacts—Lessons from Metro Manila. *Sustainability*, 13, 829. <https://doi.org/10.3390/su13020829>

65. Li, H. T. (2015). *Managed retreat by integrating public perception for urban coastal communities* Universidad de Georgia]. <https://athenaeum.libs.uga.edu/handle/10724/33157>

66. Liedo, B. (2021). Vulnerabilidad. *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*(20), 242-257.

67. Lindegaard, L. (2019). Lessons from climate-related planned relocations: the case of Vietnam. *Climate and Development*, 1-10.

<https://doi.org/10.1080/17565529.2019.1664973>

68. Lund, D. (2021). Navigating slow-onset risks through foresight and flexibility in Fiji: emerging recommendations for the planned relocation of climate-vulnerable communities. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 50, 12-20.

<https://doi.org/10.1016/j.cosust.2020.12.004>

69. Maldonado Estada, J. (2016). Los programas de reasentamiento en el contexto de desastres ambientales: multidimensionalidad del proceso e intervención a través de la participación ciudadana. El caso de Ciudad España-Honduras.

70. Maldonado, J., Wang, I. F. C., Eningowuk, F., Laukea, L., Lascurain, A., Lazrus, H., Naquin, A., Naquin, N., Noguera-Vidal, K. M., Peterson, K., Rivera-Collazo, I., Souza, M. K., Stege, M., & Thomas, B. (2021). Addressing the challenges of climate-driven community-led resettlement and site expansion: knowledge sharing, storytelling, healing, and collaborative coalition building. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 11(3), 1-11.

<https://doi.org/10.1007/s13412-021-00695-0>

71. Mallette, A., Smith, T. F., Elrick-Barr, C., Blythe, J., & Plummer, R. (2021). Understanding Preferences for Coastal Climate Change Adaptation: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(15), 8594. <https://doi.org/10.3390/su13158594>

72. Matti, S., Cullen, M., Reichardt, U., & Vigfúsdóttir, A. (2023). Planned relocation due to landslide-triggered tsunami risk in recently deglaciated areas. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 86, 103536.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103536>

73. McMichael, C., Dasgupta, S., Ayeb-Karlsson, S., & Kelman, I. (2020). A review of estimating population exposure to sea-level rise and the relevance for migration. *Environmental Research Letters*, 15(12), 123005. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb398>

74. McMichael, C., Katonivualiku, M., & Powell, T. (2019). Planned relocation and everyday agency in low-lying coastal villages in Fiji. *Geographic Magazine*, 185, 325-337.

75. McNamara, K. E., & Combes, H. (2015). Planning for community relocations due to climate change in Fiji. *International Journal of Disaster Risk Science*, 6(3), 315-319. <https://doi.org/10.1007/s13753-015-0065-2>

76. Méndez, D., & Hernández, H. (2011). *Guía de reasentamiento del hábitat en riesgo de desastres naturales bajo las condiciones de Cuba* Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara.

77. Mezei, L., Güneralp, B., & Güneralp, İ. (2023). Local participation in mitigation and adaptation to coastal hazards in the U.S.: A critical review with a focus on resettlement. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 95, 103796.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2023.103796>

78. Milán-García, J., Caparrós-Martínez, J. L., Rueda-López, N., & de Pablo Valenciano, J. (2021). Climate change-induced migration: a bibliometric review. *Globalization and Health*, 17(1), 74. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00722-3>

79. Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., & Stewart, L. A. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic reviews*, 4(1), 1-9.

80. Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., & Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral*, 11(3), 184-186.

81. Mortreux, C., Safra de Campos, R., Adger, W. N., Ghosh, T., Das, S., Adams, H., & Hazra, S. (2018). Political economy of planned relocation: A model of action and inaction in government responses. *Global Environmental Change*, 50, 123-132. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.03.008>

82. Nalau, J., & Handmer, J. (2018). Improving development outcomes and reducing disaster risk through planned community relocation. *Sustainability*, 10(10), 3545. <https://doi.org/10.3390/su10103545>

83. Nanlohy, H., Bambang, A. N., Ambariyanto, & Hutabarat, S. (2015). Coastal communities knowledge level on climate change as a consideration in Mangrove Ecosystems Management in the Kotania Bay, West Seram regency. *Procedia Environmental Sciences*, 23, 157-163.

84. O'Donnell, T. (2022). Managed retreat and planned retreat: a systematic literature review. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 377(1854), 20210129. <https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0129>

85. Oliver-Smith, A. (1994). Reconstrucción después del desastre: una visión general de secuelas y problemas. *Lavell, A.(comp.), Al norte del Río Grande, Ciencias Sociales*,

Desastres: una perspectiva norteamericana, La Red and ITDG, Tercer Mundo Editores, Bogotá.

86. Olivera, A., & González, G. (2010). Enfoque multidimensional de la reconstrucción post-desastre de la vivienda social y el hábitat en países en vías de desarrollo: estudios de casos en Cuba. *Revista de la Construcción*, 9(2), 53-62.

87. Olmos Martínez, E., González Ávila, M. E., & Contreras Loera, M. R. (2013). Percepción de la población frente al cambio climático en áreas naturales protegidas de Baja California Sur, México. *Polis. Revista Latinoamericana*, 35, 1-17.

88. Oyola-García, A. E. (2021). La variable. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 14(1), 90-93.

89. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., & Brennan, S. E. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista española de cardiología*, 74(9), 790-799.

90. Piggott-McKellar, A. E., & McMichael, C. (2021). The immobility-relocation continuum: Diverse responses to coastal change in a small island state. *Environmental Science & Policy*, 125, 105-115. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.08.019>

91. Piggott-McKellar, A. E., McMichael, C., & Powell, T. (2021). Generational retreat: locally driven adaption to coastal hazard risk in two Indigenous communities in Fiji. *Regional Environmental Change*, 21(2), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01780-4>

92. Pormon, M. M. M., Yee, D. K. P., & Gerona, C. K. O. (2023). Households condition and satisfaction towards post-disaster resettlement: The case of typhoon Haiyan resettlement areas in Tacloban City. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 91, 103681. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103681>

93. Ranasinghe, R. (2016). Assessing climate change impacts on open sandy coasts: A review. *Earth-Science Reviews*, 160, 320-332. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.earscirev.2016.07.011>

94. Reyes bonilla, H., Morzaria Luna, H. N. Petatán Ramírez, D., Vázquez Vera, L., Cruz Piñón, G., Dorantes, J. M., J.F., T. O., Rojas Montiel, B., Torres Rodríguez, L. M., Cisneros Mata, M. A., Pérez Muñoz, A., Lara Mendoza, R. E., López Téllez, N. A., Díaz Uribe, J. G., Ingle de la Mora, G., Jiménez Quiroz, M. C., R., M. M., Castro Garibay, H., & Calderón Alvarado, J. M. (2021). Evaluaciones de vulnerabilidad de las comunidades costeras y de cambio en la disponibilidad de los recursos pesqueros y acuícolas en la costa

de México. <https://www.gob.mx/inapesca/documentos/evaluacion-de-vulnerabilidad-de-las-comunidades-costeras-y-de-cambio-en-la-disponibilidad-de-los-recursos-pesqueros-y-acuicolas-de-la-cos>

95. Robles, S. (2007). *Impactos del reasentamiento por vulnerabilidad en áreas de alto riesgo*. Universidad Nacional de Colombia]. Bogotá.

96. Rodriguez, H., Wachtendorf, T., Kendra, J., & Trainor, J. (2006). A snapshot of the 2004 Indian Ocean tsunami: societal impacts and consequences. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 15(1), 163-177.

97. Romero Manrique, D., Corral, S., & Guimarães Pereira, Â. (2018). Climate-related displacements of coastal communities in the Arctic: Engaging traditional knowledge in adaptation strategies and policies. *Environmental Science & Policy*, 85, 90-100. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.04.007>

98. Sarker, M. N. I. (2023). Livelihood Resilience of Climate-Induced Displaced People in South Asia: Implications for Bangladesh. In M. R. Islam (Ed.), *Disaster, Displacement and Resilient Livelihoods: Perspectives from South Asia* (pp. 81-98). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-80455-448-720231005>

99. Shameem, M. I., Momtaz, S., & Kiem, A. S. (2015). Local perceptions of and adaptation to climate variability and change: The case of shrimp farming communities in the coastal region of Bangladesh. *Climatic Change*, 133(2), 253-266.

100. Siders, A. R., & Ajibade, I. J. (2019). Climate Change-Induced Mobility. In *Climate Action* (pp. 276-276). https://doi.org/10.1007/978-3-319-95885-9_300015

101. Simms, J. R. Z. (2021). Solastalgic Landscapes: Prospects of Relocation in Coastal Louisiana [Original Research]. *Frontiers in Environmental Science*, 9. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fenvs.2021.578724>

102. Simms, J. R. Z., Waller, H. L., Brunet, C., & Jenkins, P. (2021). The long goodbye on a disappearing, ancestral island: a just retreat from Isle de Jean Charles. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 11(3), 316-328. <https://doi.org/10.1007/s13412-021-00682-5>

103. Simon, A., Bronen, R., Tooler, N., León, J., Yee, D., Ash, J., Boseto, D., & Grinham, A. (2017). Heading for the hills: climate-driven community relocations in the Solomon Islands and Alaska provide insight for a 1.5 °C future. *Regional Environmental Change*, 18(8), 2261-2272. <https://doi.org/10.1007/s10113-017-1256-8>

104. Skidmore, T. A., & Cohon, J. L. (2022). A multicriteria decision analysis framework for developing and evaluating coastal retreat policy. *Integrated environmental assessment and management*, 19(1), 83-98. <https://doi.org/10.1002/ieam.4662>
105. Soares, D., & Gutiérrez, I. (2012). Vulnerabilidad social, institucionalidad y percepciones sobre el cambio climático: Un acercamiento al municipio de San Felipe, Costa de Yucatán. *Ciencia Ergo Sum*, 18(3), 249-263.
106. Soares, D., & Murillo-Licea, D. (2013). Gestión de riesgo de desastres, género y cambio climático. Percepciones sociales en Yucatán, México. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 10(72), 181-199.
107. Soares, D., & García, A. (2014). Percepciones campesinas indígenas acerca del cambio climático en la cuenca de Jovel, Chiapas–México. *Cuadernos de Antropología Social*, 39, 63-89.
108. Song, J., & Peng, B. (2017). Should We Leave? Attitudes towards Relocation in Response to Sea Level Rise. *Water*, 9, 941. <https://doi.org/10.3390/w9120941>
109. Supekar, S. (2020). Equitable resettlement for communities displaced by climate change in the U.S. *UCLA Law Review*, 66, 1290-1328.
110. Vandenbeld, A., & MacDonald, J. (2013). Fostering community acceptance of managed retreat in New Zealand. In *Climate Adaptation Futures* (pp. 161-166). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/9781118529577.ch15>
111. Yee, M., Piggott-McKellar, A. E., McMichael, C., & McNamara, K. E. (2022). Climate Change, Voluntary Immobility, and Place-Belongingness: Insights from Togoru, Fiji. *Climate*, 10(3), 46. <https://doi.org/10.3390/cli10030046>

Anexo 1. Criterios utilizados para evaluar la calidad de los artículos en la RSL

Parámetros	Niveles				
	0-Ausencia	1-Bajo	2-Medio	3-Alto	No es aplicable
Contribución	El artículo no presenta ninguna información para evaluar este criterio	El documento agrega poco al cuerpo de conocimiento en esta área	La contribución al conocimiento es trivial en importancia y significado	Adición significativa al conocimiento actual; llena un importante vacío teórico	Este elemento no es aplicable para este papel
Teoría	El artículo no presenta ninguna información para evaluar este criterio	La revisión de la literatura es inadecuada; falla en motivar el estudio con implicaciones prácticas	La base teórica es aceptable; tener prácticas razonables para el estudio en cierta medida	Excelente revisión de la teoría previa; fuerte base teórica;	Este elemento no es aplicable para este papel
Metodología	El artículo no presenta ninguna información para evaluar este criterio	La idea de estudio está mal ejecutada; métodos cualitativos erróneos	Diseño de investigación justificado; la idea o estudio no está completamente ejecutada	El diseño de la investigación examina adecuadamente el argumento teórico	Este elemento no es aplicable para este papel
Análisis de datos	El artículo no presenta ninguna información para evaluar este criterio	Muestra de datos insuficiente; estadísticas insuficientes	Muestra de datos apropiada; estadísticas adecuadas, pero inadecuada explicación	Adecuada muestra de datos; los resultados de las estadísticas apoyan los elementos teóricos	Este elemento no es aplicable para este papel

Fuente: Gómez Orozco (2023).