

Diplomacia y gobernanza del riesgo sistémico: un modelo de gobernanza por capas

Diplomacy and systemic risk governance: a layered governance model

 **Sonia Raquel Vázquez Fleitas**

Universidad Nacional de Asunción. Facultad de Ciencias Sociales. San Lorenzo, Paraguay.
Correo: sonia.raquel.vazquez@gmail.com

Resumen

El presente artículo propone un modelo de gobernanza por capas para la gestión del riesgo sistémico, en el que la diplomacia preventiva —incluyendo sus dimensiones científica y financiera— opera como mecanismo articulador central. A partir de una revisión cualitativa y analítica de literatura académica e institucional publicada entre 2015 y 2025, se identifican cuatro dominios interdependientes de gobernanza: normativo, financiero, técnico-científico y de actores multinivel. El estudio muestra que la efectividad de la gobernanza del riesgo sistémico depende menos de la fortaleza aislada de cada dominio que de la coherencia de sus interacciones, interacciones que están fuertemente mediadas por prácticas diplomáticas. El modelo ofrece una herramienta analítica para identificar dónde se ubican las principales tensiones entre marcos globales como el de Sendai y las prácticas efectivas de gobernanza, y sienta bases para investigaciones comparadas en América Latina y el Caribe.

Palabras clave: diplomacia preventiva, gobernanza del riesgo, riesgo sistémico, Marco de Sendai, gobernanza por capas.

Abstract

This article proposes a layered governance model for systemic risk management, in which preventive diplomacy, including its scientific and financial dimensions, operates as a central articulating mechanism. Based on a qualitative and analytical review of academic and institutional literature published between 2015 and 2025, four interdependent governance domains are identified: regulatory, financial, technical-scientific and multi-stakeholder. The study shows that the effectiveness of systemic risk governance depends less on the isolated strength of each domain than on the coherence of its interactions, interactions that are strongly mediated by diplomatic practices. The model offers an analytical tool to identify where the main tensions between global frameworks such as the Sendai and effective governance practices are located, and lays the groundwork for comparative research in Latin America and the Caribbean.

chnical-scientific, and multilevel actors. The study shows that the effectiveness of systemic risk governance depends less on the isolated strength of each domain than on the coherence of its interactions, interactions that are strongly mediated by diplomatic practices. The model provides an analytical tool to identify where the main tensions lie between global frameworks such as Sendai and effective governance practices and lays the groundwork for comparative research in Latin America and the Caribbean.

Keywords: preventive diplomacy, risk governance, systemic risk,; Sendai Framework, layered governance.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los desastres han dejado de concebirse como eventos aislados para ser entendidos como manifestaciones de riesgos sistémicos profundamente entrelazados con estructuras económicas, políticas y sociales. Informes recientes de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) sostienen que las trayectorias actuales de desarrollo están generando configuraciones de riesgo cada vez más complejas, cuyos impactos se propagan en cascada a través de sectores y territorios, comprometiendo el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y del Acuerdo de París (UNDRR, 2022). En este contexto, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015–2030 constituye el principal acuerdo global orientado a transitar desde la “gestión de desastres” hacia la “gestión del riesgo”, al enfatizar la comprensión integral del riesgo, la gobernanza multinivel, la inversión en reducción de vulnerabilidades y la preparación para una mejor recuperación (UNDRR, 2015).

No obstante, el examen de medio término del Marco de Sendai evidencia brechas significativas entre los compromisos formales y las prácticas de gobernanza del riesgo. Persisten enfoques sectoriales y reactivos, un subfinanciamiento crónico de la gestión prospectiva y correctiva frente al predominio de la gestión compensatoria, y debilidades en los mecanismos de rendición de cuentas sobre las inversiones en reducción del riesgo (UNDRR, 2023a; OECD, 2018). Esta situación configura la conocida “paradoja de la prevención”: aunque existe consenso técnico sobre el carácter costoefectivo de la prevención –se estima que cada dólar invertido en reducción del riesgo puede ahorrar hasta quince dólares en recuperación–, las decisiones políticas y financieras continúan privilegiando la respuesta postdesastre y la reconstrucción (UNDRR, 2022; UNDRR, 2023b).

En paralelo, la reflexión sobre riesgo sistémico ha ganado centralidad en la literatura de gobernanza global y de políticas públicas. El International Risk Governance Council, UNDRR y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo sostienen que los riesgos contemporáneos –incluidos los desastres, la crisis climática, las pandemias y las crisis financieras– comparten características comunes: alta incertidumbre, interdependencia entre sistemas, posibilidad de efectos no lineales y potencial de desencadenar crisis generalizadas (IRGC, 2018; UNDRR, 2019; UNDP, 2022). Estos rasgos desafían las estructuras tradicionales de gobernanza, basadas en ministerios sectoriales y mandatos acotados, y exigen enfoques de “wholeofgovernment” y “wholeofsociety” que integren múltiples escalas y actores en la anticipación, reducción y gestión del riesgo.

En este escenario, la diplomacia preventiva ofrece un marco útil para pensar la anticipación y gestión de riesgos más allá del ámbito de los conflictos armados. Desde la Agenda para la Paz de BoutrosGhali, se la ha definido como el conjunto de medidas diplomáticas adoptadas para evitar que disputas escalen hasta convertirse en conflictos abiertos y para limitar su propagación (BoutrosGhali, 1992). A lo largo del siglo XXI, esta noción se ha ampliado y complementado con formas de diplomacia científica y climática, que buscan articular evidencia técnica, negociación política y cooperación multiactor frente a desafíos globales complejos, como el cambio climático y los desastres asociados (The Royal Society & AAAS, 2025; UNDP, 2025).

Pese a estos desarrollos, la literatura que vincula de manera sistemática diplomacia preventiva, riesgo sistémico y gobernanza de desastres sigue siendo limitada. Los estudios sobre gestión del riesgo de desastres se han centrado en marcos normativos, instrumentos técnicos y arreglos institucionales específicos, pero rara vez exploran el papel de la diplomacia como articulador entre normas, finanzas, ciencia y actores en múltiples niveles (UNDRR, 2013; UNDRR, 2015). Por su parte, la literatura sobre diplomacia científica y climática subraya la importancia de la evidencia y de la cooperación internacional, pero no siempre ofrece esquemas claros para entender cómo estas dinámicas se insertan en estructuras de gobernanza del riesgo sistémico (The Royal Society & AAAS, 2025; Wernli et al., 2023).

Este vacío es relevante porque la implementación efectiva del Marco de Sendai y de otros compromisos globales depende de la interacción entre al menos cuatro dimensiones: marcos normativos y de estándares; instrumentos financieros y económicos; infraestructuras de conocimiento, datos y alerta temprana; y configuraciones de actores que incluyen Estados, sector privado, comunidades y ciencia. La experiencia reciente sugiere que estas

dimensiones existen, pero suelen operar de manera desacoplada: se aprueban leyes sin financiamiento adecuado, se crean instrumentos financieros sin alinearlos con la evidencia científica disponible, se generan datos que no se traducen en decisiones políticas y se excluye a actores clave del diseño de políticas. En este contexto, la diplomacia –en sus variantes preventiva, científica y financiera– puede concebirse como un posible “arquitecto de resiliencia”, encargado de conectar estas dimensiones y de negociar arreglos que internalicen el riesgo sistémico en la toma de decisiones.

A partir de esta constatación, el presente artículo tiene como objetivo desarrollar y justificar un modelo de gobernanza por capas para la gestión del riesgo sistémico, en el que la diplomacia preventiva juega un papel articulador central. El modelo distingue cuatro capas interdependientes: una capa normativa (marcos legales, protocolos y estándares), una capa financiera (instrumentos de transferencia y gestión del riesgo), una capa técnico-científica (producción, circulación y uso de conocimiento y datos) y una capa de actores multinivel (gobiernos nacionales y subnacionales, sector privado, sociedad civil y comunidades científicas). La tesis que guía el artículo es que, sin una diplomacia capaz de operar de manera coordinada en estas cuatro capas, la gobernanza del riesgo sistémico continuará fragmentada y será incapaz de cerrar la brecha entre marcos globales como el de Sendai y la práctica efectiva de reducción del riesgo.

Metodológicamente, el estudio se basa en una revisión cualitativa y analítica de literatura académica e institucional publicada entre 2015 y 2025 sobre diplomacia preventiva, diplomacia científica, gobernanza del riesgo sistémico y reducción del riesgo de desastres, complementada con informes emblemáticos como GAR2022, directrices de IRGC y documentos de UNDP sobre marcos para la gobernanza de riesgos complejos (UNDRR, 2022; IRGC, 2018; UNDP, 2022). A partir de esta revisión, se identifican patrones y convergencias conceptuales que permiten derivar el modelo de gobernanza por capas, el cual se presenta como una propuesta conceptual susceptible de ser operacionalizada y contrastada empíricamente en investigaciones posteriores, incluyendo estudios de caso regionales.

METODOLOGÍA

Este estudio adopta un diseño cualitativo de tipo documental, orientado a la construcción de un marco conceptual sobre la contribución de la diplomacia preventiva a la gobernanza del riesgo sistémico. El enfoque cualitativo permite integrar y analizar críticamente literatura de distinta naturaleza –

académica, normativa y técnica— para identificar patrones, convergencias y vacíos que sustenten la formulación del modelo de gobernanza por capas.

Estrategia de búsqueda y selección de fuentes

La recolección de información se realizó mediante una revisión sistemática y analítica en bases de datos académicas (Scopus, Web of Science, ScienceDirect) y en repositorios institucionales especializados (UNDRR, UNDP, IRGC, OCDE, Banco Mundial). Se utilizaron combinaciones de palabras clave en inglés y español, tales como “preventive diplomacy”, “science diplomacy”, “systemic risk governance”, “disaster risk reduction” y “Sendai Framework implementation”, priorizando textos que abordaran explícitamente la intersección entre gobernanza del riesgo, diplomacia y marcos internacionales.

Se definieron los siguientes criterios de inclusión: a) publicaciones entre 2015 y 2025, con la excepción de marcos fundacionales como BoutrosGhali (1992); b) artículos científicos revisados por pares y capítulos de libro sobre diplomacia, gobernanza del riesgo y RRD; c) informes emblemáticos de organismos internacionales (por ejemplo, GAR2022, directrices de IRGC, informes de UNDP y OCDE); y d) documentos que aportaran elementos conceptuales sobre riesgo sistémico y enfoques wholeofgovernment y wholeofsociety. Se excluyeron artículos de opinión sin respaldo empírico o institucional y literatura previa a 2015 que no tuviera relevancia directa para los marcos contemporáneos de gobernanza.

Como resultado del proceso de búsqueda y selección, se identificaron inicialmente alrededor de 210 documentos a partir de las combinaciones de palabras clave utilizadas en las bases de datos consultadas. La búsqueda del término ‘science diplomacy’ arroja por sí sola más de 360 resultados en Web of Science y Scopus (Kontar et al., 2021); al cruzarlo con ‘disaster risk reduction’, ‘systemic risk governance’ y ‘Sendai Framework implementation’, y aplicar el filtro temporal 2015–2025, el conjunto se redujo considerablemente. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión definidos —descartando artículos de opinión sin respaldo empírico, literatura previa a 2015 sin relevancia directa y documentos sin acceso verificable—, se seleccionaron 42 fuentes para análisis en profundidad. De las 14 referencias citadas en el artículo, 11 corresponden a informes y documentos de organismos internacionales (UNDRR, UNDP, IRGC, OCDE, The Royal Society & AAAS), 3 a artículos científicos revisados por pares, y una obra fundacional anterior a 2015 incluida por su relevancia teórica directa (Boutros-Ghali, 1992).

Procedimiento de análisis

El análisis de la información se realizó mediante técnicas de análisis de con-

tenido, siguiendo tres fases principales inspiradas en Krippendorff (2018). En la primera fase, de codificación abierta, se identificaron conceptos y expresiones clave asociados con prevención, diplomacia, gobernanza, riesgo sistémico, normas, finanzas, ciencia/datos y actores. En la segunda fase, de categorización, estos códigos se agruparon en cuatro grandes familias analíticas que emergieron recurrentemente en los textos revisados: marcos normativos y de estándares; instrumentos financieros y económicos; infraestructuras técnico-científicas de conocimiento y datos; y configuraciones de actores multinivel.

En la tercera fase, de síntesis interpretativa, se integraron estas categorías para derivar el modelo de gobernanza por capas propuesto, analizando el papel potencial de la diplomacia preventiva –incluidas sus variantes científica y financiera– como articulador entre dichas capas. Este proceso se apoyó en una lectura iterativa de los documentos clave (por ejemplo, GAR2022, directrices de IRGC y marcos de UNDP sobre riesgo sistémico), contrastando sus recomendaciones con la literatura académica en relaciones internacionales y gobernanza global.

Limitaciones

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentran el sesgo potencial hacia literatura en inglés producida por organismos internacionales y centros de investigación del Norte global, así como la ausencia de trabajo de campo o estudios de caso empíricos que permitan validar directamente el modelo propuesto. Para mitigar estas limitaciones, se incorporaron fuentes de distinta procedencia institucional y se mantuvo un énfasis explícito en el carácter conceptual y exploratorio del modelo de gobernanza por capas, que deberá ser contrastado en investigaciones futuras mediante análisis regionales y comparados.

RESULTADOS

Evolución de la diplomacia preventiva hacia diplomacias científica, climática y de riesgo

La revisión muestra que la noción clásica de diplomacia preventiva, formulada en la Agenda para la Paz, se ha ido ampliando desde la prevención de conflictos armados hacia la gestión anticipatoria de crisis complejas vinculadas a riesgos globales. En su formulación original, la diplomacia preventiva se centraba en identificar de forma temprana tensiones entre Estados o actores armados, desplegar mediación y facilitar acuerdos para evitar la

escalada de la violencia (BoutrosGhali, 1992). A partir de la primera década del siglo XXI, los textos examinados comienzan a incorporar en esta agenda desafíos como el cambio climático, las pandemias y los desastres de gran escala, poniendo de relieve que estos fenómenos pueden actuar como multiplicadores de conflicto y fragilidad si no se gestionan de forma anticipada.

Los documentos más recientes añaden dos extensiones clave: la diplomacia científica y la diplomacia climática/de riesgo. La primera se define como el uso de la ciencia para apoyar los objetivos de la política exterior y la resolución de problemas globales... (The Royal Society & AAAS, 2025). En este campo, Kontar et al. (2021) han propuesto el establecimiento de centros nacionales de intercambio de conocimiento vinculados a las metas del Marco de Sendai, como mecanismo concreto de diplomacia científica orientada a la reducción del riesgo. La segunda se refiere a la articulación de posiciones diplomáticas en torno a la crisis climática, la adaptación y la reducción del riesgo de desastres, integrando compromisos en materia de mitigación, financiamiento y resiliencia dentro de marcos como la CMNUCC, el Acuerdo de París y el Marco de Sendai (UNDRR, 2022; UNDP, 2025).

A partir de la literatura revisada, pueden identificarse funciones recurrentes que conectan la diplomacia preventiva clásica con estas formas emergentes de diplomacia de riesgo:

- Anticipar y señalar tempranamente riesgos que pueden transformarse en crisis sistémicas.
- Traducir evidencia científica en narrativas y posiciones políticas comprensibles para decisores.
- Negociar marcos normativos, arreglos financieros y mecanismos de implementación.
- Facilitar la cooperación entre actores estatales y no estatales en contextos de desconfianza o fragmentación.

En conjunto, estos hallazgos apuntan a una convergencia funcional: la diplomacia contemporánea opera cada vez más como mediadora entre conocimiento, intereses y capacidades en contextos de riesgo alto y elevada incertidumbre, lo que la sitúa en un lugar privilegiado para articular distintos componentes de la gobernanza del riesgo sistémico.

Aportes de la literatura sobre riesgo sistémico y gobernanza

La literatura examinada sobre gobernanza del riesgo sistémico converge en una caracterización relativamente homogénea de este tipo de riesgos. Los documentos de IRGC, UNDRR y UNDP los describen como riesgos que: a) se originan en sistemas altamente interconectados (económicos, ecológicos, tecnológicos, sociales); b) pueden desencadenar efectos no lineales y desproporcionados respecto al evento inicial; y c) tienen capacidad para cruzar fronteras sectoriales y territoriales, generando crisis en cadena (IRGC, 2018; UNDRR, 2019; UNDP, 2022). Los desastres asociados al cambio climático se consideran casos paradigmáticos, en tanto combinan amenazas físicas con vulnerabilidades sociales e institucionales, y pueden afectar simultáneamente infraestructuras críticas, sistemas productivos y cohesión social.

Frente a estos rasgos, los documentos revisados proponen una serie de principios de gobernanza que se repiten con notable consistencia:

- Enfoques de “wholeofgovernment” y “wholeofsociety”, que superen la fragmentación sectorial.
- Gobernanza reflexiva, capaz de revisar supuestos y ajustar políticas a partir de la experiencia.
- Procesos deliberativos, que incorporen múltiples perspectivas y conocimientos (científico, local, indígena).
- Integración explícita de la incertidumbre y de los posibles efectos en cascada en la planificación.

La revisión también muestra que, aunque estos principios se enuncian con claridad, su operacionalización institucional suele ser poco específica. Muchos documentos se limitan a recomendar la creación de comités interministeriales, estrategias nacionales o marcos normativos generales, sin detallar cómo deben articularse los distintos instrumentos (normas, finanzas, ciencia, actores) para producir cambios sostenibles en las trayectorias de riesgo. Este vacío abre espacio para marcos intermedios – como el modelo de gobernanza por capas propuesto en este artículo– que ofrezcan una estructura más concreta para pensar dicha articulación.

De los hallazgos a las “capas” de gobernanza

La combinación de la literatura sobre diplomacia preventiva y de riesgo con la literatura sobre gobernanza de riesgos sistémicos permite identificar cuatro dominios recurrentes que aparecen una y otra vez como necesarios para una gestión efectiva:

- 1. **Normas y estándares:** marcos legales internacionales (por ejemplo, Sendai), acuerdos regionales, protocolos operativos y estándares de datos.
- 2. **Finanzas e incentivos económicos:** seguros, bonos catastróficos, líneas de crédito contingente, fondos climáticos y criterios de inversión pública.
- 3. **Ciencia, datos y sistemas de alerta:** producción de conocimiento, infraestructuras de observación, plataformas de datos interoperables, mecanismos de alerta temprana.
- 4. **Actores y arreglos institucionales:** Estados, gobiernos subnacionales, sector privado, organizaciones internacionales, sociedad civil, comunidades científicas.

La tabla siguiente resume estos dominios y el tipo de funciones que la literatura asocia a la diplomacia en cada uno de ellos.

Tabla 1. Dominios recurrentes de gobernanza del riesgo sistémico y funciones diplomáticas asociadas

Dominio de gobernanza	Ejemplos en la literatura	Funciones diplomáticas asociadas
Normas y estándares	Marco de Sendai, acuerdos climáticos, directrices IRGC, leyes modelo de desastres	Negociar tratados y protocolos, armonizar estándares, promover alineación entre marcos globales y nacionales
Finanzas e incentivos	Desembolso Diferido para Catástrofes, bonos catastróficos, fondos climáticos, criterios OCDE de inversión en RRD	Movilizar recursos, negociar condiciones financieras por prevención, articular “deuda para resiliencia”
Ciencia y datos	GAR, sistemas de alerta multiamenaza, acuerdos de intercambio de datos	Impulsar diplomacia científica, acordar interoperabilidad, asegurar acceso equitativo a información de riesgo
Actores y arreglos	Estrategias wholeofgovernment, participación de ciudades y comunidades, redes científicas	Incluir actores subnacionales y no estatales en procesos diplomáticos, facilitar coaliciones multiactor

Estos cuatro dominios son conceptualmente distintos, pero se muestran altamente interdependientes en los textos revisados. Por ejemplo, los informes sobre riesgo sistémico insisten en que las normas son inefectivas si no están respaldadas por incentivos financieros adecuados; que los instrumentos financieros pueden generar nuevo riesgo si no se apoyan en análisis científicos robustos; y que tanto normas como finanzas y ciencia resultan insuficientes si no se diseñan e implementan con la participación de actores que realmente gestionan el riesgo en territorio.

Desde el punto de vista de la diplomacia, esta interdependencia implica que su contribución a la gobernanza del riesgo sistémico no puede limitarse a la negociación de tratados o a la obtención de financiamiento, sino que debe concebirse como una función intercapa, capaz de operar simultáneamente en los planos normativo, financiero, técnicocientífico y de actores. Esta constatación empírica y conceptual es la que da origen al modelo de gobernanza por capas que se desarrolla en la siguiente sección, donde cada dominio se conceptualiza como una capa de gobernanza y se analiza el rol específico de la diplomacia preventiva en su articulación.

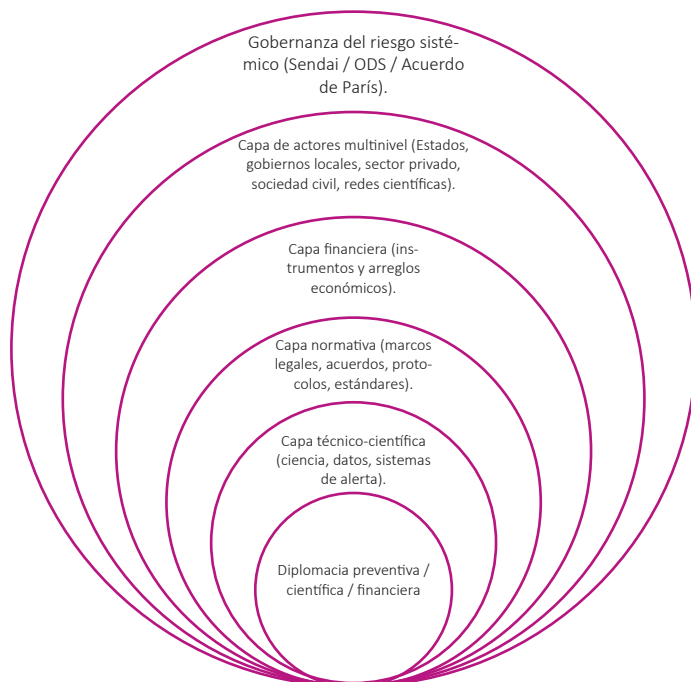
Modelo de gobernanza por capas

A partir de los dominios identificados en la literatura –normas, finanzas, ciencia/datos y actores– se propone un modelo de gobernanza por capas en el que la diplomacia preventiva, en sus variantes científica y financiera, ocupa una posición central como articulador entre capas y con los marcos globales de referencia. El modelo se representa esquemáticamente como un núcleo diplomático rodeado de cuatro capas interdependientes (Figura 1), inserto a su vez en un contorno más amplio de gobernanza del riesgo sistémico vinculado a acuerdos internacionales como el Marco de Sendai, los ODS y el Acuerdo de París.

a. Capa normativa

La capa normativa engloba marcos legales, acuerdos internacionales, protocolos operativos y estándares técnicos que configuran el “andamiaje formal” de la gestión del riesgo. Incluye, entre otros, el Marco de Sendai, acuerdos regionales sobre desastres, leyes nacionales de RRD y directrices sobre clasificación de inversiones y datos. En esta capa, la diplomacia preventiva actúa negociando y actualizando estos marcos, promoviendo su coherencia con el enfoque de riesgo sistémico y buscando que incorporen obligaciones claras de transparencia, reporte y rendición de cuentas sobre reducción del riesgo, más allá de formulaciones declarativas.

Figura 1. Esquema del modelo de gobernanza por capas para el riesgo sistémico.



b. Capa financiera

La capa financiera reúne instrumentos y arreglos que moldean los incentivos económicos vinculados al riesgo, como seguros, bonos catastróficos, líneas de crédito contingente, fondos climáticos y criterios de inversión pública. Esta capa determina en gran medida si los sistemas de gobernanza premian la prevención o perpetúan la dependencia de la respuesta postdesastre. La diplomacia, en su dimensión financiera, media la relación entre Estados, bancos de desarrollo y actores privados para movilizar recursos, negociar condiciones pro prevención (por ejemplo, deuda para resiliencia) y alinear los instrumentos financieros con la reducción prospectiva y correctiva del riesgo, evitando diseños que generen nuevo riesgo o refuercen trayectorias insostenibles.

c. Capa técnicocientífica

La capa técnicocientífica comprende la producción, circulación y uso de conocimiento relevante para el riesgo: sistemas de observación, plataformas

de datos, evaluación de amenazas y vulnerabilidades, así como sistemas de alerta temprana multiamenaza. Su función es proporcionar las bases empíricas y analíticas para entender configuraciones de riesgo sistémico y anticipar posibles cascadas de impacto. La diplomacia científica, en este plano, impulsa acuerdos de intercambio de datos, interoperabilidad entre sistemas, protección de información sensible y coproducción de conocimiento entre comunidades científicas y decisores, asegurando que la evidencia se integre efectivamente en negociaciones y decisiones políticas.

d. Capa de actores multinivel

La capa de actores multinivel se refiere al entramado de sujetos que participan en la gestión del riesgo: Estados, gobiernos subnacionales, organismos internacionales, sector privado, sociedad civil, comunidades y redes científicas. Esta capa determina quién define prioridades, quién asume costos y beneficios, y cómo se distribuyen responsabilidades en la reducción del riesgo. La diplomacia preventiva, entendida de forma ampliada, puede facilitar la inclusión de actores subnacionales y no estatales en procesos de deliberación, crear espacios de coordinación entre niveles de gobierno y apoyar coaliciones multiactor orientadas a transformar estructuras de riesgo, en lugar de limitarse a gestionar crisis una vez desencadenadas.

En conjunto, el modelo de gobernanza por capas sugiere que la efectividad de la gobernanza del riesgo sistémico depende menos de la fortaleza aislada de cada capa que de la coherencia de las interacciones entre ellas, interacciones que están fuertemente mediadas por prácticas diplomáticas. En la sección siguiente se analizan los alcances y límites del modelo en diálogo con la literatura especializada.

Para ilustrar concretamente cómo operan estas interacciones intercapa, pueden citarse tres ejemplos extraídos de la literatura revisada. En el caso de los instrumentos de desembolso diferido ante catástrofes (Cat DDO) del Banco Mundial, la interacción entre la capa financiera y la capa normativa es evidente: el préstamo contingente solo se activa si el país beneficiario cumple determinadas condiciones de política pública en gestión del riesgo, creando un incentivo para que la capa normativa se alinee con estándares de la capa financiera (OECD, 2018). En el plano técnico-científico y normativo, los sistemas de alerta temprana multiamenaza impulsados por UNDRR requieren acuerdos diplomáticos de intercambio de datos que no siempre existen, evidenciando cómo una capa técnica robusta puede quedar desactivada por ausencia de articulación en la capa normativa (UNDRR, 2022). Finalmente, en la capa de actores, la experiencia del Marco de Sendai muestra

que la participación formal de gobiernos locales en la planificación nacional del riesgo —prevista normativamente— no se traduce automáticamente en asignación de recursos si la capa financiera no incorpora mecanismos subnacionales de acceso al financiamiento para la reducción del riesgo (UNDRR, 2023a). Estos ejemplos sugieren que el valor del modelo por capas reside precisamente en hacer visibles estas desconexiones y en orientar la función diplomática hacia su resolución.

Tabla 2. Indicadores orientativos.

Capa	Indicador de coherencia	Señal de desconexión
Normativa	Marco legal nacional alineado con Sendai	Leyes sin reglamentación ni presupuesto
Financiera	% inversión preventiva sobre gasto total en desastres	Predominio de gasto compensatorio post-desastre
Técnico-científica	Sistemas de alerta temprana operativos y accesibles	Datos generados sin uso en decisiones políticas
Actores multinivel	Participación subnacional en planificación nacional de riesgo	Gobiernos locales sin competencias ni recursos

Nota. Elaboración propia con base en UNDRR (2022, 2023a), IRGC (2018) y OECD (2018).

DISCUSIÓN

El modelo de gobernanza por capas dialoga de forma directa con la literatura sobre riesgo sistémico, al ofrecer una estructura intermedia que traduce principios generales —como los propuestos por IRGC y UNDP— en cuatro dominios operativos de intervención (normativo, financiero, técnicocientífico y de actores). A diferencia de enfoques que se limitan a recomendar disposiciones “wholeofgovernment” o “wholeofsociety”, el modelo organiza esos llamados en una arquitectura mínima que permite identificar en qué capa se localizan las incoherencias entre marcos como el de Sendai y las prácticas efectivas de gobernanza (UNDRR, 2015; UNDRR, 2022). Esta estructuración es coherente con las advertencias de Wernli et al. (2023) acerca de la necesidad de marcos analíticos que hagan visibles las interdependencias entre normas, finanzas y conocimiento en las crisis globales.

El modelo dialoga además con tradiciones teóricas que abren líneas de profundización relevantes. Desde la gobernanza policéntrica (Ostrom, 2010) y la adaptive governance (Folke et al., 2005), la coexistencia de múltiples centros

de decisión puede interpretarse como una condición potencialmente adaptativa —no como fragmentación— siempre que existan mecanismos de coordinación entre ellos, función que el modelo asigna precisamente a la diplomacia preventiva. Los enfoques críticos de gobernanza global (Biermann et al., 2012) advierten, por su parte, sobre las asimetrías de poder que condicionan quién define normas, controla datos y accede al financiamiento; el modelo reconoce estas asimetrías como su principal limitación y las proyecta como agenda prioritaria de investigación, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad como América Latina y el Caribe.

Desde la perspectiva de las relaciones internacionales, la propuesta también amplía la concepción tradicional de la diplomacia preventiva. Mientras BoutrosGhali (1992) la enfocaba principalmente en la prevención de conflictos armados, la literatura reciente sobre diplomacia científica y climática subraya su papel en la articulación entre evidencia, negociación política y cooperación multiactor frente a desafíos como la crisis climática y los desastres (The Royal Society & AAAS, 2025; UNDP, 2025). Al situar la diplomacia preventiva —incluidas sus dimensiones científica y financiera— como núcleo del modelo, se asume la posición de que su contribución no se agota en la negociación de tratados, sino que puede ser decisiva para alinear estándares, incentivos económicos, infraestructuras de datos y arreglos institucionales, tal como sugieren UNDRR (2022) y la OCDE (2018) al reclamar reformas de gobernanza que internalicen el riesgo en decisiones de desarrollo.

Al mismo tiempo, el modelo presenta límites que deben reconocerse. La metáfora de “capas” simplifica relaciones que en la práctica son más difusas, y no resuelve las asimetrías de poder que condicionan quién define normas, quién controla instrumentos financieros o infraestructuras de datos, ni cómo se distribuyen los costos de la prevención, cuestiones destacadas por IRGC (2018) y por los propios informes de UNDRR (2023a, 2023b). En este sentido, el modelo debe entenderse como una herramienta conceptual abierta, útil para mapear dominios y roles diplomáticos, pero que requiere ser operacionalizada mediante indicadores y contrastada empíricamente en contextos concretos, incorporando miradas críticas sobre desigualdad y capacidades estatales, especialmente en regiones de alta vulnerabilidad como América Latina y el Caribe.

CONCLUSIONES

El análisis realizado muestra que la literatura reciente sobre diplomacia preventiva, diplomacia científica y gobernanza del riesgo sistémico ofrece suficientes elementos para pensar la diplomacia no solo como mecanismo de gestión de crisis, sino como un componente estructural de la arquitectura de gobernanza del riesgo. Al sintetizar estos aportes en un modelo de gobernanza por capas, el artículo propone un marco conceptual que permite ordenar y relacionar cuatro dominios clave —normativo, financiero, técnico-científico y de actores multinivel— con el rol articulador de la diplomacia preventiva, ampliando así el foco más allá de la cooperación humanitaria tradicional.

En el contexto latinoamericano, la relevancia del modelo por capas se hace particularmente visible. La región acumula evidencia sobre las desconexiones entre capas que el modelo busca diagnosticar: marcos normativos relativamente desarrollados —incluidas leyes nacionales de gestión del riesgo en varios países— coexisten con sistemas financieros orientados predominantemente a la respuesta ex post, capacidades técnico-científicas desiguales y mecanismos de participación subnacional que reconocen formalmente a los gobiernos locales sin dotarlos de los recursos necesarios para actuar (UNDRR, 2023a; OECD, 2018). La arquitectura diplomática regional —CEPAL, SICA, los mecanismos de la OEA en gestión del riesgo— ha avanzado en la armonización normativa, pero su influencia sobre las capas financiera y técnico-científica sigue siendo limitada. Aplicar el modelo por capas a casos nacionales o subregionales específicos constituye, por tanto, una línea de investigación inmediata con alto potencial de aporte a la práctica de la gobernanza del riesgo en la región.

Este modelo no pretende describir exhaustivamente realidades nacionales o regionales, sino ofrecer una herramienta analítica para identificar dónde se ubican las principales tensiones y oportunidades de reforma en la gobernanza del riesgo sistémico. Su valor radica en hacer visibles las interdependencias entre normas, incentivos económicos, infraestructuras de conocimiento y configuraciones de poder, abriendo preguntas sobre qué capacidades diplomáticas son necesarias para articular esas capas y cómo pueden transformarse los mandatos y prácticas de las cancillerías frente a riesgos complejos.

De cara a la investigación futura, el modelo por capas invita a desarrollar trabajos comparados que examinen cómo se configuran estas capas en distintas regiones y qué arreglos diplomáticos resultan más efectivos para alinearlas con marcos como el de Sendai. En el contexto de este dossier, una

línea inmediata consiste en aplicar el marco al análisis de América Latina y el Caribe, explorando hasta qué punto la arquitectura diplomática regional contribuye —o no— a cerrar la brecha entre compromiso normativo y reducción efectiva del riesgo de desastres.

Agradecimientos

Este trabajo fue elaborado en el marco del curso “Gestión integral del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático”, dictado en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Asunción (FACSO-UNA) en el año 2025. El curso forma parte de las actividades académicas del proyecto PRIA02-13: “Acción colectiva para la resiliencia ante desastres en Asunción, Lambaré y Villeta (2015-2023)”, desarrollado con cofinanciamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y recursos del Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI), en el marco del Programa de Inserción de Capital Humano Avanzado.

REFERENCIAS

- Biermann, F., Abbott, K., Andresen, S., Bäckstrand, K., Bernstein, S., Betsill, M. M., & Zondervan, R. (2012). Navigating the Anthropocene: Improving Earth system governance. *Science*, 335(6074), 1306–1307. <https://doi.org/10.1126/science.1217255>
- Boutros-Ghali, B. (1992). An agenda for peace: Preventive diplomacy, peacemaking and peace-keeping (A/47/277–S/24111). United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/145749?ln=es&v=pdf>
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., & Norberg, J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 441–473. <https://doi.org/10.1146/annurev.energy.30.050504.144511>
- International Risk Governance Council. (2018). Guidelines for the governance of systemic risks in the context of transitions. IRGC. <https://irgc.org/risk-governance/systemic-risks/guidelines-governance-systemic-risks-context-transitions/>
- Krippendorff, K. (2018). Content analysis: An introduction to its methodology (4.^a ed.). Sage.

- Kontar, Y. Y., Ismail-Zadeh, A., Berkman, P. A., Duda, P. I., Gluckman, P., Kelman, I., & Murray, V. (2021). Knowledge exchange through science diplomacy to assist disaster risk reduction. *Progress in Disaster Science*, 11, 100188. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2021.100188>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). Assessing the real cost of disasters: The need for better evidence. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264298798-en>
- Ostrom, E. (2010). Beyond markets and states: Polycentric governance of complex economic systems. *American Economic Review*, 100(3), 641–672. <https://doi.org/10.1257/aer.100.3.641>
- The Royal Society, & American Association for the Advancement of Science. (2025). Science diplomacy in an era of disruption. The Royal Society. https://www.aaas.org/sites/default/files/2025-02/Final_Science%20diplomacy_15%20years%20on_report_WEB.pdf
- UNDP. (2022). Toward an actionable framework for governing systemic risk (Development Futures Series). United Nations Development Programme. <https://www.undp.org/publications/dfs-towards-actionable-framework-governing-systemic-risk>
- UNDP. (2025). Redefining socionatural resilience within the human development framework. United Nations Development Programme. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-10/47_redefining_socio_natural_resilience.pdf
- UNDRR. (2013). From shared risk to shared value: The business case for disaster risk reduction (Global Assessment Report 2013). United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2013>
- UNDRR. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>
- UNDRR. (2019). Governance of systemic risks for disaster prevention and mitigation. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/publication/governance-systemic-risks-disaster-prevention-and-mitigation>

- UNDRR. (2022). GAR2022: Our world at risk: Transforming governance for a resilient future (Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction). United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/gar/gar2022-our-world-risk-gar>
- UNDRR. (2023a). Midterm review of the implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030: Report of the Secretary-General. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://sendaiframework-mtr.undrr.org/publication/report-midterm-review-implementation-sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>
- UNDRR. (2023b). Our world at risk: The human cost of systemic risk. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. <https://www.undrr.org/media/80993>
- Wernli, D., Böttcher, L., Vanackere, F., Kaspiarovich, Y., Masood, M. & Levrat, N. (2023). Comprender y gobernar las crisis sistémicas globales en el siglo XXI: Una perspectiva de complejidad. *Global Policy*, 14, 207–228. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13192>