

**Working Paper No. 5, 2018**  
**Aproximaciones conceptuales  
para el estudio de riesgos  
en la región andina**  
Isabel E. Gonzales



**Working Paper Series**



Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible  
y Desigualdades Sociales en la Región Andina

**trAndeS** Working Paper Series

Published by:

Lateinamerika-Institut (LAI), Freie Universität Berlin, Boltzmannstr. 1, 14195 Berlin, Germany.

The **trAndeS** Working Paper Series is a co-production between the Lateinamerika-Institut (LAI), Freie Universität Berlin and Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) as part of **trAndeS**, the Postgraduate Program on Sustainable Development and Social Inequalities in the Andean Region, supported by the Deutscher Akademischer Austauschdienst (German Academic Exchange Service, DAAD) with funding from the Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, BMZ). The work of the program continues the research themes developed by *desiguALdades.net* - Research Network on Interdependent Inequalities ([www.desigualdades.net](http://www.desigualdades.net)).

All working papers are available without charge on the trAndeS website:

<http://www.programa-trandes.net/>

Executive Editors:

Marianne Braig, Bettina Schorr (LAI, Freie Universität Berlin)

Gerardo Damonte (Pontificia Universidad Católica del Perú)

Editing and Production: Bettina Schorr, Paul Talcott, Daniela Gutierrez (LAI, Freie Universität Berlin)

Copyright for this edition: Isabel E. Gonzales

Gonzales, Isabel E. 2018: "Aproximaciones conceptuales para el estudio de riesgos en la región andina", *trAndeS Working Paper Series* 5, Berlin: Lateinamerika-Institut, Freie Universität Berlin.

The Lateinamerika-Institut, Freie Universität Berlin cannot be held responsible for errors or any consequences arising from the use of information contained in this Working Paper; the views and opinions expressed are solely those of the author or authors and do not necessarily reflect those of the Lateinamerika-Institut, its research projects or sponsors.

Inclusion of a paper in the **trAndeS** Working Paper Series does not constitute publication and should not limit publication in any other venue.

Cover photo: © Gisselle Vila Benites

# Aproximaciones conceptuales para el estudio de riesgos en la región andina

## Resumen

fenómenos hidrometeorológicos y geológicos, que al impactar sobre población vulnerable puede generar desastres con efectos de intensidad y temporalidad variable. A pesar del creciente interés en controlar estos efectos mediante la implementación de cada vez más complejas estrategias de manejo o gestión de riesgo, esta tarea aún resulta esquiva y, por el contrario, la situación parece agravarse frente a los efectos del cambio climático. Este contexto invita a una reflexión sobre la conceptualización del riesgo con miras a abrir vías de análisis que sean pertinentes para su estudio en la región andina. El documento tiene como objetivo, entonces, hacer un balance de los aportes desde las ciencias sociales y enfoques interdisciplinarios. De esta manera, hace síntesis de las principales propuestas y debates en torno al concepto riesgo: el riesgo como construcción sociocultural, la agencia y materialidad del riesgo, el riesgo en los sistemas socio ecológicos y la ecología política del riesgo; y ofrece una aproximación conceptual planteando una ruta de acercamiento basada en el estudio de las institucionalidades en vínculo con las estrategias de manejo del riesgo por desastres

**Palabras claves:** riesgo | peligro | vulnerabilidad | región andina

## Nota biográfica

Isabel E. Gonzales es antropóloga por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente es estudiante de la Maestría de Gestión de los Recursos Hídricos en la misma universidad y becaria del programa trAndeS. Su interés de investigación se enfoca en el análisis de la gobernanza del agua, el territorio y en la exploración del vínculo ecología-sociedad. Recientemente ha publicado textos donde se indagan las inequidades en el acceso al agua subterránea para consumo humano y uso agrario en la costa sur del Perú. Su tesis de maestría (en curso) estudia las interacciones entre actores locales y estatales en la gestión de riesgos por inundaciones y huaycos en la cuenca del Río Ica.

## **Contenido**

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Riesgo como construcción sociocultural</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Riesgo, materialidad, agencia y ontologías.</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Riesgo y sistemas socio-ecológicos (SSE).</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Riesgo y ecología política.</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Aproximación conceptual para el estudio de riesgos en la región andina</b>	<b>16</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusión</b>	<b>18</b>
<b>8.</b>	<b>Bibliografía</b>	<b>20</b>

## 1. Introducción

Los territorios de la región andina, y en particular los andes centrales, se caracterizan por su alta sismicidad, frecuente actividad volcánica, abundante precipitación estacional, y variabilidad climática asociada a los fenómenos recurrentes de El Niño y La Niña. Esto define un paisaje marcado por múltiples peligros que toman la forma de inundaciones, sequías, heladas, terremotos y erupciones volcánicas recurrentes. Los efectos negativos de estos eventos no afectan de manera equitativa a las poblaciones y suelen focalizarse en los sectores más pobres y marginalizados de la población. Son aquellos cuyos medios de vida dependen principalmente de los recursos naturales quienes se encuentran más expuestos a los peligros, sufren con más frecuencia sus impactos, y a la vez encuentran mayores dificultades para superarlos.

El manejo o gestión de riesgos va tomando un rol cada vez más importante en la política pública internacional y nacional, al haberse identificado el riesgo a desastres como una limitación al bienestar y el desarrollo humano. En la región andina la promoción de acciones de prevención y mitigación de riesgos tomaron un primer impulso con la declaración del “Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales” (1990-2000) por las Naciones Unidas, que fue seguido por la adopción de los países miembro del “Marco de Acción de Hyogo” (2005-2015) y más adelante con el “Marco de Acción de Sendai” (2015-2030). El manejo de riesgos ha sido incluido dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, como metas del objetivo 13 relativo a la acción por el clima. Considerando el contexto de cambio climático, esta meta busca promover el fortalecimiento la resiliencia y capacidad de adaptación de los países a riesgos por desastres naturales; la incorporación de medidas relativas al cambio climático en políticas, estrategias y planes nacionales; y la sensibilización y capacitación de las instituciones y la ciudadanía para la prevención, mitigación y adaptación frente los efectos del clima, entre otros. A pesar de haber inspirado esfuerzos desde hace varias décadas y desde múltiples disciplinas, los riesgos siguen siendo un problema cuya solución resulta esquivada.

Desde sus primeros análisis, el riesgo fue definido en términos estadísticos, como la probabilidad de que un evento natural suceda y cause daños. Por largo tiempo, el riesgo fue objeto de estudio exclusivo de las ciencias naturales siendo su misión determinar, mapear y predecir el comportamiento de los peligros con el fin de controlar sus efectos. La evidencia de las limitaciones de la ciencia para controlar los riesgos, así como la consideración de que los procesos políticos y económicos tenían influencia en su configuración, demandó la intervención de las ciencias sociales en su análisis. Los estudios desde esta rama fueron revelando que el riesgo era un concepto altamente

contestado y no únicamente un hecho de la naturaleza, producto de la interrelación entre humanos y el entorno, y sujeto a la dinámica social.

A pesar de que las reflexiones en torno riesgo se remontan a varias décadas atrás aún existe poco consenso en torno a las dimensiones que componen aquello a lo que académicos, hacedores de política pública y sociedad civil denominan riesgo. De ahí que una de las prioridades establecidas en el Marco de Acción de Sendai sea precisamente la comprensión del riesgo por desastres, con vistas a formular decisiones políticas informadas y efectivas. En este contexto, este documento presenta un balance crítico de las aproximaciones teórico-metodológicas desde las ciencias sociales y enfoques interdisciplinarios entorno al concepto de riesgo, con el fin de proponer una aproximación para el análisis de la problemática en la región andina. En la primera sección reviso los aportes de la antropología y la sociología en la conceptualización del riesgo como construcción socio-cultural; en la segunda, discuto los aportes de los estudios de ciencia y tecnología y el giro ontológico en la discusión sobre la materialidad, y agencia del riesgo; en la tercera y cuarta parte reviso la propuesta analítica de los sistemas socio-ecológicos y la ecología política que buscan interrelacionar los factores socio-ecológicos para la comprensión del riesgo. Finalmente presento una conceptualización para el estudio de riesgos en la región andina.

## **2. Riesgo como construcción sociocultural**

Desde la antropología Mary Douglas formuló las bases de la conceptualización del riesgo como construcción social. Tomando como punto de partida el análisis de las nociones de pureza y contaminación en diversas culturas, la autora abordó riesgos tales como suciedad, la muerte y la enfermedad en función a peligros como el contacto con determinados fluidos corporales, el ejercicio de prácticas tabú como el incesto o contrarias a la moral como el adulterio, pero más adelante, amplió su reflexión hacia una diversidad de peligros como eventos climáticos, inversiones mercantiles, guerras y accidentes industriales. Douglas y Wildavsky (1982) señalaron que el riesgo no es algo dado, distintos grupos humanos podían definir, frente a similares circunstancias de exposición a un peligro, distintas formas de riesgo. Los autores afirmaron que “toda forma de sociedad produce su propia perspectiva de su entorno natural, visión que influencia sus elecciones sobre a qué peligros vale la pena prestar atención” (1982:8). A su vez, cada grupo humano evaluaría en base a sus propias condiciones qué riesgos está dispuesto a aceptar según determinados principios sociales y entorno

a sus posibilidades, valores y creencias. A partir de estas premisas, los autores llamaron la atención sobre necesidad de hacer un análisis cultural de la percepción del riesgo, planteando que este debía ser conceptualizado como producto conjunto del conocimiento del futuro y el consenso sobre los prospectos deseados (1982:5).

Un aspecto fundamental en la propuesta de Douglas es la relación entre el riesgo y la perdurabilidad de las instituciones. Las instituciones, entendidas como las estructuras que moldean la vida cotidiana, son caracterizadas como sistemas que buscan garantizar la seguridad de los miembros de la sociedad (1992:12, 1996:92). Los individuos negocian sus metas y elecciones para alcanzar algún grado de viabilidad institucional, invocan principios comunes de moralidad y racionalidad e identifican y omiten peligros en base al tipo de organización que van gestando (Douglas 1996:92). Dentro de estas estructuras, el riesgo es visto como un medio sancionador de faltas al buen comportamiento por parte de los individuos, reforzando el cumplimiento de las reglas sociales (1973:16). Para Douglas el riesgo es un concepto fuertemente político, las ideas sobre riesgo y las explicaciones que se construyen socialmente sobre estos serían armas de dominación ideológica y coacción. Las ideas compartidas sobre el riesgo buscarían preservar la unidad social y las jerarquías existentes (Douglas y Wildavsky 1982:90). Un dispositivo de esta mecánica sería la inculpación como instrumento de control social. La inculpación puede enfocarse en la moral, el oportunismo o en la incompetencia: los líderes, expertos o víctimas pueden ser señalados como responsables por su desgracia en base a una falta cometida, sancionando así comportamientos indeseados (Douglas 1992:5-6). Las instituciones entonces tendrían una posición ambigua frente a la posibilidad de afrontar el peligro: ante sus dificultades para evitar el riesgo, resuelven sus problemas de organización mediante la inculpación; mientras que la perdurabilidad de la amenaza es un mecanismo para renovar el compromiso de los miembros con los objetivos de la institución (Douglas 1996:93).

Douglas plantea un modelo de cuadrícula-grupo para analizar la relación entre organización social, valores y creencias en el estudio de riesgo. El modelo se basa en un plano con dos ejes: el de grupo que representa la función de ejercer presión entre el grupo y sus miembros, y el de cuadrícula que representa el sistema de clasificaciones que varían entre lo social y lo privado y el nivel de jerarquía en términos de autoridad y distinción social. Cada cuadro corresponde a tipos ideales de orientación hacia riesgo de organizaciones, facciones e individuos (Douglas 1988:79; Douglas y Wildavsky 1982:138-139). El valor de este modelo se encuentra en el rescate de la heterogeneidad de las sociedades, demostrando que en distintos niveles (individual-familiar-comunal-sociedad mayor) puede contener subgrupos con



intereses y preocupaciones radicalmente distintas; y cómo el carácter de las relaciones, sean jerárquicas, individualistas o igualitarias afectan la manera como los individuos perciben y afrontan el riesgo.

Décadas después de los primeros estudios de Douglas, el sociólogo alemán Ulrich Beck y luego el sociólogo británico Anthony Giddens, analizaron el lugar del riesgo en las sociedades modernas/occidentales contemporáneas. Por un lado, Beck señaló que los riesgos existirían como hechos físicos que causan daños reales, pero también como construcciones sociales que “pueden ser cambiados, magnificados o minimizados dentro del conocimiento, y en esa medida están particularmente abiertos a la definición y construcción social” (1992:23)). Mientras que Giddens (1998) sostuvo que la noción de riesgo podría estar vinculada a los peligros, pero esa relación no era directa dado que el riesgo emergería no del peligro mismo sino en la intención de controlarlo.

El carácter del riesgo es analizado por ambos dentro de sus reflexiones sobre la modernidad. Para los autores, la sociedad europea estaría viviendo un nuevo estadio al que denominan “segunda modernidad” o “modernidad reflexiva”. La primera modernidad habría estado caracterizada por el estado-nación como proveedor de bienestar, en cuyo territorio se organiza la producción; la prevalencia de instituciones como la división sexual del trabajo, la familia, la religión; la instrumentalización de la naturaleza como recurso infinito a ser explotado para el bienestar; y la racionalidad científica como principio ordenador del mundo. La segunda modernidad habría emergido de la primera, junto con una serie de transformaciones que la pusieron en cuestión, entre ellos, la globalización de los mercados; la erosión de las instituciones y la autoridad de la religión y la ciencia; la individualización de la sociedad y la creciente percepción de una crisis ecológica global (Beck, Bonss & Lau 2003). Esta segunda modernidad es reflexiva en la medida de que reconoce los límites y contradicciones de la primera y busca soluciones para el futuro, pero dado que el futuro es menos estable, cada decisión a tomar representa un riesgo.

En este contexto emerge la sociedad del riesgo. Su origen se encontraría, por un lado, en lo que los autores denominan “el fin de la naturaleza” que alude a que la naturaleza libre de intervención humana ha dejado de existir, y las preocupaciones ya no giran en torno a lo que ella pueda ocasionar sino entorno a lo que la sociedad viene haciendo con ella - en referencia a la crisis ambiental. Por otro lado, está “el fin de la tradición”, que se refiere a la pérdida de confianza en las instituciones del pasado que brindaban ilusiones de seguridad, tales como la familia, las identidades, la clase, la religión y la ciencia como consecuencia de los procesos de individualización (Beck 1998; Giddens



1998:26, 1999). La sociedad de riesgos no se definiría por la multiplicación de peligros en comparación con el orden preexistente, sino por la aspiración contemporánea de controlar los eventos futuros y sus resultados (Beck 1992; Giddens 1998:27).

Giddens (1999) señala que el riesgo implica un proceso de toma de decisiones: cuando se identifica un riesgo este debe ser proclamado y aprehendido por el resto de la sociedad. Los riesgos están fuertemente imbricados en valores sociales que van desde la preservación de la vida humana hasta cuestiones más complejas, así la colisión de diferentes tipos de riesgo implica la colisión de los valores que los sostienen pudiendo generar disputas. El riesgo también implicaría una noción de responsabilidad vinculada a la toma de decisiones respecto a efectos que son discernibles. Habría dos tipos de riesgos que marcan la transición de una etapa a otra: los “riesgos externos”, propios de la primera modernidad, que serían riesgos a eventos inesperados pero que suceden con suficiente recurrencia para ser más o menos predecibles y asegurables (por ejemplo, sequías, inundaciones, enfermedades infecciosas, etc.); y los “riesgos manufacturados”, o riesgos creados por el desarrollo humano, especialmente por el avance de la ciencia y tecnología (por ejemplo contaminación ambiental y el cambio climático). En la transición del riesgo externo al manufacturado la cuestión de la responsabilidad también se encuentra en crisis por la naturaleza ambigua del último.

En torno a la dinámica de las tomas de decisión y no-asunción de responsabilidad que envuelve las nociones sobre riesgo en la modernidad reflexiva, Beck, igual que Douglas, reconoce que se dan en medio de disputas políticas. Para analizar este aspecto se sirve de tres conceptos: la irresponsabilidad organizada, las relaciones de definición y la explosividad social de los peligros. La irresponsabilidad organizada explica cómo las instituciones modernas reconocen la realidad de la catástrofe y simultáneamente niegan su existencia, impidiendo el control y la compensación de parte de los responsables – lo cual es particularmente problemático cuando son corporaciones identificables a quienes se les otorga el rol de tomador de decisión y a la vez se le invisibiliza como responsable (1998:18). Esto sucedería porque relaciones de definición, o las reglas, instituciones y capacidades que estructuran la identificación y evaluación de los riesgos, que expresan marcos epistemológicos y culturales particulares, se habrían establecido en la primera modernidad, siendo inadecuados para afrontar los retos de los riesgos manufacturados (1998:18-19). A su vez, la explosividad de los peligros, que describe la forma como los peligros son fuerzas que tienen la capacidad de disparar transformaciones políticas y culturales, socavan la autoridad de las burocracias estatales y la ciencia, al superar reiterativamente sus intentos por controlarlos (1998:19). De ahí que el autor haga una llamada a procesos de

toma de decisión más inclusivos y democráticos, y a la transformación de instituciones estatales que permitan la legitimación democrática de su ejercicio.

Una crítica a la propuesta de Beck ha sido la afirmación de que la clase y el estatus no son categorías relevantes en una sociedad donde el individualismo impera. Por el contrario, algunos autores han demostrado que existe una interacción entre las dinámicas de la individualización, el riesgo y la estratificación social y la reproducción de inequidades (Mythen 2005). En esa línea, Olofson et al (2014) afirman que existe una constitución mutua entre riesgo e inequidad social, en la medida en aquellos grupos identificados como “en riesgo” comparten características estructurales de clase, género y raza que son invisibilizadas bajo discursos contemporáneos de responsabilidad individual. Por su lado Montelius y Nygren (2014) demuestran que los discursos sobre riesgo son medios para crear diferencia y distinción entre estratos de la sociedad, normalizando una serie de comportamientos – usualmente los de los sectores poderosos de la sociedad - y sancionando otros – usualmente los de los grupos relegados.

De otro lado, las propuestas de Douglas, Beck y Giddens muestran una posición ambigua respecto a la dicotomía naturaleza – cultura, que se expresan en menciones a “el riesgo como construcción social”, “la muerte de la naturaleza” y los paralelismos entre “riesgos naturales” y “riesgos manufacturados”. Esto deja preguntas pendientes: ¿Es aquello a lo que los autores denominan riesgo natural y riesgo manufacturado algo fundamentalmente distinto?, de ser el caso ¿De qué hablamos cuando hablamos de naturaleza?, ¿Dónde queda la materialidad del riesgo en las teorías sobre la construcción social del riesgo?, y ¿En qué medida estas afirmaciones dan cuenta de la totalidad de relaciones humano-medio ambiente en la actualidad?

### **3. Riesgo, materialidad, agencia y ontologías.**

Desde la década de 1980 la dicotomía naturaleza-cultura empezó a ser cuestionada por dos ramas de estudio: los estudios de ciencia y tecnología representado por Bruno Latour, Callon y Law; y el perspectivismo y multinaturalismo amazónico representado por Phillippe Descola y Viveiro de Castro. Más adelante, el encuentro de estas corrientes vendría a constituir lo que hoy se ha denominado giro ontológico, propuesta metodológica de la antropología que “postula preguntas ontológicas para resolver problemas epistemológicos” (Holdbraad & Pedersen 2017:5). No es interés de este balance entrar en detalles sobre el debate que hoy se teje sobre el giro ontológico, sin

embargo, es útil recoger algunas miras respecto a los temas pendientes identificados en el bloque anterior para el análisis del riesgo, en particular: la materialidad del peligro y la agencia de los no-humanos y las múltiples posibilidades de la relación humano-medioambiente.

A finales de la década de 1970, Latour, Law y Callon inician una serie de estudios etnográficos en laboratorios que buscaron explorar la construcción del conocimiento científico marcando el inicio de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad como área de investigación social. Dos premisas base que emergieron de esta rama de estudios fueron la necesidad de dar un paso atrás de los marcos ontológicos dominantes o modernos<sup>1</sup> que moldean la forma como vemos, vivimos y conocemos el mundo, y en particular dejar atrás el régimen ontológico que presupone que existe una naturaleza “real” y muchas representaciones o construcciones; y ver cómo las prácticas socio-materiales e infraestructuras son parte de la constitución de los objetos que involucran (Holbraad y Pedersen, 2017:38). Uno de los principales aportes de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad, es la teoría actor – red<sup>2</sup>,

una familia dispar de herramientas materiales-semióticas, sensibilidades y métodos de análisis que tratan todo en los mundos sociales y naturales como efecto continuamente generado de redes de relaciones dentro de las que se encuentran localizadas (Law 2009:141).

Esta argumenta que las interacciones sociales incluyen asociaciones entre humanos y no humanos, debiendo ser estos últimos considerados como actores o actantes en la red (Latour 2007a). El centro de la teoría se encuentra en la performatividad como eje constituyente de las relaciones que conforman el mundo, la agencia o capacidad de actuar de los humanos y no humanos (animales, espíritus, ideas, instituciones, infraestructuras, discursos, etc.), y la relación de simetría entre actantes o actores que expresa la oposición a la dualidad naturaleza-cultura y el privilegio de los humanos en la red de actores (Latour 2007a, 2007b).

1 “(...) la palabra moderno designa dos conjuntos de práctica totalmente diferentes que, para seguir siendo eficaces, deben permanecer distintas, aunque hace poco dejaron de serlo: el primer conjunto de prácticas crea, por “traducción”, mezclas entre géneros de seres totalmente nuevos: híbridos de naturaleza y cultura. El segundo, por “purificación” crea dos zonas ontológicas por completo distintas, la de los humanos, por un lado, la de los no-humanos por el otro” (Latour 2007:28).

2 Law sostiene que la teoría actor-red: “Asume que nada tiene realidad o forma fuera del “enactment” de dichas relaciones. (...) La teoría actor-red describe entonces el “enactment” de las relaciones material y discursivamente heterogéneas que produce y reordena todo tipo de actores incluyendo objetos, sujetos, seres humanos, máquinas, animales, “naturaleza”, ideas, organizaciones, inequidades, escalas y tamaños, y arreglos geográficos” (141:2009).

En publicaciones posteriores a “La Sociedad de Riesgo”, Beck se alinearía con la propuesta de Latour señalando que los peligros serían cuasi-objetos, o actores con la capacidad de deslegitimar y desestabilizar instituciones estatales responsables de controlarlos (1998:18). Otros autores también vienen demostrando la agencia del agua en la construcción del riesgo a sequías e inundaciones. Por ejemplo, el trabajo de Bakker (2005) sobre la privatización del agua en Gales devela al agua como una mercancía no-cooperativa, ya que la naturaleza móvil del agua la hace difícil de mercantilizar y afrontar la escasez; Ranganathan (2015) explica cómo el flujo del agua por los drenajes de Bangalor opera a favor de la maximización del capital inmobiliario, siendo cada inundación un argumento a favor de la desposesión de los “invasores” para dejar limpio el terreno de los empresarios; Veeravalli (2012) señala que la escasez estacional del agua es capaz de reducir las inequidades sociales en Kenya, afectando las relaciones entre acceso e identidad al limitar oportunidades de acceso desigual. Wagner (2012) señala que este tipo de estudios no permiten asignarle una intencionalidad al agua en el sentido convencional pero sí agencia en términos socio-ecológicos, pues son una fuerza cuya acción tiene impacto en los otros dominios.

Si bien esta afirmación es importante, se podría argumentar que no explica la totalidad de las posibilidades de las relaciones socio-ecológicas, pues para otras sociedades los no-humanos no solo cuentan con agencia, sino con intencionalidad. En la década de 1990 la discusión respecto a estos fenómenos fue encabezada por Phillippe Descola y Viveiros de Castro, quienes en base a estudios etnográficos en la alta Amazonía propusieron los conceptos del animismo, el perspectivismo y el multinaturalismo para hablar de otros modos de relación humano-medioambiente. Los autores problematizaron las categorías binarias de naturaleza y cultura, sosteniendo que representaban clasificaciones occidentales modernas y no verdades universales, por lo que no podían ser automáticamente replicadas en la interpretación y comprensión de relaciones ecológicas de otras culturas. En este proceso, propusieron reformular el dominio de la antropología “de lo humano a la parte del mundo con la que los humanos interactúan” (Descola y Pálsson 1996:20).

En su estudio con los Achuar del Alto Amazonas, Descola encuentra que el concepto de naturaleza no existía, y que plantas y animales contaban con atributos de la vida social, siendo su relación con el entorno radicalmente distinta a la de la sociedad occidental moderna (2005). El autor planteó que existían otras ontologías que podían ser clasificadas en base a principios de identidad y alteridad respecto a las cualidades internas (intencionalidad, juicio, capacidad para soñar) y físicas (forma, substancia, percepción) de los humanos y no-humanos (Descola 2012:190). Él identificó cuatro

sistemas: el animismo, donde humanos y no-humanos en colectivos diferentes comparten estructuras y propiedades (similar interioridad, diferente fisicalidad); el totemismo, donde humanos y no-humanos se distribuyen en segmentos complementarios de colectividades sociales (semejanza de interioridades y fisicalidad); el naturalismo, donde los humanos se encuentran dentro de un colectivo del que se encuentran excluidos los no-humanos (diferencia de interioridades y semejanza de fisicalidades); y el analogismo donde humanos y no humanos se distribuyen en un mismo colectivo, organizado en segmentos mixtos y organizados (diferencia de interioridades y fisicalidades)<sup>3</sup> (Descola y Pálsson 1996, Descolá 2012). Haciendo una reflexión crítica Descolá señaló que una vez que se analiza objetivamente “no existe ninguna justificación objetiva que permita afirmar que los humanos forman una comunidad de organismos totalmente distinta de los otros componentes bióticos y abióticos del entorno” (2004:31).

De forma similar Viveiros de Castro (2004) denominó perspectivismo amazónico a la configuración particular de la relación entre humanos y no-humanos característica de la Amazonía, donde la humanidad es vista como una categoría relacional. De acuerdo con el autor, entre determinados grupos de la Amazonía los humanos se ven a sí mismos como tales, pero a la vez se considera que los animales y otras entidades se ve a sí mismo como humanos, o, dicho de otro modo, cada especie se constituiría como humana desde su propia perspectiva. En base a esto, Viveiros de Castro extiende su reflexión hacia una crítica a las dicotomías modernas planteando el concepto de multinaturalismo. Contrario al multiculturalismo que plantea la existencia de una sola naturaleza y varias culturas, el multinaturalismo sostiene que existiría una unidad de espíritus y una diversidad de cuerpos que forman la perspectiva y modelan la naturaleza. El trabajo de Viveiros de Castro en este aspecto tuvo una intención doble, por un lado, abrir una vía para una mejor comprensión ecológica de las entidades individuales y colectivas; y por otro, romper con el etnocentrismo de las categorías conceptuales en las ciencias sociales.

La aceptación de la coexistencia de múltiples ontologías ha llevado a la discusión de sus dimensiones políticas. Este tema ha sido de interés particular en el contexto de multiplicación de conflictos entre poblaciones indígenas y campesinas y actores externos ante avance del extractivismo. En el juego político las ontologías no se

---

3 Frente a la complejidad de su grilla, el autor plantea una “traducción modernista”. En ella el animismo sucede cuando la “naturaleza” extrae sus características de la “cultura”. En el totemismo la “naturaleza” y la “cultura” están en relación de continuidad, pero segmentadas por propiedades encarnadas por los no humanos. En el naturalismo la “cultura” es tal por su diferencia con la “naturaleza”. Y en el analogismo “naturaleza” y “cultura” son una continuidad dentro de un cosmos que se organiza como sociedad (404-405).

encuentran siempre en posición simétrica, algunas son subordinadas o invisibilizadas mientras otras se constituyen como hegemónicas. En este contexto, Stengers planteó la propuesta de la cosmopolítica como “un cosmos constituido por mundos múltiples y divergentes, y las articulaciones posibles de las cuales son capaces” (2005:995). Su propuesta se opone a una coexistencia ontológica basada en la tolerancia irreflexiva, planteando más bien un diálogo en igualdad de condiciones que abrace la duda, el miedo y la apertura a posibilidades. En esa línea, De la Cadena señala que la política siempre debe considerar la posibilidad de relaciones contradictorias entre distintos mundos en la medida que la cosmopolítica o el pluriverso implican “mundos socio-naturales negociando sus desacuerdos ontológicos políticamente” (2010: 360).

Este enfoque es particularmente relevante para el análisis de riesgos en la región Andina, al ser este un espacio de tensión y adaptación constante entre intentos de modernidad y la manifestación de diferencias radicales<sup>4</sup> (Blaser 2013). Múltiples evidencias de cómo los riesgos son vividos en sociedades no (del todo) modernas/occidentales se encuentran presente en trabajos etnográficos recientes. Por ejemplo, Boelens (2013) explica que en las comunidades de los andes los cambios críticos vinculados con el agua, como sequías, huaycos y tormentas son explicados como acciones sancionadoras de seres no-humanos a causa de alguna falta cometida por humanos. Asimismo, Göbel (2015) muestra que en los Andes argentinos los riesgos que afectan al ganado, en ocasiones se vinculan con la actuación de la Pachamama, así como la relación y temperamento de los animales. Pero no sólo esto, la explicación de formas de vida riesgosas en ocasiones es explicada por los actores en riesgo como constitutivas de su identidad y formas de vida y justificada por su apego con el entorno.<sup>5</sup>

#### **4. Riesgo y sistemas socio-ecológicos (SSE).**

Frente a un panorama de crecientes catástrofes socio-ambientales, interconexiones entre procesos a nivel planetario, y la obsolescencia de la división de la historia natural y la historia humana (Postigo y Young, 2016:27) en una era donde la actividad humana representa una fuerza que moldea los procesos químicos, biológicos y atmosféricos de la tierra (Chakrabarty 2009) se genera una creciente necesidad de integrar el

---

4 En términos de aquello que diferentes grupos sociales consideran que existen en el mundo, que define la experiencia de habitarlo y que se expresa en prácticas y narrativas respecto a los individuos, los grupos y su entorno.

5 Entrevista a pescador artesanal de la caleta de Samanco, Ancash (2012),



ámbito social y natural para el análisis de las problemáticas ambientales. En este marco emerge el enfoque interdisciplinario de los sistemas socio-ecológicos (SSE) que tienen como fin abordar las interacciones entre procesos sociales y ecológicos y las retroalimentaciones que se dan entre ambas esferas y en escalas espaciotemporales dispares con miras a proponer respuestas adaptativas (Postigo y Young 2016: 28).

Según Berkes y Folke (1998) y Berkes, Colding y Folke (2003) los SSE son sistemas complejos adaptativos. El enfoque de sistemas implica una visión holística que considera todos los componentes de los sistemas y sus interrelaciones, teniendo como premisa básica que los humanos y la sociedad en su conjunto se encuentran embebidos en la naturaleza. La complejidad hace referencia a la no-linealidad de los procesos socio-ecológicos y a la cualidad de incertidumbre que los acompaña. Como sistemas complejos, los SSE tienen entre sus propiedades la auto-organización, y por lo tanto cuentan con determinada capacidad de mantener su estructura y funciones frente a alguna perturbación, así como la de reorganizarse, aprender y adaptarse. Ostrom (2009:119) sostiene que los SSE se componen por múltiples subsistemas, y variables internas dentro de estos subsistemas, que se asemejan a un cuerpo que a su vez está compuesto por órganos, estos por tejidos, los tejidos por células y así sucesivamente. La autora plantea un ejemplo de cómo funciona esta dinámica en un sistema complejo de recursos: “un sistema de recursos (p.ej. una zona pesquera), las unidades de recursos (langostas), usuarios (pescadores), y sistemas de gobernanza (organizaciones y reglas que gobiernan la pesca en esa zona) son relativamente separables, pero interactúan para producir resultados a nivel del SSE, que la vez afecta a los subsistemas y sus componentes, así como otros SSE más grandes y pequeño” (2009:119).

La perspectiva de los SSE es relevante para el estudio de riesgos pues su análisis se enfoca en el comportamiento o evolución del sistema de cara a las perturbaciones que se presentan en la forma de amenazas o peligros (Young et al. 2006). Desde este enfoque la vulnerabilidad, entendida como las situaciones en que el sistema se ve obligado a generar transformaciones estructurales, no es necesariamente un aspecto negativo pues es motor de cambio y la innovación y reorganización de los sistemas (Young et al. 2006: 36). La propuesta se encuentra comprometida con los objetivos de la sostenibilidad y con la posibilidad de construir capacidades de adaptación al cambio (Berkes, Colding y Folke 2003: 3). Con este fin, presta atención a cuatro componentes interrelacionados del cambio y la resiliencia: las perturbaciones, entendidas como fuerzas de cambio social y ecológico; la diversidad, tanto ecológica como social que provee respuestas adaptativas; el conocimiento ecológico, que informa las prácticas e



instituciones de gestión; y la auto-organización, que usa la memoria del sistema para procesos de renovación.

Ostrom (2009) propone un marco analítico multinivel anidado para facilitar la comprensión multidisciplinaria de los SSE complejos. Este se enfoca en la consideración de cuatro subsistemas: el sistema de recursos, las unidades de recursos, los sistemas de gobernanza, y los usuarios. Cada subsistema tiene una serie de variables de segundo nivel cuya definición depende de los objetivos de la investigación, el tipo de SSE y las escalas temporales y espaciales bajo análisis. Este marco establece variables y relaciones base que buscan ser un lenguaje común para investigaciones multidisciplinarias, con el fin de conocer, por medio de la comparación, cómo algunos SSE alcanzan la sostenibilidad mientras que otros colapsan. Otra propuesta analítica es la de la dinámica presión – pulso, donde un pulso es considerado una perturbación discreta, mientras que una presión es considerada una presión persistente o crónica. Según Polk y Young (2016:285) este marco sirve para hacer síntesis de investigaciones sobre temas socio-ecológicos representando los vínculos y retroalimentaciones biofísicas y sociales en relación con las perturbaciones y consecuencias que tienen para los servicios ecosistémicos. El marco busca representar cómo el mundo social es en parte resultado de los beneficios que proveen los ecosistemas, a la vez que los cambios de comportamiento y adaptación producen cambios en los paisajes.

La propuesta analítica de los SSE ha generado una serie de críticas. Fahinyi, Evans y Foale (2014) señalan que los modelos de análisis de los SSE han tendido a homogenizar la complejidad social, asumiendo que en unidades de gestión los intereses, expectativas y experiencias de los individuos son homogéneos. En esta línea, señalan que los SSE obvian las relaciones de poder que configuran, por un lado, la economía política de extracción de recursos a nivel global y la dinámica de las percepciones y vínculos diferenciados que los sujetos establecen con el entorno. De otro lado, Ribot cuestiona el compromiso acrítico con la resiliencia de los sistemas, sugiriendo que esta propiedad abogaría por la continuidad de los mismos sin cuestionar su estructura. De esta forma normalizaría las condiciones de precariedad de determinado grupo de personas ocultando que “la incapacidad de las víctimas para sostener presiones es producida por procesos base de diferenciación social, acceso desigual a recursos, pobreza, falta de infraestructura, falta de representación y sistemas inadecuados de seguridad social, alerta temprana y planeamiento” (2014:671). Finalmente, Harrison y Chiroro (2016) se suman a la crítica del uso del concepto de resiliencia, señalando que es erróneamente aplicado al ser trasladado a distintas escalas y niveles - desde individuos, hogares, comunidades, sistemas – obviando que en ocasiones la resiliencia de algunos significa el incremento de la vulnerabilidad de otros.

## 5. Riesgo y ecología política.

La ecología política es un enfoque interdisciplinario que busca aproximarse a las relaciones entre naturaleza y sociedad. Emerge de la confluencia entre tres enfoques teóricos: la ecología cultural, la antropología ecológica y la política económica y estudios de campesinado con base marxista (Gregory et al. 2009). Una de las preocupaciones básicas de este enfoque es la distribución desigual de beneficios y perjuicios ecológicos. El desarrollo de la ecología política en Latinoamérica y dentro de ella en la región andina ha prestado fuerte atención a la dinámica de estos procesos en el marco del colonialismo y la globalización de los mercados (Alimonda 2011, 2015).

El estudio del riesgo a peligros naturales y la vulnerabilidad tiene larga tradición dentro de la ecología política (Robbins 2011). El interés en este tema nace como una crítica los enfoques perspectivistas y de elección racional que obscurecían la importancia de las relaciones estructurales de poder y las vulnerabilidades diferenciadas de los grupos sociales (Weascoat 2015). La ecología política propone que el impacto de los desastres - tales como inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas, u otros - depende de procesos políticos y económicos subyacentes que definen cómo los bienes e ingresos son distribuidos de forma desigual entre diferentes grupos sociales así como otras formas de discriminación que intervienen en la locación de la seguridad y el bienestar (Blaikie et al 1994:5) En esta línea, esta corriente ha resaltado el carácter histórico de la vulnerabilidad (Pelling 1999), su vínculo con la intervención de agentes y contextos multi-escalares (Oulahen 2015) y la importancia que tienen las relaciones de poder en su configuración (Ranagathan 2015).

Weascoat (2015) ofrece un modelo conceptual para el análisis del riesgo que se expresa en la siguiente fórmula:  $R = H \times (V/C - M)$ . El riesgo (R) es entendido como el producto conjunto de la ocurrencia de peligroso (H) de gran magnitud y baja frecuencia y la vulnerabilidad (V) diferencial de los sistemas naturales y humanos. La vulnerabilidad puede ser contrarrestada por el conjunto de capacidades humanas y capitales (C) que se traducen en acciones de preparación, respuesta, recuperación; y medidas de mitigación (M) o acciones precedentes al evento para hacer frente a los desastres provenientes sobre todo Estado y agencias de desarrollo.

Blaikie et al (1994) plantean un marco interpretativo para el estudio de los desastres denominado “modelo de presión y descarga”. Este propone que el riesgo se genera en la intersección de dos fuerzas opuestas: los procesos que generan vulnerabilidad y la exposición física al peligro. La vulnerabilidad es definida como “las características

de una persona o grupo respecto a su capacidad para anticipar, superar, resistir y recuperarse del impacto de un peligro natural” (Wisner et al 2004:11, traducción propia). Esta se configura en función a una cadena explicativa de tres niveles: causas raíz, presiones dinámicas y condiciones inseguras. Las causas raíz son funciones de estructuras que afectan la distribución y locación de recursos y poder entre diferentes grupos, así como otros elementos de orden ideológico (p.ej. promoción de la inversión privada, división global del trabajo). Las presiones dinámicas son los procesos y actividades que traducen los efectos de las causas raíz en de condiciones inseguras (p.ej. bajos ingresos, baja protección social, desposesión de tierra y agua, migraciones). Y las condiciones inseguras son las formas específicas en que la vulnerabilidad se expresa en el tiempo y espacio en conjunto con los peligros (p.ej. ocupación de zonas inundables o quebradas). Los autores advierten que este modelo no sugiere que la forma como las causas y efectos interactúan son unidireccionales, sino que hay diversas maneras como los procesos dinámicos pueden canalizar causas raíz en condiciones inseguras en el espacio tiempo.

Blaikie et al. (1994) y Wisner et al. (2004) plantean un segundo marco complementario, “el modelo de acceso” para entender las causas y síntomas de la vulnerabilidad. La noción de acceso permitiría evidenciar cómo las condiciones inseguras emergen en relación con procesos políticos y económicos; y aprehender la interrelación entre naturaleza y sociedad que se manifiesta en el uso de recursos para las actividades económicas, y el efecto de los peligros sobre bienes que forman parte de las estrategias de vida. El análisis de acceso propone aproximarse al perfil de recursos y bienes materiales e inmateriales, las oportunidades de acceso a ingreso o medios de vida, y las cualificaciones o atributos sociales que facilitan o restringen el aprovechamiento de oportunidades de ingreso. El análisis de acceso parte del supuesto de que éste se define por relaciones de dominación y “reglas de juego” que establecen cuál será el carácter de las transacciones, los derechos y expectativas en torno a los recursos; y que la ocurrencia de eventos peligrosos puede generar transformaciones en las variables que definen el acceso a recursos en el corto y largo plazo.

Los autores señalan que para hacer frente al desastre los hogares establecen estrategias en base a los recursos existentes y las expectativas en torno al peligro. Las estrategias pueden ser preventivas, buscando evadir que el desastre antes de que suceda, o minimizadoras de impactos, buscando reducir las pérdidas y facilitar la recuperación. Entre las primeras se encuentra acciones de movilización a nivel del Estado, así como la evasión de espacios-tiempos peligrosos para trabajo y vivienda. Entre las últimas, acciones como generación de fuerza de trabajo; mantenimiento de reservas de alimentos y bienes transables; diversificación de las estrategias

productivas; diversificación de las fuentes de ingreso; desarrollo de redes de soporte. Estas estrategias no tendrían como objeto únicamente asegurar la satisfacción de necesidades materiales básicas que garanticen la supervivencia, sino también otras necesidades humanas como la dignidad, el respeto o la cohesión de la familia y la comunidad.

Basándose en el enfoque sobre vulnerabilidad, Collins (2008) propone incorporar los conceptos de marginalización y facilitación para aprehender la forma en que el medio ambiente presenta riesgos y recompensas de forma simultánea pero que son distribuidos de manera desigual. La marginalización en el estudio de riesgos denotaría la forma como los grupos sociales menos poderosos se vuelven vulnerables a determinados peligros a causa de procesos que limitan sus opciones y medios de vida, mientras que la facilitación denotaría los procesos mediante los cuales grupos con poder son provistos de seguridad para explotar las oportunidades ambientales para beneficio privado. De este modo, igual exposición a determinado tipo de peligro puede tener resultados marcadamente diferentes entre distintos grupos sociales aún dentro un mismo territorio. El autor señala que las estructuras institucionales son el factor más importante en la generación de riesgos diferenciales, proponiendo centrar el análisis en las formas como el mercado, el Estado y las instituciones sociales determinan la transferencia de riesgos y recompensas mediante mecanismos de protección social y reglas de acceso y control de recursos.

A pesar de que los ecólogos políticos sostienen que su enfoque analítico da cuenta de las relaciones socio-ecológicas, han emergido críticas a sus supuestos y métodos. Entre ellos resaltan Vayda y Walters (1999), quienes denunciaron el abandono de los aspectos biofísicos y cambios ecológicos de los estudios de esta rama manifestando que ecología política devino en una “política sin ecología”; así como la rigidez teórica que ubica el origen de todo proceso socio-ecológico en la economía política. Estos autores proponen como alternativa una “ecología del evento” que plantea hacer un giro a la inversa y prestar atención cuidadosa a los cambios ambientales que requieren explicación para luego analizar de forma retrospectiva en el tiempo, y hacia afuera en el espacio, las posibles causas sean estas socio-políticas y/o biofísicas, sin presumir juicios ni teorías que sesguen el análisis. Otras críticas se han dirigido a la representación pasiva de la naturaleza y los procesos biofísicos por la priorización de enfoques constructivistas en la rama. Frente a esto, Nygren y Rickoon (2008) hacen un llamado a la reconsideración del rol activo de la naturaleza más allá de la influencia humana. Con el concepto de “agencia de la naturaleza” las autoras buscarían aprehender la autonomía de los procesos biofísicos del entorno que impactan procesos sociales, pero marcando distancia de enfoques multinaturalistas al tener como premisa que los

organismos humanos y no-humanos son fundamentalmente distintos, no pudiendo asignarse voluntad, reflexividad o juicio a los segundos en contraste con los primeros.

El balance permite establecer algunas premisas iniciales para la elaboración de una aproximación conceptual andina. Primero, el estudio de riesgo debe considerar la relevancia, en igual medida, de aspectos sociales y ecológicos y sus interrelaciones sin dar por sentado el carácter de estas interrelaciones. En términos metodológicos, esto implica una apertura al cuestionamiento de las propias categorías a favor de la inclusión de discursos, prácticas y conocimientos ecológicos que pueden estar siendo invisibilizados. Segundo, el riesgo tiene que ver con relaciones de poder que se desarrollan en la escala local y global. Las relaciones de poder impactan en la configuración de vulnerabilidades que empujan a determinados sectores a vivir en situaciones de peligro, mientras que premian a sectores aventajados con seguridad mayores beneficios ambientales. Finalmente, las instituciones, definidas de forma abierta, tienen un rol importante y a veces contradictorio respecto al riesgo. En ocasiones son medios que operan para salvaguardar la seguridad de las poblaciones, de otro, utilizan el desastre para resguardar su propia estructura, así como para dar continuidad a las jerarquías sociales. Teniendo esto como base, a continuación, expongo una propuesta de conceptualización para el estudio de riesgos en la región andina.

## **6. Aproximación conceptual para el estudio de riesgos en la región andina**

El riesgo puede entenderse como un proceso dinámico de producción de estados de inseguridad, donde la inseguridad se define por la vulnerabilidad del sistema que sostiene medios de vida a sufrir un daño o disrupción por la ocurrencia de un peligro (Blaikie et al 1994:21). Los peligros pueden ser pensados como híbridos o producto de procesos histórico-geográficos de metabolismo perpetuo, en los que lo que entendemos por “lo social” y “lo natural” se combinan en la producción de socio-naturalezas, cuyo resultado encarna procesos químicos, físicos, sociales, económicos, políticos y culturales de manera inseparable (Swyngedouw 1996:70). Los distintos grados de vulnerabilidad frente a los peligros son resultado de procesos locales de aprovechamiento de oportunidades que el medioambiente ofrece y procesos de marginalización concomitante (Collins 2008). La producción de vulnerabilidades debe ser analizada dentro de la dinámica de las interdependencias globales, pero también considerando la especificidad de las prácticas y procesos que definen la reproducción

de la vida social en el territorio, en concordancia con los modos de producción y regímenes de acumulación vigentes. En Latinoamérica y la región andina la constitución de la vulnerabilidad tendrá que ver con procesos que se manifiestan en escalas espacio-temporales dispares como el colonialismo, las asimetrías del comercio global contemporáneo, los conflictos externos e internos, la política económica estatal, la estabilidad política de los gobiernos, los procesos de urbanización, migración, así como las dinámicas locales de distribución de recursos vinculados a variables de diferenciación como la clase, casta, etnicidad, género, edad, entre otras (García 1996).

Una forma de aproximarse a esta complejidad es a través de la indagación de las instituciones, entendiendo institución, en términos amplios, como las reglas que estructuran el comportamiento de los individuos. Como sugieren varios de los autores vistos en el balance, el rol de las instituciones es fundamental en el proceso de producción y manejo de riesgos. Estas pueden ser formales, o codificadas, establecidas y reforzadas por canales oficiales o estatales; o informales, es decir, reglas socialmente compartidas, usualmente no escritas, que se comunican y sancionan entre los miembros de la sociedad (Helmke y Levitsky 2003). Respecto a su rol entorno al riesgo, las instituciones cumplen dos funciones. Por un extremo, rigen los procesos de marginalización y facilitación al definir las reglas y estructuras de acceso o exclusión a recursos, y la distribución de beneficios y perjuicios que garantizan o limitan los medios de vida de cara a un peligro. Por ejemplo, instituciones del estado y el mercado pueden fomentar la vulnerabilidad de determinados grupos de población para fomentar el desarrollo de proyectos inmobiliarios (ver: Collins 2008, Ranagathan 2015); mientras otras instituciones sociales, como las mingas o el compadrazgo en los Andes, pueden ayudar a los actores locales a sobreponerse a la ocurrencia de un desastre facilitando la circulación de recursos para la recuperación de medios de vida (ver: Göbel 1998, Faas 2012).

Las instituciones también estructuran la identificación, evaluación y generación de estrategias de mitigación/superación de riesgos en base a marcos epistemológicos y ontológicos específicos. Siendo la región andina un espacio de confluencia de mundos diversos, es común que los términos en los grupos sociales definen el origen, la causalidad, la prevención y atención de los riesgos por desastres sea muy variado y genere desencuentros (Maskrey 1997). Por ejemplo, Göbel (2001) señala que en los Andes agentes “expertos” y “locales” manejan el riesgo de forma diferenciada en correspondencia a visiones del mundo, marcos epistemológicos y prácticas sociales divergentes. Los expertos, influenciados por marcos modernos tienden a tomar una actitud distante y jerárquica frente a la naturaleza y sus peligros, buscando controlar el riesgo; mientras que los actores locales establecen relaciones de simetría y



reciprocidad con la naturaleza, asignando cualidades humanas a elementos del entorno, no buscando controlar el riesgo sino recuperar los términos del intercambio. Cuando agentes basados en marcos divergentes interactúan, pueden generar malentendidos y conflictos, pero más aún, al encontrarse embebidos en relaciones de poder, los portadores de conocimientos y prácticas hegemónicas pueden invisibilizar y excluir a los de grupos subordinados reproduciendo vulnerabilidades, mientras que aquellos que los comparten pueden capturar sus beneficios. De ahí la importancia de explorar los discursos y prácticas dirigidas al manejo de riesgos de los agentes que operan en el territorio y en función a determinado peligro, pero no en aislamiento, sino en la interfaz donde distintos registros institucionales operan, prestando atención no solo a sus paralelismos sino a las tensiones y/o articulaciones que se generan entre ellos (Dodier 2015, Revet y Langumier 2015).

El lugar donde esta dinámica se hace observable para la investigación empírica son las estrategias de manejo de riesgo por desastres. Las estrategias de manejo de riesgos por desastres se definen como la combinación de actividades dirigidas a “minimizar los efectos destructivos y disruptivos, y la magnitud, intensidad y duración de un desastre” (Maskrey 1997:14). Estas implican la activación de redes que permiten la circulación de bienes y conocimiento entre actores locales, y entre estos y actores estatales o no gubernamentales, para garantizar la seguridad de los medios de vida. Los actores pueden combinar mecanismos de acceso a bienes - como infraestructura, alimentos, tecnologías - e información - como rutas de evacuación o técnicas de construcción. Estos mecanismos pueden ser de redistribución (usualmente del Estado como p.ej. bonos de reconstrucción); de reciprocidad directa o indirecta, simétrica o asimétrica entre miembros de una comunidad, amigos, familias, entidades del entorno y agentes estatales (p.ej. generación de redes de soporte, pagos a la tierra); o de intercambio mercantil (p.ej. venta de ganado, tierras o fuerza de trabajo) (Polanyi & Arensberg, 1957; Lomnitz 1978). Esto considerando que el acceso a bienes y conocimiento depende de la red de relaciones que el actor posea, así como de su posición relativa de poder en la sociedad donde se desenvuelve (Ribot y Peluso 2009).

## **7. Conclusión**

El objetivo de este documento fue hacer un balance de los aportes en el estudio sobre riesgo, en particular aquellos que se han generado desde las ciencias sociales y enfoques interdisciplinarios; así como proponer una conceptualización de riesgos para el estudio de esta problemática en la región andina.



El balance mostró que el riesgo viene siendo una preocupación de la academia desde hace varias décadas, sin embargo, no ha encontrado un desarrollo sostenido respecto a sus definiciones y los aspectos que forman parte de sus dimensiones. Mientras enfoques iniciales buscaron resaltar su carácter social, abordándolo como una construcción o percepción, aportes recientes han buscado incluir la dimensión física del peligro, sea como aspecto biofísico del entorno, como agente y como sujeto. De los primeros aportes, en particular aquellos originados desde la ecología política, se ha generado un consenso respecto a la importancia de la vulnerabilidad social en la definición del riesgo, poniendo en debate el rol de las desigualdades sociales y las interdependencias globales. Si ha habido un aspecto transversal en la mayoría de enfoques, este ha sido el reconocimiento de la importancia de instituciones: sea como base de prácticas de inculcación, como producto de certezas reforzadas por el peligro mismo, o como herramienta de distribución desigual de beneficios y perjuicios ambientales.

La revisión sistemática de las definiciones dejó algunas preguntas abiertas: ¿Cómo podemos incorporar la vulnerabilidad sin perder de vista el rol del peligro - sin el cual no existe el riesgo?, ¿Cómo operan las instituciones y de qué instituciones hablamos? ¿Cómo integrar la especificidad histórico-social de los territorios andinos, en concordancia con procesos globales en la generación de riesgos?, ¿Cómo integrar la heterogeneidad cultural/ontológica de la región en este análisis? A partir de estas preguntas, se elaboró una propuesta conceptual para el análisis del riesgo en la región andina. La aproximación conceptual propuesta busca aproximarse al funcionamiento de la dinámica del riesgo en el marco de desigualdades interdependientes, pero sin dejar de lado las condiciones y procesos locales de reproducción de la vida social, así como el rol de la materialidad de los peligros en el territorio. En particular, plantea la necesidad de analizar de qué manera las instituciones (variadas como pueden ser) facilitan o limitan el acceso a vidas seguras y recursos entre distintos grupos de la sociedad. Así, por ejemplo, el marco permitiría aproximarse a los mecanismos mediante los cuales las élites logran permear el Estado e influenciar sus decisiones garantizando sus privilegios, mientras se marginaliza a otros grupos de sus beneficios, explorando a la vez los matices que sustentan esta diferencia. Al centrarse en los discursos y prácticas que constituyen estrategias de manejo riesgo, se busca revelar las tensiones y conflictos, pero sobre todo las posibilidades de articulación que se pueden dar entre diversas estrategias de manejo de riesgo, con miras a futuros más equitativos y seguros frente a los peligros ambientales.

## 8. Bibliografía

- Alimonda, Hector (2011): *La Naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*, Buenos Aires: CLACSO.
- (2015): "Mining in Latin America: coloniality and degradation", en: Bryant, Raymond L. (ed.), *The International Handbook of Political Ecology*, Cheltenham: Edward Elgar, 149-162.
- Bakker, Karen (2005): "Neoliberalizing Nature? Market Environmentalism in Water Supply in England and Wales", en: *Annals of the Association of American Geographers*, 95, 3, 542-565.
- Beck, Ulrich(1992): *Risk Society: Towards a New Modernity*, London: SAGE Publications..
- (1998): "Politics of Risk Society", en: Franklin, Jane (ed.): *The Politics of Risk Society*, Oxford: Blackwell.
- Beck, Ulrich; Bons, Wolfgang, y Lau, Christoph (2003): "The Theory of Reflexive Modernization: Problematic, Hypotheses and Research Program", en: *Theory Culture & Society*, 20, 1-33.
- Berkes Fikret; Folke, Carl, y Colding, Johan (eds.) (1998): *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Berkes, Fikret, Colding, Johan and Folke, Carl, (eds.) (2003): *Navigating Social-ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Blaikie, Piers; Cannon, Terry; Davis, Ian y Wisner, Ben (1994): *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disaster*, London/ New York:Routledge.
- Blaser, Mario (2013): "Ontological Conflicts and the Stories of People in Spite of Europe: Toward a Conversation on Political Ontology", en: *Current Anthropology*, 54, 5, 547-568.
- Boelens, Rutgerd (2013): "Cultural Politics and the Hydrosocial Cycle: Water, Power and Identity in the Andean Highlands", en: *Geoforum* 57, 237-247.
- Burman, Anders (2017): "La ontología política del vivir bien", en: *Ecología y reciprocidad: (Con)vivir Bien, desde contextos andinos*, La Paz: Plural Editores,155-173.

- Chakrabarty, Dipesh (2009): "The Climate of History: Four Theses", en: *Critical Inquiry*, 35,197–222.
- Collins, Timothy W. (2008): "The Political Ecology of Hazard Vulnerability: Marginalization, Facilitation and the Production of Differential Risk to Urban Wildfires in Arizona's White Mountains", en: *Journal of Political Ecology*, 15, 1, 21-43.
- Descola, Philippe (2005): *Las lanzas del crepúsculo: Relatos jíbaros, alta amazonia*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Descola, Philippe y Pálsson, Gísli (eds.) (1996): *Nature and Society. Anthropological Perspectives*, New York: Routledge.
- Descola, Philippe (2004): "Las cosmologías indígenas de la Amazonía", en: Surrallés, Alexandre y García, Pedro(eds.): *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*, Lima: IWGIA, 25-36.
- Descola, Philippe (2012): *Más allá de la naturaleza y cultura*, Buenos Aires/Madrid: Amorrortu.
- De la Cadena, Marisol (2010): "Indigenous Cosmopolitics in the Andes: Conceptual Reflections beyond 'Politics'", en: *Cultural Anthropology*, 25, 2, 334–370.
- Douglas, Mary (1973): *Pureza y peligro. Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú*, Madrid: Siglo XXI.
- (1988): *Símbolos naturales: Exploraciones en cosmología*, Madrid: Alianza.
- (1992): *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*, London/ New York: Routledge.
- (1996): *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*, Barcelona: Paidós.
- Douglas, Mary y Wildavsky, Aaron (1982): *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, Berkeley/ Los Angeles/London: University of California Press.
- Dodier, Nicolas (2015): "Postscript: Thinking (by way of) Disaster", en: Revet, Sandrine y Langumier, Julien (eds.): *Governing Disaster: Beyond Risk Culture*, New York: Palgrave Macmillan.

Faas, Albert (2012): "Reciprocity and Development in Disaster-Induced Resettlement in Andean Ecuador", unpublished Ph.D dissertation, University of Florida, en línea: <http://scholarcommons.usf.edu/etd/4317>, consultado el 10 de abril del 2018.

Fabinyi, Michael, Evans, Louisa y Foale, Simon (2014): "Social-ecological Systems, Social Diversity, and Power: Insights from Anthropology and Political Ecology", en: *Ecology and Society*, 19, 4, 28.

García Acosta, Virginia (1996): "Introducción" en: *Historia y desastres en América Latina Vol I*, Mexico DF: La Red, CIESAS.

Giddens, Antony (1999): "Risk and Responsibility", en: *The Modern Law Review* 62, 1, 1-10.

(1998): "Risk Society: The Context of British politics", en: Franklin, Jane (ed.) *The Politics of Risk Society*, Oxford: Blackwell.

Göbel, Barbara (1998): "Risk, uncertainty and economic exchange in a pastoral community of the Andean highlands (NW-Argentina)", en Schweizer, Thomas y White, Douglas (eds.): *Kinship, Networks and Exchange*. Cambridge: Cambridge University Press: 158-177.

(2001): "Risk and culture in the andes: Differences between indigenous and Western developmental perspectives", en: Böhm, Gisela, Nerb, Josef, McDaniels, Timothy y Spada, Hans (eds.): *Environmental Risks: Perception, Evaluation and Management*, Amsterdam: Elsevier Science/JAI Press, 191-220.

Gregory, Derek., Johnston, Ronald. Pratt, Geraldine; Watts, Michael y Whatmore, Sarah (eds.): (2009): *Dictionary of Human Geography* 5<sup>th</sup> edition, Oxford: Wiley-Blackwell.

Harrison, Elizabeth y Chiroro, Canford (2016): "Differentiated Legitimacy, Differentiated Resilience: Beyond the Natural in 'Natural Disasters'", en: *The Journal of Peasant Studies*, 44, 5, 1022-1042.

Helmke, Gretchen y Levitsky, Steven (2003): "Informal Institutions and Comparative Politics: A Research Agenda", Working Paper #307, en línea: <https://pdfs.semanticscholar.org/a0d5/b745cf1d02e0d3e0f933e312f8f33316ed59.pdf>. Consultado el 10 de abril del 2018.

- Holbraad, Martin y Pedersen, Morten Axel (2017): *The Ontological Turn: An Anthropological Exposition*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Latour, Bruno (2007a): *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- (2007b): *Nunca fuimos modernos: Ensayo de antropología simétrica*, Buenos Aires: Siglo XXI.
- Lomnitz, Larissa (1978): "Mecanismos de articulación entre el sector informal y el sector formal urbano", en: *Revista Mexicana de Sociología*, 40, 1, 131-153.
- Maskrey, Andrew (1997): "Comunidad y desastres en América Latina: estrategias de intervención", en: Lavell, Allan: *Viviendo en riesgo. Comunidades vulnerables y prevención de desastres en América Latina*, Lima: La Red, FLACSO, 5-32.
- Montelius, Elin y Nygren, Katarina (2014): "'Doing' Risk, 'Doing' Difference: Towards an Understanding of the Intersections of Risk, Morality and Taste", en: *Health, risk, and society*, 16, 5, 431-443.
- Mythen, Gabe (2005): "From 'Goods' to 'Bads'? Revisiting the Political Economy of Risk", en: *Sociological Research Online*, 10, 3, 1-13.
- Nygren, Anja y Rickoon, Sandy (2008): "Political Ecology Revisited: Integration of Politics and Ecology Does Matter", en: *Society & Natural Resources*, 21, 9, 767-782.
- Olofson, Anna; Zinn, Jens; Griffin, Gabriele; Nygren, Katarina; Cebulla, Andreas y Hannah-Moffat, Kelly (2014): "The Mutual Constitution of Risk and Inequalities: Intersectional Risk Theory", en: *Health, Risk & Society*, 16, 5, 417-430.
- Ostrom, Elinor (2009): "A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-ecological Systems", en: *Science*, 325, 5939, 419-422.
- Oualen, Greg (2015): "The Production of Unequal Vulnerability to Flood Hazards: A Conceptual Framework for Hazards Research in Canada's Cities", en: *The Canadian Geographer*, 60, 1, 82-90
- Pelling, Mark (1999): "The Political Ecology of Flood Hazard in Urban Guyana," en: *Geoforum*, 30, 3, 249-261.
- Polanyi, Karl y Arensberg, Conrad (1957): *Trade and Market in the Early Empires. Economies in History and Theory*, New York; Free Press.

- Polk, Molly y Young, Kenneth (2016): “Transformaciones de un sistema socio ecológico altoandino: bofedales y cambios ambientales en el Parque Nacional Huascarán, Perú”, en: Postigo, Julio y Young, Kenneth (eds.): *Naturaleza y sociedad. Perspectivas socio ecológicas sobre cambios globales en América Latina*, Lima: Desco, IEP, INTE-PUCP, 283-302.
- Postigo, Julio y Young, Kenneth (2016): “Introducción: perspectivas socio ecológicas, actividades productivas y cambios globales”, en: *Naturaleza y sociedad. Perspectivas socio ecológicas sobre cambios globales en América Latina*, Lima: Desco, IEP, INTE-PUCP, 25-44.
- Ranganathan, Malini (2015): “Storm Drains as Assamblages: The Political Ecology of Flood Risk in Post-colonial Bangalore”, en: *Antipode*, 47, 5, 1300-1320.
- Revet, Sandrine y Langumier, Julien (eds.) (2015): “Introduction”, en: *Governing Disaster. Beyond Risk Culture*, New York: Palgrave Mcmillan, 1-20.
- Ribot, Jesse (2014): “Cause and Response: Vulnerability and Climate in the Anthropocene”, en: *The Journal of Peasant Studies*, 41, 5, 667–705.
- Ribot, Jesse and Peluso, Nancy (2003): “A Theory of Access”, en: *Rural Sociology*, 68, 2, 153-181.
- Robbins, Paul (2011): *Political Ecology: A Critical Introduction*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- Stengers, Isabelle (2005): “The Cosmopolitical Proposal”, en: Latour, Bruno y Weibel, Peter (eds.): *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*, Cambridge: MIT Press, 994–1004.
- Swyngedow, Erik (1999): “The City as a Hybrid: On Nature, Society and Cyborg Urbanization” en: *Capitalism Nature Socialism*, 7, 2, 65-80.
- Vayda, Andrew y Walters, Bradley (1999): “Against Political Ecology”, en: *Human Ecology*, 27, 1, 167-179.
- Veerveralli, Swathi. (2013): “Kenyan Landscape, Identity, and Access”, en: Wagner, John, *The Social Life of Water*, New York/Oxford: Berghahn, 138-153.
- Viveiros de Castro, Eduardo (2004): “Perspectivismo y multinaturalismo en la América Indígena”, en: Surrallés, Alexandre y García, Pedro (eds.): *Tierra adentro. Territorio indígena y percepción del entorno*, Lima: IWGIA, 37-82.

Young, Oran; Berkhout, Frans; Gallopin, Gilberto; Janssen, Marco; Ostrom, Elinor y Leeuw, Sander Van Der (2006): "The Globalization of Socio-ecological Systems: An Agenda for Scientific Research", en: *Global Environmental Change*, 16, 3, 304-316.

Wagner, John (2013): "Introduction", en: Wagner, John (ed.): *The Social Life of Water*, New York/Oxford: Berghahn 1-17.

Wescoat, James (2015): "Political Ecology of Risk, Hazard, Vulnerability, and Capabilities", en: Perreault, Tom; Bridge, Gavin y McCarthy, James (eds.): *The Routledge Handbook of Political Ecology*, London/New York: Routledge.

Wisner, Ben; Blaikie, Piers; Cannon, Terry y Davis, Ian (2004): *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, London/New York: Routledge.



## **Working Papers published since 2018:**

1. Schorr, Bettina 2018: "How Social Inequalities Affect Sustainable Development. Five Causal Mechanisms Underlying the Nexus".
2. Alcalde, Gonzalo 2018: "Unpacking the 2030 Agenda as a Framework for Policy-Making".
3. Cárdenas, Julián 2018: "The Role of Business Elites in Sustainable Development: A "Networked" Research Agenda".
4. Neyra, Raquel 2018: "Conflictos socioambientales en el Perú, extractivismo, colonialidad y violencia: La colonialidad como elemento vector del extractivismo".
5. Gonzales, Isabel E. 2018: "Aproximaciones conceptuales para el estudio de riesgos en la región andina".

### **About trAndes**

**trAndeS** - Postgraduate Program on Sustainable Development and Social Inequalities in the Andean Region is a joint initiative by the Freie Universität Berlin and the Pontificia Universidad Católica del Perú. It is supported by the DAAD (Deutscher Akademischer Austauschdienst/German Academic Exchange Service) with funds from the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ).

**trAndeS** seeks to create and promote knowledge that can contribute to the realization of the United Nations' Sustainable Development Goals in the Andean Region. It focuses its efforts linking two dimensions: sustainable development as addressed by the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) that the United Nations established for the year 2030, and the serious socioeconomic, sociopolitical and socioecological inequalities that persist in the Andean region. Our goal is to identify how these inequalities present challenges to achieving the SDGs and how progress toward the SDGs can contribute to reduction of these inequalities.

For more information, see the program website at [www.programa-trandes.net](http://www.programa-trandes.net).

Freie Universität  Berlin



**Contact:**

Bettina Schorr

Program Director  
trAndeS - Postgraduate Program on Sustainable  
Development and Social Inequalities in the  
Andean Region

Freie Universität Berlin  
Boltzmannstr. 1  
14195 Berlin, Germany  
[contacto@programa-trandes.net](mailto:contacto@programa-trandes.net)

**DAAD**

With the financial support of



Federal Ministry  
for Economic Cooperation  
and Development