

Recibido: 2026-04-08

Aceptado: 2026-04-16

Publicado: 2026-05-04

Cambio climático y seguridad humana: apuntes sobre la adaptación negociada

Climate change and human security: notes on negotiated adaptation

Autor

Bi Zoan Sylvain Toa¹

btoa@uanl.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-7243-9141>

Universidad Autónoma de Nuevo León

San Nicolás de los Garza–México

Resumen

El presente artículo analiza el papel de la negociación en procesos de adaptación al cambio climático como desafío de la seguridad humana. Para ello, revisa, primero, la literatura sobre la negociación como modalidad decisonal en procesos de adaptación y su impacto en la resiliencia comunitaria. Luego, se centra en un análisis de tres casos de adaptación negociada, en distintos contextos: México, Filipinas y Taiwán, para evaluar el impacto de la (no) inclusión de los actores afectados en los procesos de adaptación negociada. Los resultados indican que la adaptación pública negociada con una participación activa y justa de todos los actores -incluidas las comunidades afectadas- tiene la ventaja de aumentar la capacidad de resiliencia de dichas comunidades e incluso reducir la vulnerabilidad mientras que la adaptación privada o híbrida que tiende a ser “politizada” por los intereses de los actores en juego como, por ejemplo, el sector privado, los líderes comunitarios y políticos exacerba, por lo general, la vulnerabilidad ya existente en las comunidades “débiles”, reduciendo por completo su capacidad de resiliencia. Con lo cual, se recomienda crear y/o fortalecer, en casos de riesgos derivados del cambio climático, condiciones para adaptaciones negociadas públicas o híbridas inclusivas, justas, participativas que se lleven a cabo teniendo en cuenta las necesidades de todos los actores afectados a partir de su contexto específico.

Palabras clave: Adaptación Negociada; Cambio Climático; Gobernanza Participativa; Seguridad Humana ; Vulnerabilidad.

Abstract

This article analyzes the role of negotiation in climate change adaptation processes as a challenge to human security. To this end, it first reviews the literature on negotiation as a decision-making approach in adaptation processes and its impact on community resilience. It then focuses on an analysis of three cases of negotiated adaptation in different contexts: Mexico, the Philippines and Taiwan, to assess the impact of the (non) inclusion of affected actors in negotiated adaptation processes. The results indicate that public adaptation negotiated with the active and fair participation of all actors—including affected communities—has the advantage of increasing the resilience of those communities and even reducing vulnerability, while private or hybrid adaptation tends to be “politicized” by the interests of the actors involved, such as the private sector, community leaders, and politicians, generally exacerbates the existing vulnerability of “weak” communities, completely reducing their resilience. Therefore, in cases of risks arising from climate change, it is recommended to create and/or strengthen inclusive, fair, and participatory public or hybrid negotiated adaptation conditions that take into account the needs of all affected actors based on their specific context.

Keywords: Negotiated Adaptation; Climate Change; Participatory Governance; Human Security; Vulnerability.

Introducción

A lo largo de la historia, los seres humanos se han adaptado al clima de los lugares donde viven (Burton et al., 2006), pero esa capacidad histórica de adaptarse ha ido evolucionando ante nuevos desafíos del cambio climático, de modo que adaptarse, hoy, implica una serie de problemas que tienden a poner en tela de juicio la seguridad de las comunidades afectadas. Dado que en la toma de decisiones sobre la adaptación no siempre están incluidas las partes afectadas (Grecksch & Klöck, 2020), el contexto actual del cambio climático requiere una coordinación de conocimientos tanto técnico como local para responder, de manera efectiva, a la necesidad de adaptación en un contexto donde mitigar los efectos, dejó de ser una prioridad en las políticas climáticas. Ante impactos inevitables del cambio climático, gobiernos y organizaciones consideran la adaptación como instrumento clave capaz de reducir la vulnerabilidad de las comunidades y grupos afectados cuyas voces y participación en las instancias de toma de decisiones devienen cada vez más relevantes. La participación de los grupos afectados en la planificación de la adaptación cobra mayor importancia (Adger et al., 2006) debido, principalmente, a que en ellos recaen las consecuencias de las decisiones de adaptación que según (Adger et al., 2009), son el resultado de procesos de negociación en los que confluyen actores heterogéneos con distintas aspiraciones.

Si bien existe cierto reconocimiento de la participación de las comunidades o grupos afectados en los procesos de negociación sobre la adaptación al cambio climático, la naturaleza de esa participación en contextos atravesados, en ocasiones, por relaciones y asimetría de poder, cuestiona la idea de una negociación de proyectos (Stimec, 2011) orientado a definir categorías para una adaptación efectiva al cambio climático. Negociar o consultar a comunidades afectadas en la planificación de la adaptación al cambio climático deviene importante por preparar a cierta resiliencia, aunque con matices, puesto que esa adaptación (mal) negociada no siempre logra reducir la vulnerabilidad en las comunidades o grupos afectados. En este sentido, el presente trabajo analiza el papel de la negociación/consulta en procesos de adaptación al cambio climático como desafío de la seguridad humana, con el fin de apreciar su relevancia en la capacidad de resiliencia y la reducción de vulnerabilidades, mediante un estudio de tres casos de adaptaciones negociadas.

Fundamentos teóricos cambio climático y seguridad humana

Al confundirse, en ocasiones, con la variabilidad climática definida como fluctuaciones a corto plazo asociadas a condiciones meteorológicas naturales y propias de cada región (Hageback et al., 2005), el cambio climático, en sí, remite a modificaciones al clima que pueden deberse tanto a actividades humanas como a factores naturales, de modo que ambos conceptos suelen ser referidos indistintamente, sobre todo cuando surge la necesidad de evaluar sus impactos en la seguridad humana: condición que existe cuando se protege el núcleo vital de la vida humana (Adger et al., 2014, p.759). Esa concepción de la seguridad humana en el contexto del cambio climático abre el camino a aspectos tanto universales como relativos de la seguridad, pasando de lo material a lo no material para el bienestar de las personas. Es decir, la seguridad humana se aproxima a la condición que permite a personas, grupos, comunidades y poblaciones satisfacer sus necesidades básicas; con lo cual, incluye otras dimensiones como seguridad personal, seguridad económica, seguridad alimentaria, entre otras; priorizando así la seguridad desde una perspectiva antropocéntrica.

Uno de los principales motivos por los que el cambio climático aparece, hoy, como una amenaza e incluso un problema social es su impacto en la seguridad humana, reduciendo así la posibilidad de satisfacer necesidades básicas a miles de personas o comunidades, a menudo, obligadas a adoptar nuevos comportamientos para aminorar esos riesgos. Se sabe, por ejemplo, que la sequía con su corolario de escasez de agua pone en tela de juicio la satisfacción de ciertas necesidades básicas. En zonas rurales, esa escasez suele incluso afectar la productividad de los cultivos, acelerar la muerte del ganado y reducir las tierras arables que servían como espacios de cultivos para la alimentación de comunidades enteras, mientras que, en zonas urbanas, esa escasez de agua suele relacionarse también con el costo elevado del nivel de vida. Autores como Podesta y Ogden (2007, p.116) observan que la escasez de agua incluso puede crear una nueva escasez de alimentos en nuevas regiones sobre todo cuando las comunidades se ven obligadas a emigrar a otras zonas, o generar tensiones o conflictos por la distribución o el control sobre los recursos insuficientes que existen para miles de personas.

En periodos de sequías prolongadas, se ha observado, por ejemplo, a través de países del sur, una distribución desigual del agua y/o el surgimiento de conflictos o tensiones e incluso migraciones

humanas derivadas de la escasez del agua como problema de adaptación en relación con el cambio climático. Lo cual afecta, seriamente, la seguridad humana al provocar olas de desplazamientos forzados o relocalizaciones en sitios no siempre deseados por los afectados que, por lo general, enfrentan dificultades relacionadas con su nueva categorización como migrantes climáticos, condición que afecta su bienestar y la posibilidad de satisfacer plenamente sus necesidades básicas. En ello, coincidimos con Grecksch y Klöck (2020) para quienes, el desplazamiento forzado afecta el acceso a satisfactores y se traduce por la pérdida de tierra, vivienda, cultura e identidad, abriendo el camino a una violación a derechos humanos como suele ocurrir, con frecuencia, en la mayoría de los países en desarrollo.

El impacto del cambio climático en la seguridad humana es multifacético y crea condiciones de inseguridad que pesan en las personas en situaciones de vulnerabilidad o pobreza extrema, poniendo en tela de juicio su libertad y capacidad de satisfacer en condiciones idóneas sus necesidades básicas. Y ello por la pobreza, el hambre, la migración forzada, la pérdida de viviendas, valores, identidades entre otros que el cambio climático provoca sobre todo en países del sur global. Por ser, en gran parte, de origen natural y por sus consecuencias cada vez más adversas, el cambio climático supera, hoy, el terreno de la mitigación por lo que surgen en los países estrategias como la adaptación para reducir sus riesgos, aunque, en ocasiones, esa adaptación se convierte en espacios de vulnerabilidad.

Adaptación y vulnerabilidad

En los últimos años, los discursos sobre el cambio climático han ido cambiando tanto en América Latina, el Caribe y África como en el resto de la Comunidad Internacional. Y con más frecuencia, se habla de la adaptación al cambio climático que ha surgido como tema transversal en el desarrollo sostenible (Lahsen et al., 2010), en detrimento de la mitigación. Pero una de las mayores inquietudes para los gobiernos, la sociedad civil e incluso los estudiosos del cambio climático es la pluralidad de definiciones que sobre la adaptación existen, dejando vacilar el concepto por el difícil consenso sobre su contenido. Hasta cierta época, se podía admitir que no existía una definición clara de lo que era adaptación (Robert & Weikmans, 2017), lo cual ha estado afectando la efectividad de las estrategias o políticas de adaptación. En este apartado, y a pesar de las distintas

definiciones que existen, nos parece digno de mención definir qué es adaptación en relación con el cambio climático.

La adaptación, de modo general, supone primero la idea de la existencia de un problema que preexiste y al que un organismo se adapta para resolverlo. Por ejemplo, en periodos invernales, los abrigos constituyen una adaptación, lo que significa que el invierno es un problema y sin abrigos o ropas adecuadas, sería difícil sobrevivir fuera de su hogar, expuesto al frío durante largo tiempo. La adaptación es, entonces, un proceso, una acción o resultado en un sistema (país, región, sector, comunidad, grupo, hogar) que busca enfrentar, gestionar o ajustarse a condiciones cambiantes tales como amenaza, riesgo, estrés u oportunidad (Smit & Wandel, 2006). Si bien el cambio climático parece asumir una dimensión institucional (Young, 2002) por la fuerte presencia de las instituciones que se encargan no solo de definir las políticas, hacer cumplir las normas sino también promover las estrategias de adaptación, cabe recalcar que, en los últimos años, las experiencias de adaptación han revelado, principalmente, dos tipos: la adaptación pública y la adaptación privada.

La adaptación pública, también denominada adaptación planificada es cualquier tipo de adaptación en la que el gobierno asume cierto protagonismo en todos los niveles mientras que la adaptación privada se lleva a cabo por el sector privado o individuos (Schneider, 2014) y es, precisamente, uno u otro tipo de adaptación que suele considerarse como respuesta a impactos del cambio climático aunque, en ocasiones, lo público interactúa con lo privado para abrir el camino a lo que podríamos denominar adaptación híbrida, como suele ocurrir en países en desarrollo que no tienen definidos mecanismos de intervención establecidos ante los impactos del cambio climático, creando así situaciones de vulnerabilidad. O sea, la implementación de las medidas de adaptación no solo depende de uno u otro actor sino de la inversión significativa de gobiernos y actores privados (Buchner et al., 2017), aunque en la mayoría de los países pobres o en desarrollo, la adaptación suele depender de la disponibilidad de apoyo externo (Habtezion et al., 2015) para reducir la vulnerabilidad. En ocasiones, es muy frecuente pasar de la adaptación pública a la adaptación privada sobre todo cuando existen condiciones que ponen en tela de juicio el funcionamiento del sector público, lo que facilita la transferencia del costo de la adaptación (Eakin et al., 2014) a actores privados que no siempre cuentan con recursos necesarios (Juhola, 2019) para

llevar a cabo adaptaciones exitosas o, en cierta medida, desarrollan maladaptaciones cuyas consecuencias incluso aumentan la vulnerabilidad en las poblaciones afectadas.

Cuando nos referimos a la vulnerabilidad, es de suma relevancia especificar que se asume como el grado en que se ve afectado el acceso a necesidades básicas (Grecksch & Klöck, 2020); con lo cual, en ocasiones, deviene un concepto muy utilizado en los discursos sobre la pobreza o la (in)capacidad de hacer frente a ciertas situaciones. La vulnerabilidad puede, por ejemplo, relacionarse con la posibilidad de sufrir algún daño o malestar, de modo que existen fenómenos sociales o situaciones que enfrentan cierta categoría de personas, grupos, comunidades e incluso zonas que constituyen condiciones previas para la vulnerabilidad. Hablar de vulnerabilidad es reconocer, pues, la existencia de condiciones negativas que, en cualquier momento, afectan el bienestar de las personas. Es, de cierto modo, la propensión a verse afectado negativamente. Como tal, la vulnerabilidad aparece como algo que puede ser a la vez fruto de la acción o inacción del ser humano o de los que tienen menos acceso a satisfactores de sus necesidades básicas y, en ello, coincidimos con Webber (2015) para quien la vulnerabilidad se produce, se construye y se realiza.

El cambio climático y su impacto negativo puede asumirse, por ejemplo, como causante de la vulnerabilidad no solo para personas que habitan zonas de riesgo por ser relativamente más accesible en cuanto a su costo, sino también para cierta categoría de poblaciones como los niños, las personas de tercera edad e incluso las mujeres. Las zonas de riesgo, en ocasiones, constituyen alternativas para poblaciones en situación de pobreza y cuya elección, por lo general, pasa por un proceso de racionalidad en comparación con las zonas que ofrecerían mayor seguridad, pero difícilmente accesible por sus costos elevados. Si bien la pobreza define, en mayor medida, la vulnerabilidad y que mujeres y personas pobres parecen ser más vulnerables (Buggy & McNamara, 2015), es preciso admitir que los sistemas con una mala gobernanza producen cierta vulnerabilidad, aunque las poblaciones pueden ser, en parte, responsables de su propia vulnerabilidad (Füssel, 2009, pp.18-19), y ello por las decisiones que suelen tomar. Por ejemplo, cuando ciertas poblaciones deciden vivir en zonas propensas a inundaciones o riesgos manifiestos, ello puede interpretarse como resultado de un proceso decisional que implica, también, la responsabilidad de las poblaciones en cuanto a situaciones de vulnerabilidad que viven.

Si bien las consecuencias adversas del cambio climático constituyen motivos suficientes para la migración como forma de adaptación, cabe recordar que, en ocasiones, las poblaciones resisten a la necesidad de migrar hacia otras zonas, por diversos motivos como la cultura, la identidad, la pérdida de tierras arables, viviendas, entre otros. En las comunidades rurales, por ejemplo, los espacios habitados durante largo tiempo por comunidades suelen constituir una parte esencial de su identidad y, al estar ligados a historias de ancestros, familias, tradiciones e incluso espiritualidades, devienen difíciles de abandonar. Además, la percepción del riesgo y sobre todo de su gravedad, algunas comunidades la relacionan con la espiritualidad y desarrollan estrategias locales de adaptación basadas en sus conocimientos y recursos locales que no siempre son suficientes como para llevar a cabo adaptaciones duraderas y exitosas.

La vulnerabilidad deviene útil, al tratarse del cambio climático, de modo que ha llegado a asumirse como condición previa para las necesidades de adaptación. Empero, una de las dificultades a la hora de considerar la vulnerabilidad desde esta perspectiva, es medirla a sabiendas de que la vulnerabilidad a impactos del cambio climático suele ser distinta de la vulnerabilidad como condición física, social y económica de las poblaciones o comunidades. A este respecto, definir quién se encuentra en una situación de vulnerabilidad al presentarse impactos del cambio climático, puede ser un proceso sumamente subjetivo e incluso politizado por privilegiar intereses diversos y sobre todo cuando no existen mecanismos o instituciones democráticas para tal efecto.

Al poner énfasis en la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación al cambio climático, en ocasiones, crea condiciones que aumentan esa vulnerabilidad sobre todo cuando no logra evitarla y acentúa la que ya existía. Autores como Barnett y O'Neill (2010, pp.211) hablan, al respecto, de una maladaptación que se define como acción definida aparentemente para evitar o reducir la vulnerabilidad al cambio climático y que termina acentuando la vulnerabilidad de otros grupos sociales, sectores y sistemas. Las condiciones que originan esa maladaptación pueden ir variando desde la atención a necesidades de grupos política y económicamente poderosos hasta los que sufren cierta marginación por sus condiciones, como se puede observar, por ejemplo, en zonas marcadas por desigualdades, desprovistas de cualquier sentido de la comunidad. O porque el mismo proceso de adaptación se asume como proceso donde confluyen relaciones de poder (Bulkeley & Betsill, 2003). Ello parece digno de mención puesto que, incluso, en la toma de

decisiones sobre la adaptación no siempre están incluidas las partes afectadas (Grecksch & Klöck, 2020) para definir las modalidades de adaptación a partir de sus realidades.

Una de las preguntas relevantes que merecen plantearse, respecto de la relación adaptación-vulnerabilidad es, sin duda, saber quién es responsable de las decisiones de adaptación y dependiendo de su tipología si se trata de una adaptación pública, privada o híbrida. No cabe la menor duda de que ciertas adaptaciones al cambio climático suelen transformarse en espacios de publicidad donde los organismos o entidades privadas no realizan solo acciones de adaptación sino también de apoyo popular y búsqueda de reconocimientos. En esos casos, las decisiones de adaptación se definen por los intereses de los actores que financian las acciones de adaptación, dejando en el olvido las necesidades de los actores afectados. Lo mismo suele suceder con las entidades públicas que difícilmente definen las acciones de adaptación a partir de procesos decisionales que implican las poblaciones afectadas. Ello puede tener como resultado el fracaso de las estrategias de adaptación o el aumento de vulnerabilidades. Con lo cual, coincidimos con Eriksen et al. (2021), al admitir que los proyectos de adaptación también pueden asumirse como nuevas fuentes de vulnerabilidad.

Al relacionar el éxito de la adaptación con condiciones económicas, Olesen y Hindi (2002), dejan claro que ese éxito depende del nivel socioeconómico de las poblaciones afectadas, al condicionar la satisfacción de sus necesidades básicas. Por ello, las personas en situación de pobreza suelen enfrentarse a una doble vulnerabilidad, de modo que, en algunos países del sur, las acciones de adaptación tienden incluso a confundirse con las estrategias de reducción de la pobreza. Por ello, puede admitirse que la adaptación y el desarrollo están interrelacionados y la necesidad de financiar esa adaptación debe aparecer como una prioridad en la agenda política de los estados y sobre todo definir sus acciones a partir de las vivencias de las poblaciones afectadas para su éxito.

De la adaptación a la negociación: clave para una adaptación al cambio climático exitosa

Al reconocer que la participación de los grupos afectados y vulnerables es vital para la planificación de la adaptación en los países en desarrollo, Adger et al. (2006) nos invitan a reconsiderar la adaptación al cambio climático desde el rol de esas poblaciones en la toma de decisiones para definir no solo las prioridades sino también el éxito de dicha adaptación. A ese respecto, la

negociación se asume como una herramienta útil para la toma de decisiones sobre las modalidades de la adaptación entre autoridades y poblaciones afectadas que se inscriben en lo que Blank (1990) describe como decisiones no programadas y que se centran en la resolución de problemas como el cambio climático, en contraposición con las decisiones programadas que se toman a partir de mecanismos preestablecidos o definidos.

La negociación, en la toma de decisiones, tiene muchas ventajas puesto que supone, de acuerdo con Mermet (1998), la representación de actores o grupos afectados por la decisión, el diálogo entre dichos actores para definir la decisión que se adapte a distintas aspiraciones, como lo es una decisión negociada; distinta de la que suele imponerse en ciertas ocasiones. Desde esta perspectiva, la negociación se aproxima a la consulta que, en opiniones de Journé & Stimec (2019), conduce a ajustes cercanos a la negociación. Ya que lo que busca la consulta, por lo general, va más allá de informar a las poblaciones afectadas para recopilar sus percepciones u opiniones sobre las decisiones, proyectos, programas o políticas que directa o indirectamente afectan su vida o bienestar, aunque no siempre son vinculantes esas opiniones. Al igual que en la negociación, consultar implica la idea de construcción colectiva o cooperación (Touzard, 2006) entre distintos actores. Es muy frecuente que en una consulta pública, por ejemplo, que surja la posibilidad de negociar algunos ajustes dependiendo de las predisposiciones de los actores afectados a aceptar o no los proyectos o las decisiones. Por ello, creemos junto con Touzard (2006) que la negociación y la consulta están interrelacionadas, a pesar de la existencia de casos de interacción entre gobiernos y poblaciones afectadas abusivamente denominados consulta o negociación, mientras que su contenido y forma abogan por lo contrario.

Siguiendo a Stimec (2011), negociar implica cualquier situación que cumple condiciones fundamentales como el diálogo, el problema y el acuerdo mutuamente aceptable. Ello parece digno de mención puesto que en la resolución de ciertos problemas, sobre todo los que se dan a nivel comunitario, social o nacional, siempre surgen intereses o propuestas que conciliar para definir opciones que mejor resuelven problemas como, por ejemplo, el cambio climático y sus consecuencias adversas. Sabido es que la adaptación al cambio climático tiene que llevarse a cabo siguiendo los requerimientos de las entidades públicas y/o privadas; empero adaptarse a problemas como el cambio climático necesita, en cierta medida, la participación de los actores o comunidades

afectadas tanto en la toma de decisiones como en la implementación de los programas de dicha adaptación, mediante procesos de negociación y/o consultas en los que deben reflejarse cierta justicia.

Si bien la adaptación al cambio climático no solo protege contra los riesgos climáticos sino también puede crear esos riesgos (Grecksch & Klöck, 2020) que suelen aumentar la vulnerabilidad en los actores o poblaciones afectadas, creemos que negociar la adaptación tomando en cuenta el conocimiento local, las aspiraciones de los actores afectados, la opinión de los expertos así como la de los tomadores de decisiones debe ser una necesidad en todo proceso de adaptación, aunque la figura del experto en cuanto a su relevancia ha ido cambiando a lo largo del tiempo (Beuret, 2006), de modo que no parece ser, en ocasiones, el “único experto” y, por lo tanto, llamado a colaborar con las poblaciones o comunidades afectadas para definir adaptaciones exitosas. En este sentido, surge lo que se ha denominado adaptación comunitaria (Dodman & Mitlin, 2013) o adaptación basada en la comunidad (Reid et al., 2009) que se basa en las habilidades, prioridades, necesidades, la experiencia, el conocimiento y las redes de las comunidades locales para reducir el impacto de la vulnerabilidad al cambio climático. De ahí, la relevancia de la comunidad en la planificación de lo que es adaptación sobre todo cuando se realiza a nivel local o comunitario y que busca ser efectiva o exitosa.

Respecto del éxito de la adaptación al cambio climático, debe reconocerse el aporte de las poblaciones o comunidades afectadas en la toma de decisiones que tienden a reducir la vulnerabilidad. A este respecto, la negociación como institución nos parece digna de mención no solo por asumirse como espacio de diálogo entre distintas subjetividades sino también de justicia y democracia participativa. Desde un punto de vista local, la negociación se convierte en un factor determinante para el éxito de la adaptación (Fenton et al., 2014) que se mide de acuerdo con Stern (2008) mediante su carácter efectivo, eficiente y equitativo, o cuando esa adaptación logra reducir la vulnerabilidad y/o aumentar la capacidad de adaptación (Grecksch & Klöck, 2020) en las comunidades o poblaciones afectadas. Negociar la adaptación no es más que incluir a las comunidades afectadas tanto en los procesos de toma de decisiones como en la implementación de esas decisiones sobre la reducción de la vulnerabilidad causada por los impactos del cambio climático y, sobre todo, reducir los riesgos que podrían surgir de la no participación de cierta

categoría de poblaciones, comunidades o grupos como suele suceder, en ocasiones, en las adaptaciones no negociadas o en las que existe cierta discriminación o marginación en cuanto a la atención a necesidades de poblaciones afectadas.

La negociación no solo constituye un espacio de diálogo entre partes interesadas ya que más allá de ello, existen oportunidades de éxito de la adaptación como, por ejemplo, el enfoque de la adaptación basada en la comunidad. La relevancia de la negociación, en este tenor, radica en el aprovechamiento de conocimientos locales, culturales así como valores que se compartirían entre los actores involucrados en los proyectos de adaptación. Ello permite, en parte, definir soluciones culturalmente apropiadas (Klöck & Nunn, 2019) y evitar lo que Zickgraf (2018)) denomina inmovilidad voluntaria que se presenta cuando a pesar de los daños climáticos, las poblaciones afectadas deciden quedarse en determinados espacios.

Las percepciones sobre el cambio climático y sus impactos pueden ir cambiando dependiendo de los sujetos y ello suele observarse en pueblos indígenas o con poca educación ambiental quienes, en ocasiones, menosprecian los impactos del cambio climático y sus predisposiciones a la adaptación se pueden medir mediante cierto compromiso. Grecksch y Klöck (2020) observan, por ejemplo, que el fracaso de la adaptación puede deberse, en parte, a las percepciones erróneas y la falta de conciencia sobre los impactos del cambio climático en las poblaciones o comunidades afectadas, de modo que negociar o consultar a actores afectados se asume como una oportunidad de éxito para cualquier proyecto de adaptación.

Desde el punto de vista de la justicia procedimental, es preciso tener en cuenta todas las voces porque, en ocasiones, se presentan situaciones en las que se escuchan algunas más que otras. Para reducir el riesgo de decisiones poco apropiadas y/o de maladaptación, creemos que la negociación aparece como opción viable; con lo cual abogar por una adaptación negociada nos parece digno de mención. Y ello en virtud de que sin recurrir a la negociación o consulta que podrían definir los puntos clave para una adaptación exitosa, las probabilidades del fracaso podrían aumentarse. Autores como Siebenhüner (2018) reconocen, por ejemplo, que la adaptación en sí genera ganadores y perdedores. De ahí, se desprende que todos los procesos de adaptación no son sino una combinación de beneficios y riesgos; con lo cual, las partes interesadas con menos poder suelen

ser los perdedores en detrimento de los que asumen cierto poder tanto económico, social como político. Esa asimetría de poder intensifica la vulnerabilidad en las comunidades o poblaciones ya en situaciones de vulnerabilidad.

Uno de los objetivos de lo que denominamos adaptación negociada es, precisamente, minimizar esa asimetría de poder, evitando a pueblos, comunidades y poblaciones afectadas la doble vulnerabilidad, aunque parece difícil medir, en ciertos casos, el éxito de la adaptación sobre todo cuando se toma como categoría principal la reducción de la vulnerabilidad. Lo que puede admitirse es que, a diferencia de proyectos de adaptación que no contemplan la participación de todas las partes interesadas incluyendo a poblaciones o comunidades afectadas en la toma de decisiones, la adaptación negociada tiene la ventaja de asumirse como espacio de justicia, equidad, representación, participación, derechos básicos y toma de decisiones públicas inclusivas.

La negociación se posiciona, pues, como herramienta ideal para combatir las desigualdades y mejorar no solo la pertinencia sino también la aceptación de las estrategias de adaptación (Dilling & Lemos, 2011) por la coproducción de conocimientos entre distintos actores, desde lo técnico hasta lo comunitario. Lo cual permitiría reforzar esas estrategias tanto con conocimientos técnicos como locales para el éxito y la perenización de la adaptación al fortalecer lo que Armitage et al. (2011) denominan capacidad adaptativa. Todo ello tiene una particular relevancia porque sin mecanismos de participación inclusiva, la adaptación está propensa a reproducir injusticias (Eriksen et al., 2015). Por lo tanto, la adaptación negociada, más allá de asumirse como espacio de diálogo, participación, educación, aparece, hoy, desde nuestra perspectiva, como una opción viable para combatir o reducir no solo la vulnerabilidad en contextos de cambio climático sino también proteger a las poblaciones ante amenazas que podrían poner en tela de juicio su seguridad humana.

Material y métodos

Con el objetivo de resaltar el efecto de la negociación en los procesos de adaptación al cambio climático, el presente artículo, desde un enfoque cualitativo y a partir de fuentes secundarias de información, se basó en el análisis de tres casos de adaptación al cambio climático negociada en

países con contextos políticos, socioeconómicos e institucionales distintos, para responder así a una lógica de variación que permitió identificar patrones y/o diferencias en los casos analizados. Con lo cual, se asumió como un estudio de casos múltiples (Agranoff & Radin, 1991) que, en opiniones de Yin (2018), es pertinente cuando buscamos comprender procesos dinámicos que involucran múltiples actores y niveles de decisión. Analizar tres casos de adaptación negociada al cambio climático en diferentes contextos y compararlos, fue adecuado para el presente artículo puesto que mejora la validez analítica de los resultados (Eisenhardt, 1989) así como el enfoque metodológico al privilegiar contextos heterogéneos.

La selección de los tres casos distribuidos en contextos diferentes como México, Filipinas y Taiwán se hizo a partir de criterios distintos como, por ejemplo, las diferencias geográficas, políticas, socioeconómicas e institucionales entre los tres países, la disponibilidad de informaciones relevantes en la literatura, la participación de diversos actores, la existencia de procesos de negociación y/o consultas, la inclusión de los actores afectados en los procesos decisionales, entre otros. Todo ello, recopilado mediante la revisión de la literatura consultada. Por ello, el artículo partió de lo que Dargentas et al. (2006) denominó análisis secundario ya que las informaciones y/o los datos analizados provinieron de fuentes secundarias, o sea, de investigaciones ya publicadas como (Imaz-Lamadrid et al., 2023); (See & Wilmsen, 2022) y (Hsieh & Lee, 2021).

El análisis de esos datos se hizo mediante una estrategia multimétodo que combinó aportaciones desde la codificación temática (Saldaña, 2013) para identificar categorías analíticas, el análisis comparativo de casos (Yin, 2018) para identificar diferencias y patrones entre los casos, el *process tracing* (Beach & Pedersen, 2016) para explicar relaciones causales, al uso de matrices cualitativos (Miles, et al., 2014) para organizar y visualizar los datos en tablas así como el análisis de contenido (Krippendorff, 2004) para hacer inferencias a partir esos datos. Todo ello, debido a que se buscó abordar los procesos de adaptación negociada desde múltiples dimensiones y posibilitar una lectura crítica y profunda de los datos.

Resultados

Por fines analíticos, se presentan los resultados en tres tablas en las que pueden apreciarse los elementos relevantes para los procesos de adaptación negociada al cambio climático.

Tabla 1. Negociación en la adaptación al cambio climático en la región árida de Baja California Sur, México

Contexto	Siendo una zona árida de México, Baja California Sur enfrenta grandes riesgos derivados del cambio climático como, por ejemplo, sequía, olas de calor, inundaciones por ciclones tropicales, entre otros. Lo que pone en riesgo las actividades locales de subsistencia como la pesca, la agricultura, el turismo e incluso la disponibilidad del agua para las comunidades rurales y urbanas, acentuando su vulnerabilidad. Ante ello, se decidió reforzar la capacidad de adaptación de las comunidades a través de talleres organizados en los cinco municipios de Baja California Sur con el fin de apreciar su percepción sobre la sequía, así como encuestas digitales para que esas adaptaciones se definan siguiendo sus prioridades y necesidades.
Tipo	Negociación integradora/Adaptación híbrida
Objeto	Representaciones sociales
Actores	Gobierno y Autoridades locales, Sociedad Civil, Académicos y Expertos, Sector Privado, Comunidad local.
Resultados	La adaptación negociada permitió que las comunidades entendieran mejor los riesgos derivados del cambio climático por medio de una gestión participativa e integradora, así como fortalecer la resiliencia comunitaria ante los efectos del cambio climático.
Factores de éxito	Los factores de éxito del proceso de adaptación negociada incluyen la participación de los actores afectados, la voluntad política de llevar a cabo una adaptación negociada, la movilización comunitaria, así como la negociación de estrategias de adaptación para que sean más contextualizadas e inclusivas.

Fuente: Elaboración propia basada en Imaz-Lamadrid et al. (2023)

Como se puede observar en esta primera tabla, el proceso de adaptación al cambio climático en la región árida de Baja California Sur fue a la vez pública y privada con una fuerte presencia de las comunidades locales, la sociedad civil, los expertos, el sector privado, así como las autoridades

locales en la definición de las medidas de adaptación y ello en el marco de una negociación integradora entre los actores mencionados. Las representaciones sociales como conjunto de ideas, saberes y conocimientos para que cada persona comprenda, interprete y actúe en su realidad inmediata (Piña Osorio & Cuevas Cajiga, 2004) que se tienen sobre el cambio climático y los riesgos que origina, al ser objeto de diálogo y discusión permitieron comprender no solo los problemas derivados del cambio climático sino también opciones de adaptación para fortalecer la resiliencia comunitaria. Para lograr ese resultado, la inclusión de los actores afectados, o sea, las comunidades locales, la voluntad de las autoridades de abrir canales de consulta y/o negociación para tal efecto, así como la movilización de las comunidades han sido de gran relevancia, al crear condiciones de una apropiación de los desafíos del cambio climático por parte de los actores afectados.

Tabla 2. Negociación en la adaptación al cambio climático en una Comunidad Insular de Filipinas

Contexto	Los escenarios de una crisis ambiental y social, marcados por las tormentas, el aumento del nivel del mar, así como la vulnerabilidad ya presente en ciertos grupos, llevaron a actores del sector privado (Organizaciones No Gubernamentales, ONG) a implementar intervenciones reactivas iniciando con talleres y reuniones en la Comunidad Insular de Tambaliza (Filipinas), para definir las categorías de intervención. Pero la realidad fue distinta: las voces de los actores locales con más poder fueron altamente consideradas y priorizadas al exigir que se incluyeran elementos que favorecieran más su nivel de bienestar y aumentarían su resiliencia en detrimento de los más vulnerables que tuvieron que enfrentar una nueva vulnerabilidad por la falta de poder.
Tipo	Negociación (distributiva)/Adaptación privada
Objeto	Asignación de medidas específicas
Actores	ONG, Comunidad Local, Líderes locales y políticos
Resultados	La adaptación negociada presentó beneficios unilaterales puesto que aumentó la capacidad de resiliencia en las comunidades más poderosas mientras que para las comunidades con menos poder solo fue una medida de incremento de la vulnerabilidad ya existente.
Factores de éxito	La fuerte politización del proceso de adaptación, la simulación de negociación inclusiva, la no participación de las comunidades más vulnerables y con menos poder hicieron que solo una parte de las comunidades locales aprovechara los beneficios de la adaptación.

Fuente: Elaboración propia basada en See y Wilmsen (2022)

En contraposición con el primer caso, la presente tabla describe un proceso de negociación que parece distributiva en el contexto de una adaptación encabezada por el sector privado para responder a impactos del cambio climático en la Comunidad Insular de Filipinas. Aunque en un principio, el diálogo o la negociación sobre la asignación de las medidas de adaptación pareció inclusiva, la asimetría de poder dejó a las comunidades más “débiles” sin grandes posibilidades de aprovechar los beneficios de la adaptación. Puesto que la fuerte presencia y autoridad de las comunidades más “poderosas” en las instancias de decisiones sobre las categorías de la adaptación permitió que se relegaran los intereses de las comunidades que parecían ser más vulnerables y débiles, aunque las autoridades locales y políticas hayan participado en el proceso de definición de dichas medidas junto con las ONG.

El carácter privado de la adaptación, en este contexto, puede revelar cierta escasez de recursos necesarios para atender necesidades de todos los actores afectados. De ahí, la competición entre comunidades poderosas y menos poderosas que llevaría a beneficios unilaterales de la adaptación, aumentando, por ejemplo, la capacidad de resiliencia en unas e incrementando la vulnerabilidad en otras. Y ello, no solo por el carácter casi distributivo de la negociación sino también porque se trata de una adaptación con predominio del sector privado como ONG que también suele buscar otros beneficios al intervenir en ciertos procesos de adaptación negociada y en los que la negociación tiende a ser solo una simulación.

Tabla 3. Negociación en la adaptación al cambio climático en comunidades universitarias de Taiwán

Contexto	Ante los efectos del cambio climático como inundaciones, deslizamientos, cambios en los recursos hídricos y amenazas a la biodiversidad que enfrenta la región de la Cuenca del Rio Darian en Taiwán, se decidió llevar a cabo estrategias de adaptación que incluyeran una serie de actividades colectivas como diálogos participativos, talleres educativos, debates y visitas a sitios) que priorizarían no solo la gestión sostenible del agua, las estrategias de conservación sino también las decisiones negociadas, con el fin de fortalecer la resiliencia de la comunidad local.
Tipo	Negociación integradora/Adaptación híbrida
Objeto	Representaciones sociales
Actores	Autoridades municipales y educativas, Comunidades locales, Expertos, ONG.
Resultados	A través de los talleres educativos, los debates y diálogos participativos, se logró incrementar en las comunidades universitarias su toma de conciencia en cuanto a la gravedad de los problemas que enfrentan y surgieron acciones de

	adaptación para tal efecto en diferentes sectores como la conservación ambiental, la gestión del agua, entre otros, que contribuyeron a fortalecer la capacidad de resiliencia y la reducción de la vulnerabilidad.
Factores de éxito	Los factores de éxito lo constituyen la participación de las comunidades en la toma de decisiones, la incorporación de conocimientos locales y científicos, los debates, los paseos a sitios estratégicos, así como la existencia de un marco institucional para respaldar la iniciativa.

Fuente: Elaboración propia basada en Hsieh y Lee (2021)

El proceso de negociación en la adaptación a efectos del cambio climático en comunidades universitarias de Taiwán, específicamente, en la región de la Cuenca del río Darian, permitió a diferentes actores dialogar sobre estrategias de adaptación que permitieron a comunidades afectadas tomar conciencia de la gravedad de los problemas derivados del cambio climático con el fin de reforzar su capacidad de resiliencia. Presentada como una consulta, la discusión entre esos actores con perfiles distintos conciliando conocimientos de expertos y comunidades locales tuvo la ventaja de abrir el camino a una fuente importante de conocimientos desde el contexto específico de dichas comunidades.

Discusión

Los procesos de negociación/consulta en casos de adaptación al cambio climático para evitar maladaptaciones y su corolario de reducción de la vulnerabilidad en las comunidades locales afectadas, indican casos específicos de adaptación negociada con resultados mixtos. Se ha podido observar una participación de las comunidades locales en los procesos de adaptación en los tres casos, aunque con criterios distintivos, lo que, de cierto modo, afectó el resultado de dichos procesos de adaptación negociada. De los tres casos analizados, dos representan procesos de adaptación encabezada por el sector público junto con la participación de otros actores (o sea, se trata de una adaptación pública) mientras que en la tabla 2, el proceso de adaptación fue iniciado por el sector privado.

Los resultados evidencian que, en los tres casos de adaptación, se ha podido negociar diferentes objetos como las representaciones sociales y la asignación de medidas de adaptación en distintas formas de negociar: de la integradora a la distributiva. Las tablas 1 y 3 indican que los procesos de

adaptación llevada a cabo mediante una negociación integradora en un contexto de adaptación híbrida dominado por el sector público, representan un paso importante para lograr el éxito en contraposición con el proceso de adaptación descrita en la tabla 2 donde la fuerte presencia del sector privado y la modalidad de negociación distributiva dejó aparecer resultados mixtos, con una inclinación hacia la reducción de la vulnerabilidad en una parte de la comunidad, mientras que en otra, se tuvo que enfrentar una doble vulnerabilidad. Y ello porque el mismo proceso de adaptación constituye un espacio atravesado por relaciones de poder (Bulkeley & Betsill, 2003) que ponen en tela de juicio la capacidad de resiliencia de ciertas comunidades locales, sobre todo cuando parecen ser menos poderosas en comparación con otras.

Para evitar que los procesos de adaptación al cambio climático se conviertan en una maladaptación (Barnett & O'Neill, 2010, pp.211) donde los beneficios de la adaptación son mal distribuidos, es de gran relevancia la idea de construcción colectiva o cooperación (Touzard, 2006) entre diversos actores con el fin de promover soluciones culturalmente apropiadas (Klöck & Nunn, 2019) y reducir la vulnerabilidad en las comunidades o actores afectados. Se trata, en efecto, de la existencia de espacios que favorezcan la participación inclusiva de los actores en la toma de decisiones sobre las categorías, dimensiones, medidas de adaptación. Empero, en el proceso de adaptación en Filipinas (Tabla 2), se ha podido observar una pseudoparticipación de ciertos grupos afectados en un contexto de negociación puramente distributiva en la que solo una parte de la comunidad salió ganando beneficios de la adaptación. Ello contrasta con las observaciones de Füssel (2009, pp.18-19) quien considera algunas comunidades responsables de su vulnerabilidad por las decisiones que toman.

Se puede apreciar, pues, que la adaptación sin mecanismo de participación inclusiva reproduce injusticias (Eriksen et al., 2015) porque se cataloga como un proceso político donde se negocian prioridades, intereses y satisfactores de necesidades. En este tenor, puede admitirse que las comunidades que viven en situaciones de vulnerabilidad y para las que no existe ningún mecanismo de protección a sus derechos básicos tienden a desarrollar más vulnerabilidad por ser, en ocasiones, excluidas de los beneficios de la adaptación al cambio climático. Y porque la condición de vulnerabilidad puede representar una construcción social de los grupos más poderosos para orientar los beneficios de los programas de adaptación hacia comunidades de su interés.

Algo importante que resaltar es la medición (politizada) de esa vulnerabilidad; es decir quién mide quienes viven en situación de vulnerabilidad y quienes tienen que adaptarse sobre todo cuando el proceso de adaptación lo lidera el sector privado, en ocasiones, encabezado por Organizaciones No Gubernamentales. Por no contar siempre con recursos necesarios para la adaptación (Juhola, 2019), los actores privados pueden verse obligados a elegir entre prioridades, necesidades de grupos específicos por motivos de cercanía o simplemente porque sus recursos limitados no pueden responder a necesidades de adaptación de comunidades enteras.

Con lo cual, este tipo de adaptación suele depender en gran medida de la disponibilidad del apoyo externo (Habtezion et al., 2015) o reforzarse con el apoyo del sector público y/o convertirse en una adaptación híbrida. Como resultado, se reduce la posibilidad de garantizar la seguridad humana de los actores afectados puesto que, al sumarse a la vulnerabilidad existente, la vulnerabilidad por los impactos del cambio climático duplica las probabilidades de insatisfacción de las necesidades básicas de los grupos afectados. Los procesos de negociación que se dan en programas de adaptación como mecanismo de toma de decisiones y/o consulta a las comunidades afectadas también van acompañados de cierta asimetría de poder entre distintos actores, de modo que suele tener menor peso la voz de los actores considerados vulnerables, sobre todo en las negociaciones distributivas, donde ciertos actores buscan maximizar sus beneficios en detrimento de los que enfrentan consecuencias derivadas del cambio climático.

Por ello, parece necesario cierto nivel socioeconómico (Olesen & Hindi, 2002) para que la adaptación logre reducir esa vulnerabilidad por medio del poder derivado de la capacidad de satisfacer por sí mismo y de manera integral sus necesidades básicas. Las condiciones previas de vulnerabilidad caracterizadas por desigualdades, pobreza, exclusión entre otros suelen plasmarse como obstáculos para el éxito de la adaptación en comunidades que enfrentan esas realidades. En cambio, la inexistencia de esas condiciones o la voluntad de llevar a cabo adaptaciones negociadas tiene la ventaja de abrir el camino a una adaptación aceptada, legítima e incluso apropiada en comunidades afectadas como en los casos de México y Taiwán donde, por medio, de las consultas y/o negociaciones, se logró orientar las representaciones sobre el cambio climático, sus consecuencias y la necesidad de la adaptación como respuesta a dichos problemas. Porque las mismas comunidades entendieron la utilidad de las estrategias de adaptación en un contexto donde

sus voces también fueron valoradas para facilitar una adaptación no solo culturalmente aceptada y adecuada sino también llevada a cabo a partir de las observaciones y necesidades de las comunidades locales o actores afectados.

Conclusiones

El análisis de los tres casos evidencia que la negociación/consulta es clave en los procesos de adaptación al cambio climático, porque no solo permite la toma de conciencia en cuanto a efectos del cambio climático en los grupos o comunidades afectadas al facilitar que se entiendan mejor los riesgos derivados de esta variación climática, sino también participa en su aceptación e incluso su apropiación. Y ello con el fin de aumentar la capacidad de resiliencia en dichas comunidades o grupos afectados y reducir la vulnerabilidad, en un contexto donde la falta de conciencia y las percepciones erróneas sobre esos impactos del cambio climático están ganando más terreno. Autores como Grecksch y Klöck (2020) observan, por ejemplo, que esa falta de conciencia y percepción errónea- que los procesos de negociación/consulta lograron disipar en México y Taiwán para fortalecer la capacidad de resiliencia- son clave para el fracaso de la adaptación al cambio climático. En cambio, el caso de Filipinas presenta un proceso desigual de toma de decisiones sobre la adaptación al cambio climático que contribuyó a generar más vulnerabilidad en los grupos que ya se encontraban en situaciones de vulnerabilidad pese a que la acción colectiva siempre ha sido determinante en facilitar una adaptación efectiva (Adger, 2003).

Si la legitimidad de las políticas de adaptación depende de la existencia de procesos de participación donde los grupos vulnerables influyen las decisiones (Paavola & Adger, 2006), creemos que uno de los desafíos que enfrentan las comunidades afectadas es su participación auténtica en instancias de decisiones sobre la adaptación que, en ocasiones, se ve limitada o inexistente. Como resultado, los criterios de medición de la vulnerabilidad no se definen sino tomando en cuenta aspectos subjetivos que surgen de la voluntad de actores con más poder y crean condiciones de una nueva vulnerabilidad para los actores afectados con menos poder. Para evitar ese compromiso evolutivo, autores como Kelly y Adger (2000) ya señalaban la necesidad de políticas de prevención que, desde nuestra perspectiva, resultan más costosas y no garantizan *ipso*

facto la reducción de la doble vulnerabilidad. Con lo cual, consideramos la adaptación negociada como opción para responder a impactos del cambio climático mediante la aplicación en condiciones idóneas, de la negociación integradora o colaborativa que busca construir con todos los actores la decisión justa, legítima e inclusiva para enfrentar impactos del cambio climático, aunque los escenarios actuales parecen poco favorables para tal efecto.

Referencias bibliográficas

- Adger, W. N. (2003). Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change. *Economic Geography*. Taylor & Francis Journals, vol. 79(4), pp. 387-404. Recuperado de [10.1111/j.1944-8287.2003.tb00220.x](https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2003.tb00220.x)
- Adger, W. N.; Barnett, J.; Hovelsrud, G. K.; & Pulhin, J. M. (2014). Human security. En C. B. Field; V.R. Barros; D. J. Dokken; K. J. Mach; M. D. Mastrandrea; T. E. Bilir; M. Chatterjee; K. L. Ebi; Y. O. Estrada; R. C. Genova; B. Girma; E. S. Kissel; A. N. Levy; S. MacCracken; P. R. Mastrandrea & L.L. White (Ed.). *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. (págs. pp. 755-791). Cambridge University Press.
- Adger, W. N.; Dessai, S.; Goulden, M.; Hulme, M.; Lorenzoni, I.; Nelson, D. R.; Naess, L. O.; Johanna Wolf, J. & Wreford, A. (2009). Are there social limits to Adaptation to Climate Change? *Climatic Change*, vol. 93(3), pp. 335-354. Recuperado de [10.1007/s10584-008-9520-z](https://doi.org/10.1007/s10584-008-9520-z)
- Adger, W. N.; Paavola, J. & Huq, S. (2006). Toward justice in adaptation to climate change. En W. N. Adger, J. Paavola, S. Huq, & M. Mace (Eds), *Fairness in adaptation to climate change* (pp 1–19). *MIT Press*.
- Agranoff, R., & Radin, B. A. (1991). The comparative case study approach in public administration. *Research in public administration*, , 1, pp. 203-231. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/288850028_The_comparative_case_study_approach_in_public_administration.
- Armitage, D., Berkes, F. & Doubleday, N. (2011). *Adaptive Co-Management: Collaboration, Learning and MultiLevel Governance*. *UBC Press*.
- Beach, D. & Pedersen, R. B. (2016). *Process-Tracing Methods: Foundations and guidelines*. *The University of Michigan Press*

- Blank, L. (1990). *La Administración de las organizaciones: Un enfoque estratégico*. Universidad del Valle. Recuperado de
- Barnett, J., & O'Neill, S. (2010). Maladaptation. *Global Environmental Change*, 20(2), pp. 211–213. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2009.11.004>
- Beuret, J. E. (2006). *La conduite de la concertation: pour la gestion de l'environnement et le partage des ressources*. L'Harmattan.
- Bulkeley, H., & Betsill, M. (2003). *Cities and Climate Change: Urban Sustainability and Global Environmental Governance*. Routledge
- Buchner, B. K.; Oliver, P.; Wang, X.; Carswell, C.; Meattle, C.; Mazza, F. (2017). Global landscape of climate finance 2017. Venice. Recuperado de <https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2017/10/2017-Global-Landscape-of-Climate-Finance.pdf>
- Buggy, L., & McNamara, K. E. (2015). The need to reinterpret “community” for climate change adaptation: A case study of Pele Island, Vanuatu. *Climate and Development*, 8(3), pp. 270–280. Recuperado de [10.1080/17565529.2015.1041445](https://doi.org/10.1080/17565529.2015.1041445)
- Burton, I.; Diringer, E. & Smith, J. B. (2006). *Adaptation to climate change: international policy options*. Pew Center on Global Climate Change. Recuperado de
- Dargentas, M.; Brugidou, M.; Le Roux, D. & Salomon, A. C. (2006). Compte-rendu des journées internationales: L'analyse secondaire en recherche qualitative, utopie ou perspectives nouvelles ? *Bulletin de Méthodologie Sociologique*, vol. 90, pp. 43-55. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/07591063060900>
- Dilling, L., & Lemos, M. C. (2011). Creating Usable Science: Opportunities and Constraints for Climate Knowledge Use and Their Implications for Science Policy. *Global Environmental Change*, 21(2), pp. 680-689. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.11.006>
- Dodman, D., & Mitlin, D. (2013). Challenges for Community-Based Adaptation: Discovering the Potential for Transformation. *Journal of International Development*, 25, pp. 640–659. Recuperado de [10.1002/jid.1772](https://doi.org/10.1002/jid.1772)
- Eakin, H. C.; Lemos, M. C. & Nelson, D. R. (2014). Differentiating capacities as a means to sustainable climate change adaptation. *Global Environmental Change*, 27, 1–8. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.04.013>

- Eisenhardt, K. M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, pp. 532-550. Recuperado de <https://doi.org/10.2307/258557>
- Eriksen, S.; Schipper, E. L. F.; Scoville-Simonds, M.; Vincent, K.; Adam, H.N.; Brooks, N.; Harding, B.; Khatri, D.; Lenaerts, L.; Liverman, D.; Mills-Novoa, M.; Mosberg, M.; Movik, S.; Muok, B.; Nightingale, A; Ojha, H.; Sygna, L.; Taylor, M.; Vogel, C. & West, J.J. (2021). Adaptation interventions and their effect on vulnerability in developing countries: help, hindrance or irrelevance? *World development*. Recuperado de
- Eriksen, S. H.; Nightingale, A. J. & Eakin, H. (2015). Reframing adaptation: The political nature of climate change adaptation. *Global Environmental Change*, pp. 523-533. Recuperado de [10.1016/j.gloenvcha.2015.09.014](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.09.014)
- Füssel, H. M. (2009). *Review and quantitative analysis of indices of climate change exposure, adaptive capacity, sensitivity, and impacts*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/237136595_Review_and_Quantitative_Analysis_of_Indices_of_Climate_Change_Exposure_Adaptive_Capacity_Sensitivity_and_Impacts
- Fenton, A.; Gallagher, D.; Wright, H.; Huq, S.; & Nyandiga, C. (2014). Up-scaling finance for community-based adaptation. *Climate and Development*, 6(4), pp. 388–397. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17565529.2014.953902>
- Gannon, K. E., et. al. (2021). What role for multi-stakeholder partnerships in adaptation to climate change? Experiences from private sector adaptation in Kenya. *Climate Risk Management*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/351465181_What_role_for_multi-stakeholder_partnerships_in_adaptation_to_climate_change_Experiences_from_private_sector_adaptation_in_Kenya
- Grecksch, K., & Klöck, C. (2020). Access and allocation in climate change adaptation. *Int Environ Agreements*, No. 20, pp. 271–286. Recuperado de [10.1007/s10784-020-09477-5](https://doi.org/10.1007/s10784-020-09477-5)
- Habtezion, S.; Adelekan, I.; Aiyede, E.; Biermann, F.; Fubara, M.; Gordon, C.; Gyekye, K.; Kasimbazi, E.; Robert, K.; Lawson, E.; Mensah, A.; Mubaya, C. P.; Olorunfemi, F.; Paterson, A.; Tadesse, D.; Raheem, U. & Zondervan, R. (2015). Earth System Governance in Africa: Knowledge and capacity needs. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14, pp. 198–205. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2015.06.009>

- Hageback, J.; Sundberg, J.; Ostwald, M.; Chen, D.; Yun, X. & Knutsson, P. (2005). Climate variability and land-use change in Danagou watershed, China-examples of small-scale farmers' adaptation. *Climatic Change*, No. 72, pp. 189-212. Recuperado de [10.1007/s10584-005-5384-7](https://doi.org/10.1007/s10584-005-5384-7)
- Hsieh, T.-F., & Lee, Y.-M. (2021). Community-Based Adaptation to Climate Change: The Case of a Community University Workshop in Taiwan. *Sustainability*, pp. 1-17. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su13041729>
- Imaz Lamadrid, M.; Boncheva, A.; Flores-López, M.; & Cortés-Martínez, M. (2023). Participative Policy Design to Manage Droughts and Floods in an Arid Region under Changing Climate Scenarios: The Case of Baja California Sur, Mexico. *Sustainability*. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su151813547>
- Journé, B., & Stimec, A. (2019). Haute fiabilité et négociation: le cas du nucléaire français. *Négociations*, pp. 103-120. Recuperado de <https://shs.hal.science/halshs-03237673v1>
- Juhola, S. K. (2019). Responsibility for climate change adaptation. *WIREs Climate Change*, 10. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/334512969> [Responsibility for climate change adaptation](https://www.researchgate.net/publication/334512969)
- Kelly, P., & Adger, W. N. (2000). Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation. *Climatic Change*, pp. 325–352. Recuperado de [10.1023/A:1005627828199](https://doi.org/10.1023/A:1005627828199)
- Klöck, C., & Nunn, P. D. (2019). Adaptation to climate change in small island developing states: A systematic literature review of academic research. *Journal of Environment and Development*, 28(2), pp. 196–218. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/1070496519835895>
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. Sage publications
- Lahsen, M; Sanchez-Rodriguez, R; Romero-Lankao, P; Dube, O. P.; Leemans, R.; Gaffney, O; Mirza, M.; Pinho, P.; Osman-Elasha, B. & Stafford Smith, M. (2010). Impacts, Adaptation and Vulnerability to Global Environmental Change: Challenges and Pathways for an Action-Oriented Research Agenda for Middle-Income and Low-Income Countries. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2, pp. 364–374. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2010.10.009>
- Mermet, L. (1998). Place et conduite de la négociation dans les processus de décision complexes: l'exemple d'un conflit d'environnement. En G. O. Faure, L. Mermet, H. Touzard & C. Dupont (Eds), *La négociation. Situations et problématiques* (pp.139-172). Nathan.

- Miles, M.; Huberman, M. & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. Sage Publications
- Morel, C. (2002). *Les Décisions absurdes. Sociologie des erreurs radicales et persistantes*. Gallimard.
- Olesen, J., & Hindi, M. (2002). Consequences of climate change for European agricultural productivity, land use and policy. *European Journal of Agronomy*, No. 16, pp. 239-262. Recuperado de [10.1016/S1161-0301\(02\)00004-7](https://doi.org/10.1016/S1161-0301(02)00004-7)
- Paavola, J., & Adger, W. N. (2006). Fair Adaptation to Climate Change. *Ecological Economics*, pp. 594-609. Recuperado de [10.1016/j.ecolecon.2005.03.015](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.03.015)
- Podesta, J., & Ogden, P. (2007). The Security Implications of Climate Change. *Washington Quarterly*, 31(1), pp. 115-138. Recuperado de [10.1162/wash.2007.31.1.115](https://doi.org/10.1162/wash.2007.31.1.115)
- Reid, H.; Alam, M.; Berger, R.; Cannon, T.; Huq, S. & Milligan, A. (2009). Community-based Adaptation to Climate Change: An Overview. En N. I. Development, *Community-based Adaptation to Climate Change; Participatory Learning and Action*. Russell Press.
- Robert, J. T., & Weikmans, R. (2017). Postface: Fragmentation, failing trust and enduring tensions over what counts as climate finance. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 17(1), pp. 129–137. Recuperado de [10.1007/s10784-016-9347-4](https://doi.org/10.1007/s10784-016-9347-4)
- Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Sage Publications
- Schneider, T. (2014). Responsibility for private sector adaptation to climate change. *Ecology & Society*, 19(2), 8. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/26269584>
- See, J., & Wilmsen, B. (2022). A multidimensional framework for assessing adaptive justice: a case study of a small island community in the Philippines. *Climatic Change*, pp. 2-21. Recuperado de <https://doi.org/10.26181/19085732>
- Siebenhüner, B. (2018). Conflicts in transdisciplinary research: Reviewing literature and analysing a case of climate adaptation in Northwestern Germany. *Ecological Economics*, 154, pp. 117–127. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.07.011>
- Simón, H. (1997). *Administrative Behavior. 4th Ed.*, Free Press. Free Press.
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, Adaptive Capacity and Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), pp. 282–292. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008>
- Stern, N. (2008). The economics of climate change. *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 98(2), pp. 1–37. Recuperado de <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/aer.98.2.1>

Stimec, A. (2011). *La Négociation*. Dunod.

Thomassian, M. (2004). La concertation du public au niveau local: du monologique au dialogique. Le cas des projets de transport. *Management International*, vol. 9, n° 1, pp. 99-116. Recuperado de <https://hal.science/hal-00280234/document>

Touzard, H. (2006). Consultation, concertation, négociation. *Négociations* , pp. 67-74. Recuperado de <https://shs.cairn.info/revue-negociations-2006-1-page-67?lang=fr>

Webber, S. (2015). Mobile adaptation and sticky experiments: Circulating best practices and lessons learned in climate change adaptation. *Geographical Research* , 53(1), pp. 26–38. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12102>

Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. Sage Publications, Inc.

Young, O. R. (2002). *The Institutional Dimensions of Environmental Change: Fit, Interplay, Scale*. MIT Press.

Zickgraf, C. (2018)). Immobility. En R. McLeman, & F. Gemenne (Eds), *Routledge handbook of environmental displacement* (pp. 71–84). Routledge.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés