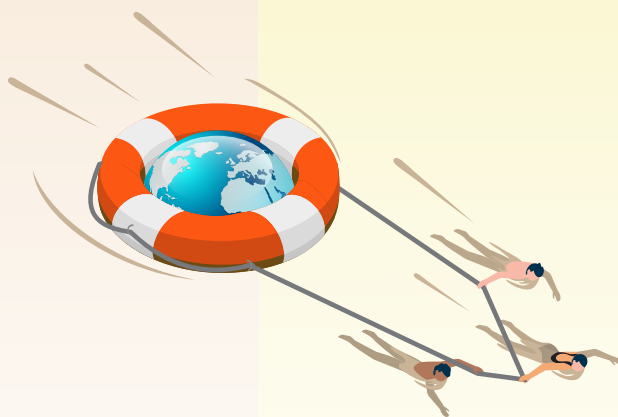


Luchar contra la corriente

Derechos humanos
y justicia climática
en el Sur Global

Against the Current

Human Rights
and Climate Justice
in the Global South



Jessica Corredor Villamil (Ed.)
Alejandra Donoso
Seyed Mahdi Khodaei
Bruno Martins Morais
Mildred Meléndez Otero

LUCHAR CONTRA LA CORRIENTE

DERECHOS HUMANOS Y JUSTICIA CLIMÁTICA EN EL SUR GLOBAL

AGAINST THE CURRENT

HUMAN RIGHTS AND CLIMATE JUSTICE IN THE GLOBAL SOUTH

Este libro es el resultado del esfuerzo colectivo de los talleristas de la séptima edición del Taller Global de Investigación Acción para Jóvenes Activistas del Sur global, que se llevó a cabo entre Bogotá y Putumayo, Colombia, en 2019. En esta ocasión reunimos a diecisiete personas de diferentes países del Sur global para reflexionar sobre los desafíos que representan las consecuencias de la crisis climática actual y sobre las posibles soluciones y estrategias que pongan siempre a los derechos humanos en el centro de las discusiones.

A través de cuatro capítulos con casos de Puerto Rico, Chile, Brasil e Irán, las personas que lean este libro encontrarán que, aunque el panorama de los efectos del cambio climático sobre los derechos humanos es sombrío, también hay esperanza cuando las personas y sus derechos se ubican en el centro de las conversaciones sobre esta problemática.

En suma, este libro permite evidenciar que la lucha climática debe ser transversal a las demás demandas sociales, y que es a través de la acción colectiva por los derechos humanos, sustentada en investigaciones robustas, que se puede hacer frente a la crisis climática.

Palabras clave: Sur global, cambio climático, justicia climática, derechos humanos.

Para citar: Corredor, J., Donoso, A., Khodaei, S., Martins, B., Meléndez M. y Ardila, S. (2022). *Luchar contra la corriente: derechos humanos y justicia climática en el Sur global*. Bogotá, Colombia: Editorial Dejusticia.

This book is the result of the collective effort of participants from Dejusticia's seventh annual Global Action-Research Workshop for Young Human Rights Advocates, held in Bogotá and Putumayo, Colombia, in 2019. This encounter brought together seventeen activists from the global South to reflect on the challenges posed by the current climate crisis and possible strategies for addressing this crisis that place human rights at the forefront. The four chapters in this book—which explore cases from Brazil, Chile, Iran, and Puerto Rico—show how even though the picture is bleak with regard to climate change's impacts on human rights, there is hope when we place communities and their rights front and center.

In summary, this book argues that the struggle against climate change must be transversal to other social demands and that it is through collective action around human rights—based on robust research—that we can effectively address the climate crisis.

Key words: global South, climate change, climate justice, human rights

How to cite this publication: Corredor-Villamil, Jessica, ed. 2023. *Against the Current: Human Rights and Climate Justice in the Global South*. Bogotá: Dejusticia.

Luchar contra la corriente

derechos humanos y justicia
climática en el Sur Global

Jessica Corredor-Villamil

Editora

**Colección
Dejusticia**

Against the Current

Human Rights and Climate
Justice in the Global South

Jessica Corredor-Villamil

Editor

Dejusticia
Series

Villamil Corredor, Jessica (Editora).

Luchar contra la corriente: derechos humanos y justicia climática en el Sur Global / Jessica Corredor Villamil (Editora), Alejandra Donoso, Seyedmahdi Khodaei, Bruno Martins Morais, Mildred Meléndez Otero. – Bogotá: Editorial Dejusticia, 2022.

148 páginas; fotos; 24 cm. – (Colección Dejusticia)

ISBN 978-628-7517-61-5

1. Sur Global 2. Cambio climático 3. Justicia climática 4. Derechos Humanos. I. Tít. II. Serie

ISBN

978-628-7517-61-5

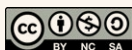
Preparación editorial
Diego Alberto Valencia

Revisión de textos
Sebastián Villamizar

Cubierta
Alejandro Ospina

Primera edición en español
Editorial Dejusticia
Bogotá, D.C., febrero de 2023

Este texto puede ser descargado gratuitamente en <https://www.dejusticia.org>



Licencia Creative Commons 4.0 internacional
Atribución-NoComercial-CompartirIgual
CC BY-NC-SA

© Dejusticia, 2023
Calle 35 No. 24-31, Bogotá D.C.
Teléfono: (+57) 601 608 3605
www.dejusticia.org

Villamil Corredor, Jessica (Editor).

Against the Current: Human Rights and Climate Justice in the Global South / Jessica Corredor Villamil (Editor), Alejandra Donoso, Seyedmahdi Khodaei, Bruno Martins Morais, Mildred Meléndez Otero. – Bogotá: Editorial Dejusticia, 2023.

148 p; 24 cm. – (Dejusticia Series)

ISBN 978-628-7517-61-5

1. Global South. 2. Climate Change. 3. Climate Justice. 4. Human Rights. I. Title. II. Series

ISBN

978-628-7517-61-5

Layout
Diego Alberto Valencia

Translation & Copy Editing
Morgan Stoffregen

Cover
Alejandro Ospina

First English Edition
Editorial Dejusticia
Bogotá, Colombia, February 2023

This document is available at <https://www.dejusticia.org>



Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0
CC BY-NC-SA

© Dejusticia, 2023
Calle 35 No. 24-31, Bogotá D.C.
Telephone: (+57) 601 608 3605
www.dejusticia.org

Contenido/Contents

Introducción: Los derechos humanos son el camino para adaptarse y combatir el cambio climático 8

Introduction: Human Rights Are the Way Forward for Adapting to and Fighting Climate Change 14

Jessica Corredor-Villamil / Santiago Ardila

1 Extractivismo: abusos e injusticias en las “zonas de sacrificio” 20

Extractivism: Abuse and Injustice in “Sacrifice Zones” 34

Alejandra Donoso Cáceres

2 Cambio climático, efecto mariposa y discriminación 48

Climate Change, the Butterfly Effect, and Discrimination 64

Seyedmahdi Khodaei

3 Martín Peña: la tragedia de la pobreza e impunidad del Estado 78

Caño Martín Peña: The Tragedy of Poverty and State Impunity 90

Mildred M. Meléndez Otero

4 Brillo del sol y los nietos del jaguar: una historia, en dos capítulos, del conflicto de la superposición entre una tierra indígena y una unidad de conservación de la naturaleza, en la Mata Atlántica brasileña 100

Rays of Sun and the Jaguar’s Grandchildren: A Story, in Two Parts, of the Conflict between an Indigenous Territory and an Environmentally Protected Area in Brazil’s Atlantic Forest 122

Bruno Martins Morais

Autores 144

Contributors 146

Introducción

**Los derechos humanos son el
camino para adaptarse y combatir
el cambio climático**

Jessica Corredor-Villamil / Santiago Ardila

La crisis climática podría ser una de las mayores amenazas para la humanidad en los últimos tiempos. Las constantes imágenes apocalípticas de incendios masivos, sequías extremas que arrasan con animales y cultivos, e inundaciones con la fuerza para llevar consigo casas enteras, nos confirman la gravedad y el desafío inmenso al cual nos enfrentamos.

Los efectos del cambio climático no se darán a largo plazo. Sus consecuencias ya se hacen sentir y afectan de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables –quienes, además, son los grupos que menos contribuyen a la crisis–, en particular, en los países del Sur global. Usualmente, estas personas deben enfrentar los efectos de las variaciones del clima en condiciones de pobreza y desigualdad, lo cual exacerba la violación de sus derechos fundamentales al agua, a la alimentación, a la vivienda, entre otros.

Esta situación ha llevado a millones de personas a migrar por falta de condiciones para vivir con dignidad. Además, se prevé que los conflictos resultantes de la escasez de agua y alimento conducirán a más personas a abandonar sus territorios. Según un informe del Banco Mundial (Clement *et al.*, 2021), para el año 2050, 216 millones de personas se verán obligadas a migrar por eventos climáticos como los huracanes, las sequías y las inundaciones, entre otros. Una catástrofe humanitaria.

A pesar de todo, la falta de atención de los Estados, en especial de los grandes responsables del calentamiento global, es apenas proporcional a la dimensión de la crisis. A pesar de que en 2016 más de 190 países adoptaron el Acuerdo de París para limitar el calentamiento global, y de que desde hace 27 años se hacen grandes promesas en la Conferencia de las Partes sobre cambio climático (COP), la situación solo ha empeorado.

Es por esta parálisis que los impactos negativos del cambio climático se agravan exponencialmente con el aumento de la temperatura

global. Atender esta crisis, por tanto, requiere una respuesta mundial que sitúe los derechos humanos en el centro de las discusiones.

Con el fin de aportar voces a esta iniciativa, invitamos a 17 activistas y jóvenes investigadores de 15 países del Sur global a Colombia para pensar sobre los desafíos y posibles soluciones ante la crisis climática. El resultado de ese encuentro es este libro.

Un taller antes de la pandemia

En agosto de 2019, un grupo de activistas climáticos aterrizó en Bogotá para participar en la séptima edición del Taller Global de Investigación-Acción para Jóvenes Activistas. En la ciudad conocerían las particularidades geográficas de Colombia y cómo ellas han complejizado su organización política durante los últimos dos siglos. Entender el contexto del país que visitaban era fundamental para los talleristas, pues a través de esta experiencia podrían ilustrar el carácter global de las luchas que adelantaban en sus respectivos países.

Justo por ello, la visita culminaba en el piedemonte amazónico, en la ciudad de Mocoa, la capital del departamento de Putumayo. La ciudad, empinada e irregular, les permitía vislumbrar la vegetación que, algunos kilómetros al oriente, termina por extenderse a través de la planicie amazónica hasta la costa norte de Brasil. Además, solo dos años atrás, la ciudad había padecido una enorme tragedia: debido a una temporada de fuertes lluvias, a la actividad humana y a la poca preparación que la ciudad tenía para prevenir inundaciones, el 31 de marzo de 2017, el desbordamiento de los ríos Taruca, Sangoyaco y Mulato arrasó con 17 barrios de la ciudad y acabó con la vida de más de 300 personas. La mayor tragedia ambiental del departamento de Putumayo.

La visita, entonces, resaltaba un doble recordatorio: la posibilidad de conocer una de las redes de ecosistemas más grandes del mundo, el Amazonas, y recordar la vulnerabilidad a la que están expuestas las comunidades ante diversas catástrofes naturales. No obstante, el panorama no podía ser únicamente negativo. En su visita, las y los asistentes al taller conocieron dos iniciativas para proteger los bosques amazónicos. La primera, el proyecto territorial liderado por la Asociación de Mujeres Indígenas Chagra de la Vida (ASOMI); y la segunda, la labor de la Reserva de la Asociación Civil Paway.¹

El trabajo con las mujeres amazónicas del Putumayo fue deslumbrante, pues los asistentes comprendían las diferentes relaciones

1 Esta experiencia quedó registrada en un video sobre el Taller: https://youtu.be/kB46_1L3Qo4

hiladas entre la selva amazónica y los pueblos indígenas.² Los recintos de encuentro de ASOMI permitieron a los y las asistentes formular con honestidad sus deseos y sueños a la hora de afrontar el cambio climático, pero también sus miedos y frustraciones, porque estar en la primera línea de defensa del clima les ha causado mucho dolor y ansiedad (Rodríguez Hooker, 2021).

La visita a Paway se hizo para transmitir un mensaje de esperanza y resiliencia. El territorio de la reserva fue una finca ganadera, es decir que su bosque se taló y reemplazó por pastos para vacas. Sin embargo, cuando el grupo se acercó a la reserva no encontró rastros de deforestación; todo lo contrario, una frondosa arboleda en la ribera del río Pepino, a las afueras de Mocoa. Lo que antes era un pastizal árido ahora es el hogar de decenas de especies. La reserva se convirtió, con los cuidados necesarios, en un santuario de mariposas para visitar, pero también en una sólida fuente de ingresos para los campesinos, pues los capullos de estas mariposas son vendidos a museos y universidades de todo el mundo, en especial de Estados Unidos. Paway no era una reserva cualquiera, era el registro palmario de los proyectos de reforestación y de los incentivos que los campesinos y habitantes de la Amazonia tienen por proteger la selva.

A veces es difícil imaginar a todo un grupo de extranjeros en una ciudad como Mocoa. En los ratos que los asistentes caminaban con desparpajo por la ciudad, los locales los observaban con sorna y risa. Los determinaban con la misma curiosidad con que aquellos descubrían Colombia. Su presencia se manifestaba en la Amazonia y, con seguridad, llevarían algo de la selva en sus corazones para elevar sus luchas.

No obstante, cuando se desarrolló el taller, el covid-19 ni siquiera era un rumor. El mundo globalizado se enfrentó a una pandemia imaginada y la agenda ambiental se vio aplazada para solventar una creciente crisis de abastecimiento en todo el planeta. Pero al paso de los meses se hizo imperativo evidenciar que la lucha climática debía ser transversal a las demás demandas sociales, y que es a través de la acción colectiva por los derechos humanos, sustentada en investigaciones robustas, que se puede hacer frente a la crisis climática. En este contexto, tres años después del séptimo Taller Global para Jóvenes Investigadores, presentamos este libro.

Antes de enumerar los contenidos de este libro, queremos destacar, uno a uno, los participantes del Taller Global de 2019: Adriana Pou Hernández, México; Alan Carvajal, Chile; Alejandra Donoso, Chile;

2 Al respecto, se puede encontrar más en la serie de conversaciones *Hablemos del Amazonas*, producida por Dejusticia: <https://youtube.com/playlist?list=PLRxYaCMZaPtPAGgvDTB2N02IJMWXKvv1I>

Alya El Marabky, Egipto; Asma Kaouech, Túnez; Betzabeth Bracho, Venezuela; Bruno Morais, Brasil; Carlos Olaya, Colombia; Lucien Limacher, Sudáfrica; Mahdi Khodaei, Irán; Mildred Meléndez, Puerto Rico; Natasha Gutiérrez, Perú; Neha Kurian, India; Pratricks Karmachrya, Nepal; Romola Adeola, Nigeria; Sana Farrukh, Pakistán; y Yurshell Rodríguez, Colombia.

¿Qué reflexiones hay en este libro?

En esta edición, cuatro de los participantes contribuyeron con un capítulo que inició como un borrador durante el taller y, tras un largo proceso de mentoría, llegó al resultado final publicado en este volumen. Así, cada uno de los textos, aunque con temáticas y contextos diversos, nos demuestran la importancia de ubicar a las personas y sus derechos en el centro de las conversaciones sobre el cambio climático.

Empezamos con Bruno Morais, quien nos adentra en la Amazonia brasileña y da cuenta de cómo las comunidades guaraníes luchan por permanecer en sus tierras para preservar su territorialidad e identidad, lo cual las ha convertido en protectoras de la selva.

Desde Puerto Rico, Mildred Meléndez nos muestra las dificultades crecientes a las que se enfrenta la comunidad de Caño Martín pues, por los efectos del cambio climático, cada paso de un huracán es peor que el anterior: hay mayor sedimentación, mal manejo de recursos y contaminación del suelo marítimo-terrestre; lo que, aunado a la falta de políticas públicas, ha puesto en grave riesgo a la comunidad, que lucha por no ser desplazada y exige respuestas por parte del gobierno.

En el Cono Sur, Alejandra Donoso expone la lucha de las comunidades chilenas que viven en las “zonas de sacrificio”, terrenos de completa devastación ambiental por causa de la minería extractiva, y denuncia las implicaciones que tienen estos proyectos en el ejercicio pleno de los derechos a la vida, la salud, la educación y el trabajo.

Por último, Mahdi Khodaei manifiesta las dificultades que atraviesan los habitantes de las provincias de Sistán y Baluchistán, en Irán, por cuenta de las sequías que empeoran cada año, con efectos nefastos para la población.

Este panorama, aunque sombrío, también dibuja una luz al final del túnel, guiada por la fuerza y resiliencia de las comunidades que luchan para ver respetados sus derechos. Esperamos que estas contribuciones sirvan de inspiración a más jóvenes del Sur global para continuar sus luchas y robustecer la red de activismo climático juvenil alrededor del mundo.

Agradecimientos

Tanto el Taller Global como la publicación del libro es el resultado de un esfuerzo colectivo que incluye a muchas personas. Agradecemos a cada uno de los participantes de esta edición del Taller por habernos permitido intercambiar historias, ideas, aprendizajes y desafíos comunes sobre cómo enfrentar la crisis climática desde una perspectiva de derechos. Agradecemos, en especial, a las y los autores de este libro por la dedicación, el esfuerzo y la paciencia con que trabajaron para que sus historias vieran la luz. También damos un reconocimiento al equipo de Dejusticia que hizo posibles tanto el Taller como la publicación: a Manuela Neu y Camila Soto de la Escuela D, al equipo de la línea de Justicia Ambiental, a William Morales, al equipo de logística y a Claudia Luque, de la Editorial Dejusticia, por su esfuerzo en coordinar la edición de esta publicación.

Por último, este libro y el taller que lo precedió no hubieran sido posibles sin el generoso apoyo financiero de la Fundación Ford y de Open Society Foundations.

Referencias

- Clement, V., Rigaud, K. K., de Sherbinin, a., Jones, B., Adamo, Schewe, J., Sadiq, N. y Shabahat, E. (2021). *Groundswell Parte 2: Actuar frente a la migración interna provocada por impactos climáticos*. Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36248>
- Rodríguez Hooker, Y. (2021). Front Line. En *Reach Not Preach*. <https://www.reachnotpreach.com/post/front-line-by-yurshell-rodriguez>

Introduction

Human Rights Are the Way Forward for Adapting to and Fighting Climate Change

Jessica Corredor-Villamil / Santiago Ardila

The climate crisis is perhaps today's greatest threat to humanity. The nonstop apocalyptic images of forest fires, extreme droughts that wipe out crops and animals, and floods strong enough to wash away entire houses are a testament to the gravity of the challenge before us.

The effects of climate change are not something that will materialize years from now. They are already being felt—disproportionately so among the most vulnerable populations (who contribute least to the crisis), especially in the global South. These populations often must grapple with the effects of climate variations in conditions of poverty and inequality, which exacerbates violations of their fundamental rights to water, food, and housing, among others.

This situation has forced millions of people to migrate because they are unable to secure the conditions necessary for a life with dignity. Moreover, conflicts over water and food are expected to drive even more people to abandon the places they call home. According to the World Bank, 216 million people will migrate by 2050 because of extreme weather events such as hurricanes, droughts, and floods (Clement et al. 2021). A humanitarian catastrophe.

Meanwhile, the actions taken by states—especially the ones that are most responsible for global warming—pale in comparison to the dimension of the crisis. Despite the fact that more than 190 countries adopted the Paris Agreement in 2016 and that, for the last twenty-seven years, countries have been making big promises at United Nations Climate Change Conferences, the situation has only gotten worse.

Because of this inertia, the negative impacts of climate change are exponentially greater as the global temperature rises. Addressing this crisis thus calls for a united response that places human rights at the forefront.

Seeking to add voices to this debate, we invited seventeen activists and young researchers from fifteen countries in the global South to

come to Colombia to think collectively about the challenges and possible solutions regarding the climate crisis. This book is the result of that encounter.

A Workshop before the Pandemic

In August 2019, a group of environmental activists came to Bogotá to participate in the seventh annual Global Action-Research Workshop for Young Human Rights Advocates. While there, they would learn about Colombia's unique geography and how it has confounded the country's political situation over the past two centuries. Understanding the context of the country they were visiting was critical for participants, as it would enable them to place the struggles that were taking place in their respective countries within a more global perspective.

For this reason, the workshop concluded in the foothills of the Amazon, in the city of Mocoa, the capital of Putumayo. In this steep and haphazardly organized city, participants were able to see the vegetation that, a few kilometers to the east, extends across the plains of the Amazon all the way to Brazil's northern coast. Furthermore, Mocoa had been the site, just two years prior, of a massive tragedy: on March 31, 2017, due to heavy rainfall, human activity, and a general lack of flood preparedness, the Taruca, Sangoyaco, and Mulato Rivers overflowed and caused flash flooding and mudslides that swept through seventeen neighborhoods and killed more than 300 people. It was the worst tragedy that the department of Putumayo had seen.

The visit thus served as a double lesson: it offered the chance for participants to see one of the world's largest ecosystems—the Amazon—while also reminding them of the vulnerability that communities experience as a result of natural disasters. But the picture was not just a negative one. During their visit, participants learned about two initiatives aimed at protecting the Amazon rainforest. The first of these was a regional project led by the Association of Indigenous Women (ASOMI), and the second was a civil society nature reserve known as Paway.¹

Participants' encounter with the Amazonian women from ASOMI was captivating, as they were able to learn about the various relationships that are interwoven between the Amazon rainforest and Indigenous peoples.² Visiting the association's premises allowed participants

1 This experience is described in a video about the 2019 workshop: https://youtu.be/kB46_1L3Qo4

2 More information in this regard can be found in Dejusticia's series "Let's Talk about the Amazon" ("Hablemos del Amazonas"): <https://youtube.com/playlist?list=PLRxYaCMZaPtPAGgvDTB2N02IJMWXKvv1I>

to think honestly about their hopes and dreams vis-à-vis their struggle against climate change, as well as their fears and frustrations, because being on the frontlines of defense has caused them significant pain and worry (Rodríguez Hooker 2021).

The visit to Paway conveyed a message of hope and resilience. The reserve was situated on land that was once a cattle ranch—in other words, a forest that had been cleared to make way for cow pasture. But when the group arrived to the reserve, they didn't find any traces of deforestation—on the contrary, they were greeted by a lush grove of trees on the bank of the Pepino River, just outside Mocoa. What was once an arid grassland had become home to dozens of species. With loving care, the reserve had become a butterfly sanctuary that was open to visitors and which also provided a steady source of income for campesinos, as the butterfly cocoons are sold to museums and universities from around the world, especially the United States. Paway was not just a nature reserve; it was a clear demonstration of the efforts and interest among campesinos and other inhabitants of the Amazon to protect the rainforest.

It is difficult to imagine a big group of foreigners walking around a small city like Mocoa. Whenever the workshop participants strolled through the city's streets, the locals observed them carefully, sometimes with derision and laughter. The group was watched with the same curiosity as that held by those who "discovered" Colombia. The participants' presence was felt in the Amazon, and certainly they would also take a piece of the Amazon with them in their hearts to elevate their struggles.

During the workshop, COVID-19 had not even entered our imaginations. Nonetheless, the globalized world would soon face a pandemic of unimaginable depths, and the world's environmental agenda would be postponed in order to solve a growing supply crisis across the planet. But as the months went by, it became clear that the climate struggle needed to be cross-cutting alongside other social demands, and that it is only through collective action around human rights—complemented by robust research—that the climate crisis can be addressed. That is why today, three years after the seventh Global Action-Research Workshop, we present this book.

Before providing an overview of the book's structure, we would like to individually name the participants of the 2019 workshop: Adriana Pou Hernández (Mexico); Alan Carvajal (Chile); Alejandra Donoso (Chile); Alya El Marabky (Egypt); Asma Kaouech (Tunisia); Betzabeth Bracho (Venezuela); Bruno Morais (Brazil); Carlos Olaya (Colombia); Lucien Limacher (South Africa); Mahdi Khodaei (Iran); Mildred

Meléndez (Puerto Rico); Natasha Gutiérrez (Peru); Neha Kurian (India); Pratricks Karmachrya (Nepal); Romola Adeola (Nigeria); Sana Farukh (Pakistan); and Yurshell Rodríguez (Colombia).

What Reflections Are in This Book?

This volume features contributions by four workshop participants. Their respective chapters were first presented as draft contributions during the workshop, and then the authors underwent an extensive mentoring process before producing the final texts seen in this book. Each of these contributions, though featuring distinct contexts and themes, demonstrates the importance of placing people and their rights at the center of discussions on climate change.

The book begins with a chapter by Bruno Morais, who takes us to the Brazilian Amazon to show us how Indigenous Guaraní communities are struggling to remain on their lands in order to preserve their territoriality and their identity, which has made them protectors of the rainforest.

Then, writing from Puerto Rico, Mildred Meléndez shows us the increasing difficulties being faced by the community of Caño Martín Peña because, as a result of climate change, each hurricane is worse than the last: there is greater sedimentation, worse management of resources, and deeper water and soil contamination. This, added to a lack of coherent public policies, has deeply endangered the community, who is struggling to not be displaced and to get answers from the state.

The third chapter takes place in the Southern Cone, where Alejandra Donoso explores the struggle of Chilean communities who live in “sacrifice zones” — lands that have been environmentally devastated as a result of extractive mining — and discusses the implications that these megaprojects have for the enjoyment of the rights to life, health, education, and work.

Lastly, Mahdi Khodaei writes about the difficulties faced by residents of Sistan and Baluchistan Province in Iran due to the droughts that get worse each year and which bring dire effects for the population.

This picture, though bleak, shows a light at the end of the tunnel, guided by the strength and resilience of communities fighting for their rights. It is our hope that these chapters will inspire other young activists from the global South to continue their struggles and further strengthen the network of young environmental activists that has emerged worldwide.

Acknowledgments

Both this book and the Global Workshop are the result of the collective effort of many individuals. We would like to thank each and every workshop participant for sharing their stories, ideas, lessons learned, and challenges on how to address climate change from a rights-based perspective. We especially thank this book's contributors for their dedication and patience in bringing their stories to light. We also extend our gratitude to the team at Dejusticia who made the workshop and this book possible: Manuela Neu and Camila Soto from Escuela D; the Environmental Justice team; and William Morales, the logistics team, and Claudia Luque, from Editorial Dejusticia, for their work in coordinating the production process.

Finally, this book and the workshop that preceded it would not have been possible without the generous financial support of the Ford Foundation and the Open Society Foundations.

References

Clement, Viviane, Kanta Kumari Rigaud, Alex de Sherbinin, et al. 2021. *Groundswell Part II: Acting on Internal Climate Migration*. Washington, DC: World Bank.

Rodríguez Hooker, Yurshell. 2021. "Front Line." *Reach Not Preach*. <https://www.reachnotpreach.com/post/front-line-by-yurshell-rodriguez>

Extractivismo: abusos e injusticias en las “zonas de sacrificio”

Alejandra Donoso Cáceres

Vivir oliendo el peligro de respirar, bebiendo el veneno que se acumula en cuerpos que se tornan verdes. Protagonizar la enfermedad, el deterioro, la contaminación, la injusticia. Asistir a la condena que dibuja la historia de los poderosos, sostenida en el desprecio de la vida digna, sabiendo que todo emana del abuso y del despojo, que el Estado no responde, que no hay escapatoria, que solo queda cuestionar, resistir, exigir y defender. Al digno habitar en las “zonas de sacrificio” y su lucha por justicia.

Hay un relato posible que reúne la macroeconomía y la mega industria, la concentración del poder y la injusticia ambiental, evidente a los ojos del activismo que busca el resguardo de los derechos humanos y de la naturaleza. Este relato, violentamente estructural, obedece a patrones macro de crecimiento económico, es consecuencia natural de la ambición de unos pocos que concentran el poder y toman las decisiones, y para quienes, tal como los límites planetarios, pareciera ser una realidad irrelevante. Las “zonas de sacrificio”, concepto acuñado por sus propios habitantes como una forma de visibilización¹ de la injusticia que viven, “son aquellos territorios de asentamiento humano devastados ambientalmente por causa del desarrollo industrial. Esta devastación tiene implicaciones directas en el ejercicio pleno de los derechos fundamentales de las personas; derecho a la vida, a la salud, a la educación, al trabajo, a la alimentación, a la

1 No es un concepto establecido en el ordenamiento jurídico, ni sería correcto plantear que todo territorio contaminado lo sea, pues se trata de una noción acuñada por sus protagonistas. En Chile, el Instituto Nacional de los Derechos Humanos, en su Informe Anual del año 2014, reconoció la existencia de esta realidad, que ha sido traída a la superficie por sus propios habitantes, en un acto que busca, hasta el día de hoy, que los distintos gobiernos tomen medidas que les devuelvan la dignidad que les han querido robar, así como alertar sobre la negligencia del Estado en permitir que exista. <http://bibliotecadigital.indh.cl/handle/123456789/740>

vivienda, etc. En estos territorios el daño ambiental ha significado la situación de vulnerabilidad y empobrecimiento de las comunidades².

Crecimiento económico desmedido, un Estado ausente y la vulneración de los derechos humanos de forma indivisible e interdependiente, son las características de estos territorios. En las “zonas de sacrificio” es frecuente, por ejemplo, sentir olor a almendras, propio de la presencia de cianuro en el ambiente; o a gas, lo que indica alguna fuga de hidrocarburos en alguna, en varias o en todas las industrias contaminantes que las invaden; sentir la garganta apretada, picazón en la piel, dolor de cabeza, náuseas, mareos; padecer enfermedades crónicas, respiratorias, cardiovasculares y nerviosas; o que los órganos de sus habitantes se vuelvan verdes por la contaminación.³ Me interesa mostrar y explicar el nexo entre la política extractivista de la dinámica Norte-Sur y una de sus consecuencias más invisibilizadas y urgentes de atender: las “zonas de sacrificio”. El vínculo causal entre el crecimiento económico desregulado e ilimitado y las vulneraciones de derechos que ocurren en estos lugares es observable empíricamente, y también analizable como un fenómeno de estudio, en el que la ausencia del Estado juega un rol determinante y asombroso, configurando y profundizando los costos de un “desarrollo” malentendido, que se traducen en marginación y pobreza, sin llamar la atención en los procesos de toma de decisión.

Una de las evidencias más elocuentes de la política extractivista en la región son las denominadas “zonas de sacrificio”. Una de ellas, la de Concón, Quintero y Puchuncaví en la región chilena de Valparaíso, es ejemplo de lucha de sus habitantes, quienes durante años y de manera organizada se han enfrentado al abuso de la industria y a la pasividad del Estado. Este es uno de los casos en que nos hemos involucrado activamente desde la ONG Defensoría Ambiental, articulando con sus habitantes mecanismos institucionales y organizativos que respondan a la magnitud del daño que han sufrido, mediante un trabajo complejo

2 Ver documento firmado por los alcaldes de Huasco, Tocopilla, Puchuncaví, Quintero y Coronel. <http://www.ojoconelparlamento.cl/sites/default/files/minuta/S%20a%20Peticones%20conclave%20alcaldes%20zonas%20de%20sacrificio.pdf>, mayo de 2014; Acta Cónclave zonas de sacrificio en resistencia, Ventanas, 11, 12 y 13 de noviembre de 2016. <http://accionag.cl/wp-content/uploads/2016/12/Declaraci%C3%B3n-C%C3%B3nclave-Zonas-de-Sacrificio-en-Resistencia-2016.pdf>

3 Conocido es el caso de los “hombres verdes”, cuyas viudas lograron la exhumación de sus cuerpos y pudieron constatar, por el color de sus órganos, lo que sospechaban: sus muertes se produjeron por respirar el veneno que emana la mezcla de gases de la fundición del cobre.

y exigente de defensa que va mucho más allá de las recurrentes promesas cosméticas de mitigación.

En un área de 28 800 hectáreas se emplazan 14 industrias de diversa índole, algunas de ellas pertenecientes al Estado. Inaugurado en 1964, el complejo industrial Ventanas era conformado por tres empresas: la fundición y refinación de cobre de la Empresa Nacional de Minería (Enami), hoy administrada por la estatal Corporación del Cobre (Codelco), la central termoeléctrica a carboncillo y petróleo Ventanas I, con 115 000 kw de potencia instalada, y Chilectra, hoy de la transnacional AES Gener, cuya entrada en funcionamiento data del año 1958. En el año 1992, las empresas que conformaban el CIV presentaron un Plan de Descontaminación elaborado por y para ellas, que luego fue visado por la autoridad estatal. En 1993 se declaró la zona saturada por dióxido de azufre (SO₂) y material particulado (MP).

Hoy, incluso tras una sentencia histórica de la Corte Suprema, la situación solo ha empeorado. Con el correr de los años, y a medida que el complejo industrial fue creciendo y sus emisiones fueron interactuando por la acumulación y sinergia, comenzaron a evidenciarse los impactos en la salud de las personas, lo que afectó sus derechos a la vida, integridad física y psíquica, salud y medio ambiente sano, de manera evidente y profunda. Son variadas las investigaciones que, desde distintas disciplinas, se han realizado a propósito de la situación que viven las personas que allí habitan. Dichas publicaciones dan cuenta también del cambio que ha sufrido la bahía y las consecuencias que ha traído el crecimiento del complejo industrial (Malman, 1995; Folchi, 2006; Muñoz y Pool, 2011; Muñoz, 2012; Neaman *et al.*, 2019; Madrid *et al.*, 2022). Bastaron cuatro años desde su inauguración para que el suelo se erosionara completamente, acumulando metales pesados en su superficie y permeando las napas subterráneas. Luego, los episodios agudos de contaminación han sido cada vez más frecuentes, destacando la crisis de envenenamientos masivos en la población escolar el año 2011 y la reciente crisis sanitaria que afectó, durante el segundo semestre de 2018, al menos a 1700 personas por gases tóxicos aún desconocidos.

La hostilidad que se torna normal requiere una respuesta animada, impetuosa, soñadora y persistente, que desemboca, necesariamente, en un activismo amoroso y comprometido, que resiste frente a la terrible naturalización del aire envenenado, del mar arrojando carbón a la playa, de la suspensión de clases por intoxicaciones que no son adecuadamente atendidas, de los frutos del mar y de la tierra contaminados, de personas que enferman y mueren solo por beber agua o por respirar.

En contraste, las decisiones de Estado se reducen a declaraciones vacías e insuficientes que, amparadas en un diseño constitucional

que configura el abuso, consolidan la injusticia, aun cuando ha sido transversalmente criticada. Es sorprendente que quienes toman las decisiones y conocen la realidad, porque les ha sido informada, tienen mecanismos para resguardar los derechos de las personas y, sin embargo, su actuar pareciera ser contrario a la protección de los derechos humanos.

De esa falta de empatía y humanidad venimos, esa es la realidad que la sociedad chilena, harta de maltratos, comienza a ver y a hacer evidente. Las protestas de 2018 por “no más zonas de sacrificio” fue la antesala a la revuelta de octubre de 2019. Demasiados ámbitos de la vida están (siguen estando) mediados por la injusticia e insuficiencia institucional. El estallido social, así como el proceso constituyente en ciernes, son síntomas de un descontento que no ha sido resuelto y que, por lo tanto, no desaparece.

Las “zonas de sacrificio” son resultado de una política extractivista

La política extractivista es algo palpable en el sur global. Para que los grandes mercados del norte global puedan acceder a bienes y servicios se requiere de las materias primas que se extraen desde Asia, África y América Latina. Gudynas identifica tres características esenciales de esta forma de apropiación de bienes comunes (recursos naturales, dice), a saber: grandes volúmenes o alta intensidad en la extracción, una finalidad principalmente exportadora y alimentadora de mercados globales, en forma de *commodities* (materias primas) (Gudynas, 2018).

Es decir, la política extractivista, o el modelo extractivista, solo puede darse en el marco del modelo neoliberal, como fase tardía y profundizada del capitalismo, que pone en una balanza la justicia y la libertad, inclinándose la toma de decisiones hacia esta última, amparada en el dogma tergiversado de la mano invisible, en la creencia de que el mercado, libre de ataduras de cualquier índole, podría satisfacer una supuesta infinidad de necesidades humanas, pasando por alto la injusticia que esa idea esconde. Desde aquí se desprenden dos ideas necesarias de abordar. En primer lugar, el ejercicio del poder de manera abusiva (Cargallo, 2013), legitimado ideológicamente a lo largo de la historia. Como en la Biblia: “Y dijo Dios: hagamos al hombre a nuestra imagen y semejanza; y ejerza dominio sobre los peces del mar, sobre las aves del cielo, sobre los ganados, sobre toda la tierra”. O sea, el libro más significativo en el proceso de colonización, la voz más autorizada de todas, Dios, entregó el dominio absoluto de la naturaleza al hombre (no a la mujer), en una época en que las ideas de “absoluto” y

de “naturaleza” aún no entraban en conflicto. Esto permitió que aquellos que gozaron del privilegio de ese poder, así justificado, lo ejercieran sin límites y de manera abusiva (Rivera, 2013). Hoy vemos cómo esa depredación ilimitada tiene al planeta al borde de su capacidad de resiliencia (IPCC, 2021). En segundo lugar, el sinsentido brutal y doloroso de esta forma de administración de los recursos: el capitalismo neoliberal, y especialmente el extractivismo, que descansan sobre la pobreza de los territorios que expolían. Dondequiera que se extrae riqueza económica, se deja una huella de miseria y dolor, una suerte de colonización moderna (IPCC, 2021), que arrasa con la vida en los territorios, que se explica (yo solo he podido encontrar esta injustificada explicación) por la ceguera con que se miran los bienes naturales, bajo el paradigma del abuso de la apropiación de la naturaleza (y de cualquier cosa que sea convertible en mercancía). Para Lemebel, también era inexplicable: “¿Cómo puede haber gente dueña de tanto horizonte? ¿Cómo puede haber gente tan enguatada de paisaje? Me parece obscena esa glotonería de tanto tener” (2009).

Es en estos territorios donde el Estado decide sacrificar a la población (Folchi, 2006) y ocurren las vulneraciones de derechos humanos. La injusticia ambiental, en sus dimensiones distributiva, participativa y ecológica (Hervé, 2010; Martínez, 2016), impera en esos lugares, y es lo único que impera, una suerte de “lejano oeste” del Estado de derecho, donde el Estado es sabidamente ausente (ver infra). Así es como lo ven las propias comunidades que habitan estos territorios, reunidas en cónclaves que agrupan experiencias similares en territorios diversos, se reconocen “en sacrificio”.

Un Estado que permita que esto ocurra deja de realizar precisamente aquello para lo que existe, pues la razón de ser de un Estado de derecho, democrático, es la protección y garantía del ejercicio de los derechos fundamentales de todas las personas. Es grave que, siendo el rol del Estado promover el bien común y preservar la naturaleza, se comporte como un Estado ideológico, capaz de avasallar con aquello que debe proteger y se convierta en un ente fallido, justificando una promesa imposible de crecimiento económico, aun cuando la Corte Suprema, jerarquía máxima del poder judicial, lo ha reconocido, explicado y ordenado revertir, infructuosamente.

Las “zonas de sacrificio” vulneran la salud y la vida de los ecosistemas y las personas

El malestar físico es habitual en las “zonas de sacrificio”, incluso para quien va de visita, el retorno con la cabeza abombada y adolorida,

náuseas, mareos y, en algunos casos, vómitos o ronchas, es frecuente. Habitar estas zonas es naturalizar el desmedro de la vida y de la salud, es constatar el desprecio por la naturaleza. En la “zona de sacrificio” de Concón, Quintero y Puchuncaví, de los cinco puertos de hidrocarburos, es normal que alguno genere un derrame cada cierto tiempo. También es normal que las estaciones de monitoreo atmosférico muestren excedentes de contaminantes que son nocivos para la salud. Incluso está naturalizada la insuficiencia y la falta de normas.

Enfermedades que afectan el sistema respiratorio, cardiovascular y nervioso, ya sea como patologías agudas o crónicas, están relacionadas directamente, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), con los gases que emiten las industrias contaminantes. No es de extrañar que en el relato de sus habitantes también sean frecuentes este tipo de enfermedades. Lo más terrible es que tampoco es de extrañar que no existan cifras oficiales acerca de estas enfermedades (Cortés, 2019), a pesar de la evidencia, que incluso ha llegado al nivel de la mutación genética por la exposición prolongada a metales pesados (Madrid, 2022). En estas zonas, al mismo tiempo que el polo industrial crecía y generaba riquezas económicas para sus dueños y gestores, la salud de la población circundante fue mermando rápidamente. Hay una poesía terrible en las denominaciones de los grupos de resistencia: “Los hombres verdes” refieren al color de sus órganos expuestos a los contaminantes, principalmente a los que emanan de la fundición del cobre que, a su vez, es conocido como “El sueldo de Chile”, o las “Mujeres en zona de sacrificio en resistencia”; son expresiones que pertenecen al elocuente lenguaje del activismo, que toma sus luchas, sus injusticias y las convierte en consigna, en modo de activar empatía, de sumar fuerza a su relato y a su actuar. Son grupos de personas movilizadas por los impactos físicos y sociales que el crecimiento económico ha dejado en sus territorios. El trabajo por la defensa de la vida requiere más de una estrategia. Desde el punto de vista de lo institucional, de la toma de decisiones en la esfera del poder, hemos activado mecanismos de tipos: administrativos y judiciales, nacionales e internacionales, jurisdiccionales y no jurisdiccionales, colaborativos y litigiosos. Entre estos, vale la pena destacar un par de logros (aunque sean oscurecidos por la realidad circundante).

En primer lugar y durante el año 2009, se aprobó el permiso ambiental de la cuarta termoeléctrica de carbón de la transnacional Aes Gener, Campiche, para ser construida en una “zona de amortiguación”, definida por el plano regulador territorial como no apta para industrias contaminantes, por tratarse de una zona saturada y peligrosamente cercana a la población. La comunidad organizada presentó

una acción de garantías constitucionales que finalmente fue acogida por la Corte Suprema por provocar “un menoscabo evidente al entorno en que viven los recurrentes, vulnerando su derecho constitucional a vivir en un medio ambiente libre de contaminación”. Cinco meses después de la sentencia, comenzó el *lobby* de la embajada de Estados Unidos, que terminó con la formalización de un Decreto Supremo, firmado por el gobierno de turno y que modificó la ordenanza territorial a favor de la empresa, permitiendo su instalación y puesta en marcha (Figueroa, 2011). Los índices de contaminación se elevaron significativamente después de que se inició el funcionamiento en la unidad carbonera.

A dos kilómetros de ese lugar, en la escuela La Greda, durante el año 2011, estudiantes y profesores sufrieron síntomas severos de intoxicación. Si bien no era la primera vez que ocurría, la gravedad y masividad de la situación obligó a la Cámara de Diputados a instaurar una Comisión Investigadora que estableciera las responsabilidades de la estatal Codelco, habiendo identificado el gas venenoso como SO_2 , emanado por la chimenea de la fundición de cobre. Dicha Comisión terminó con un informe lapidario: el Estado había abandonado a la comunidad de Concón, Quintero y Puchuncaví y urgía que se tomaran acciones al respecto. No obstante, se continuaron aprobando proyectos de inversión en el complejo industrial. Recientemente, durante el segundo semestre de 2018, al menos 1700 personas presentaron síntomas de envenenamiento por gases desconocidos. La sinergia y falta de registro de contaminantes ha hecho imposible que, a la fecha, sepamos cuál o cuáles fueron los gases venenosos, si bien se ha especulado sobre la presencia de algunos compuestos orgánicos volátiles, prohibidos por la normativa internacional. En dicha oportunidad, una nueva comisión investigadora concluyó con otro lapidario informe: la prueba del incumplimiento de las recomendaciones del Informe de 2011, y la perpetuación del abandono del Estado (Honorable Cámara, s. f.).

A propósito de los mismos hechos, en mayo de 2019, la Corte Suprema dictó una importante sentencia para la justicia ambiental (Donoso y Timm, 2019), reconociendo las vulneraciones de los derechos humanos de las y los habitantes de la “zona de sacrificio”, en la que estableció que el origen de dichas vulneraciones está en el crecimiento industrial desmedido y desregulado, y que hubo una omisión del Estado por no prever y no actuar oportuna y correctamente ante la crisis sanitaria (Rol 5,888-2019), además de ordenar una serie de medidas a las distintas autoridades para “restaurar el imperio de Derecho”. A más de un año de su expedición y, a pesar de los requerimientos hechos por la ciudadanía, dicha sentencia se encuentra incumplida. Finalmente, tras años de evidencia que vincula el dióxido de azufre que emite la estatal

Codelco para generar “el sueldo de Chile” con el deterioro a la salud de las personas, la decisión económica de su Directorio más reciente fue cerrar la fundición de cobre (solo la fundición, no la refinería), pues la inversión requerida para internalizar los costos ambientales no era rentable. Restan los mecanismos institucionales para que ello ocurra realmente y de buena manera, sucesos que son pacientemente esperados por las comunidades afectadas.

Las “zonas de sacrificio” existen bajo la mirada pasiva de un Estado ausente

En cada uno de estos episodios, la autoridad tuvo la oportunidad de actuar, de poner en ejecución el aparato del Estado para dar solución a las graves y ya sistemáticas vulneraciones de los derechos humanos que sufren las y los habitantes de las “zonas de sacrificio”, sin embargo, la situación perdura. Cuando el Estado tuvo la oportunidad de cumplir la ley y de no seguir ampliando el cordón industrial, resguardando la última franja de amortiguación que quedaba en la planificación territorial, ante presiones exteriores, y en contra de la decisión que tomó la Corte Suprema en la que se rechazó el permiso ambiental de la termoeléctrica Campiche, la empresa se instaló tras una modificación del instrumento de planificación territorial para eliminar la restricción. El acto modificatorio se dictó el 31 de diciembre de 2009 (Decreto Supremo 68/2009). Así mismo, cuando el Estado tuvo la oportunidad de actuar frente a la masividad de las intoxicaciones en menores preescolares, decidió cerrar la escuela –no las industrias– y trasladarla a dos kilómetros de distancia de la fuente emisora (Correa, 2013; Ministerio de Educación, s. f.), lo cual no resguarda la salud de las y los menores, que seguían expuestos a la contaminación.

En fin, cuando el Estado se vio enfrentado a miles de personas envenenadas con gases tóxicos, aceleró la actualización del plan de prevención y descontaminación, pendiente desde el año 2011 (cuando ocurrió la intoxicación masiva anterior), además, decretó una “gestión de episodios críticos”, que pronostica las condiciones meteorológicas y sugiere disminuir la actividad física de las personas, que se viene aplicando sin mejoras a razón de 360 días al año. Las consecuencias de la desigualdad son así de palpables y así de indignantes. No debería extrañarnos tanto el “despertar de Chile”, pues es una consecuencia lógica de años de este tipo de abusos de poder, una especie de grito de auxilio, el “¡Basta!” de Mafalda. Porque en Chile, a pesar de la imagen que sus cifras macroeconómicas han proyectado hacia el exterior durante la democracia pactada, la riqueza que se ha generado ha sido

pésimamente distribuida (OECD, 2017). Bajo este panorama, el anuncio del cierre de la fundición de Codelco resalta como una política pública anhelada por las comunidades forzadas a respirar veneno y sufrir las consecuencias, y es de esperar que su ejecución sea llevada a cabo de manera expedita y resguardando los derechos sociales y ambientales de las y los habitantes y trabajadores.

En la “zona de sacrificio” de Concón, Quintero y Puchuncaví, a pesar de la declaración de saturación y de los constantes episodios de contaminación aguda (más visibles incluso que los efectos crónicos de la exposición), el complejo industrial Ventanas continúa expandiéndose hasta la actualidad, encontrando mecanismos institucionales que legitiman la actividad industrial en un lugar donde las cifras de enfermedades por contaminación no son transparentes, estableciendo medidas de mitigación, reparación o compensación en un lugar donde ya prácticamente no hay pesca ni agricultura, beneficiándose de la falta de información y de regulación propias de un Estado ausente. Los mecanismos institucionales que hacen posible este “sacrificio” y su perpetuación, permiten afirmar que el modelo económico, caracterizado por una dinámica de apropiación y de acumulación por desposesión (Harvey, 2005), ha crecido hasta límites que vulneran los derechos humanos; que la magnitud de la extracción, con sus enclaves y soportes, es todo lo amplia y lo profunda que requiere la economía mundial; que el crecimiento descansa sobre el despojo de la naturaleza y de las personas; que engendra el desprecio por los derechos de quienes han sido arrojados al margen de la pobreza, y que ese despojo se convierte en riqueza especuladora generada en el abuso, destinada a ampliar cifras económicas que esconden sus (vergonzosos) costos.

Entonces, si ante la evidencia y la magnitud de las vulneraciones de los derechos humanos, las autoridades, por su parte, omiten ejercer sus atribuciones, en específico, su respeto, promoción y garantía, mediante la planificación, una regulación, una fiscalización, manteniendo la fuente de las vulneraciones sin mayores restricciones, resulta que tendremos algunos elementos para sospechar, al menos, que se trata de una decisión, de un costo que se está dispuesto a asumir, que realmente se han dejado personas destinadas al “sacrificio” sobre el que descansa el producto interno bruto (PIB). Esa sospecha se ha vuelto lugar común por la evidencia del abuso, y se convierte en un grito masivo que no tolera más esta y otras consecuencias del modelo económico; que denuncia el abuso del despojo del agua y del aire, pero también del derecho a la salud, educación y vivienda; la apropiación del producto del trabajo para la especulación financiera, y que todo eso ocurra mientras las personas, en múltiples niveles, en la precarización y el

endeudamiento, en la falta de acceso, sufren la inequidad. El abuso ha alcanzado magnitudes tales, que ya no se puede esconder bajo la alfombra ni justificar en la macroeconomía. Por todo esto, es importante observar las consecuencias de la forma en que nos hemos relacionado con la naturaleza, cuestionar un modelo de crecimiento económico ilimitado, que despoja naturaleza y derechos, que descansa sobre la precarización de la vida de quienes son más vulnerables, de quienes han sido arrojados al margen de los beneficios de la sociedad, quienes soportan los “costos necesarios” para el “beneficio” de otros pocos. La propuesta de constitución redactada por la Convención Constitucional, aún no aprobada por la ciudadanía, en el plebiscito de septiembre de 2022, tiene el mérito de haber puesto la discusión sobre la mesa e invitarnos a una reflexión profunda, que es al mismo tiempo individual y colectiva.

Las “zonas de sacrificio” y el “despertar de Chile”

Es urgente entender que no solo “lo social es también ambiental”, sino que son la misma cosa. La “cuestión social” es la misma “cuestión ambiental”, tiene sus mismas causas y consecuencias. Los sistemas humanos y naturales, en crisis, nos piden modificar nuestros patrones de conducta, esos que se basan en la idea de un planeta infinito, de consumo irreflexivo que se sustenta en la depredación de la vida y de los territorios, a escalas que han requerido la política de destrucción vigente. Es urgente pensar un cambio de modelo que haga posible la vida.

La masividad de los cuerpos-territorios haciendo crisis por la contaminación a que son expuestos tiene un correlato con la masividad de las voluntades, reconociendo y queriendo acabar con tanta injusticia a la que las expone un sistema que se sirve de ellas, pero no las respeta ni honra sus vidas. Esto nos habla de lo transversal y estructural de lo injusto, y de que es urgente la movilización y lograr cambios a gran escala, pues el planeta no resiste mucho tiempo más bajo esta dinámica (IPCC, 2021). Así como en noviembre de 2018 fueron cientos de personas las que resultaron intoxicadas con gases venenosos, hasta la fecha desconocidos, un año después fueron cientos de miles quienes salieron a las calles a protestar porque se volvió evidente que sobre sus vidas descansan las consecuencias del “milagro económico chileno”. La “olla de presión” que explotó en la “zona de sacrificio” era el preámbulo de la explosión del malestar chileno porque, así como era previsible la crisis sanitaria en un escenario de contaminación excesiva y abandono, la crisis social era previsible ante tanta inequidad y abuso. El descontento consciente y movilizado puso al centro las precariedades que nos

alejan de una vida que merezca ser vivida, "hasta que la dignidad se haga costumbre" se leía en las paredes del Chile de octubre, hace tres años. Y si bien aún no tenemos un texto constitucional que haga eco de estas demandas, la discusión ya está planteada, las expectativas creadas y las promesas pendientes de cumplirse.

La oportunidad que ha otorgado el "despertar" del pueblo chileno es muy valiosa, pues logra evidenciar y permite cuestionar las bases sobre las que descansan las injusticias, desde la rabia que provocan, poniendo en jaque el abuso de poder. Es relevante, además, porque obliga a reflexionar sobre el abuso de poder que está a la base de la injusticia, en sus múltiples dimensiones: el abuso de poder del Norte sobre el Sur; el abuso de poder de hombres sobre mujeres; de personas adultas sobre niñas, niños y adolescentes; el de seres humanos sobre cualquier otra especie; de ricos sobre pobres, en fin, el abuso sobre la naturaleza, sobre nuestra madre tierra que nos cobija.

Sostengo que, en términos generales, el momento histórico que abre la conciencia de la injusticia es beneficioso para la reflexión en torno a nuestras relaciones, a fin de poder mirar de frente y de una manera reflexiva nuestras conductas patriarcales, contaminadas de una estructura abusiva tejida culturalmente, servil al actual sistema económico imperante, cuyas desigualdades descansan sobre la miseria de quienes han sido marginados de los beneficios, de las y los que soportan las cargas de la injusticia ambiental y del despojo de los bienes comunes. Es importante la reflexión, pues, ha sido tal la magnitud del abuso, que incluso conseguimos instaurar una era geológica, pero en tiempos humanos: el Antropoceno (Crutzen, 2000), agotamos el planeta. Tal vez podamos revertirlo y vivir en armonía con la naturaleza.

Referencias

- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (2019). Situación de las "zonas de sacrificio" ambiental y las consecuencias de la actividad industrial sobre el derecho a la salud en Chile", 171° periodo de sesiones. Organización de los Estados Americanos (OEA).
- Federicci, S. (2010). *Calibán y la Bruja. Mujeres, cuerpo y acumulación originaria*. Traficante de sueños.
- Figueroa, J. P. (2011). *Las gestiones conjuntas de los gobiernos de Chile y EE.UU. para salvar a termoeléctrica de AES Gener*. Ciper.
- Folchi, M. (2006). Historia Ambiental de las labores de beneficio en la minería del cobre en Chile, siglos XIX y XX (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, 2006.

- Gargallo, F. (2014). *Feminismos desde Abya Yala. Ideas y proposiciones de las mujeres de 607 pueblos de nuestra América*. Editorial Corte y Confeción.
- Gudynas, E. (2018). Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 143, pp. 61-70.
- IPCC (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>
- Lemebel, P. (2009). *Carta abierta al candidato presidencial Sebastián Piñera*. Socompa.
- Madrid, E. et al. (2022). Arsenic concentration in topsoil of central Chile is associated with aberrant methylation of P53 gene in human blood cells: a cross-sectional study. *Environmental Science and Pollution Research*.
- Malman, S. et al. (1995). El trasfondo socioeconómico del conflicto ambiental de Puchuncaví. *Ambiente y Desarrollo*, XI (4).
- Muñoz, T. y Pool, C. (2011). En el oleaje del olvido. *Un rescate a la tradición cultural de los pescadores artesanales de la localidad de Las Ventanas*. Fondo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Muñoz, T. (2012). La pesca invisible. Análisis sobre las transformaciones de la actividad pesquera artesanal en Caleta Ventanas (Tesis para optar al grado de Licenciada en Antropología), Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago.
- Neaman, A. y otros (2019). Soil and indoor dust as environmental media of human exposure to As, Cd, Cu, and Pb near a copper smelter in central Chile. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 54 (2019) 156-162.
- Honorable Cámara (s. f.). Informe Comisión Especial Investigadora sobre Causas de alta Contaminación Ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de Responsabilidades en Ejecución del plan de Descontaminación. <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=45601&prmTIPO=INFORMECOMISION>
- Correa, P. (2013). Inauguración de nueva escuela de La Greda: expertos califican medida como “insuficiente”. *DiarioUChile*. <https://radio.uchile.cl/2013/09/30/inauguracion-de-nueva-escuela-de-la-greda-expertos-califican-medida-como-insuficiente/>.
- Ministerio de Educación (s. f.). Escuela básica La Greda. Proyecto Educativo Institucional. <http://www.wfs.mineduc.cl/Archivos/infoesuelas/documentos/1867/ProyectoEducativo1867.pdf>

**Extractivism: Abuse and Injustice
in “Sacrifice Zones”**

Alejandra Donoso Cáceres

To live aware of the danger of breathing, drinking the poison that accumulates in one’s body and turns it green. To be on the frontlines of sickness, degradation, contamination, injustice. To bear a sentence proffered by the history of the powerful, sustained by disregard for a life of dignity, knowing that everything stems from abuse and dispossession, that the state remains silent, that there is no escape, that the only thing left to do is to question, resist, demand, and defend.

This chapter is dedicated to the dignified inhabitants of Chile’s “sacrifice zones” and their struggle for justice.

Imagine a story that brings together megaprojects, the concentration of power, and environmental injustice, a convergence that is unmistakable to the eyes of those fighting to safeguard human rights and the environment. This narrative, a structurally violent one, follows the broader pattern of economic growth—a natural consequence of the ambitions of a handful of individuals who hold the reins, and for whom this narrative, like the limits of the universe, seems an irrelevant reality.

“Sacrifice zones,”¹ a concept coined by their inhabitants as a way of highlighting the injustice they experience, are

areas of human settlement that have suffered environmental devastation as a result of industrial development. This devastation has direct implica-

1 “Sacrifice zone” is not an established legal concept, nor would it be accurate to say that all contaminated zones are sacrifice zones, as it is a notion coined by the inhabitants of these zones. In Chile, the National Human Rights Institute, in its 2014 annual report, acknowledged the existence of such zones. This recognition was partly the result of advocacy by the inhabitants of these zones, who have been calling on the government to take measures to restore the dignity of local communities and to draw attention to the state’s negligence in allowing these zones to exist (Instituto Nacional de Derechos Humanos 2014).

tions for the full exercise of fundamental rights, including the rights to life, to health, to education, to work, to food, and to housing. In these areas, environmental degradation has placed communities in a situation of vulnerability and impoverishment.²

Uninhibited economic growth, an absent state, and the systematic violation of human rights are key traits of these areas. In “sacrifice zones,” for example, it is common to smell almonds in the air, a sign of cyanide; to smell gas, indicating a hydrocarbon leak in one or more (or all) of the polluting industries that occupy these communities; to experience tightness in one’s throat, itchy skin, a headache, nausea, or dizziness; or for the internal organs of inhabitants to turn green as a result of contamination.³

In this chapter, I wish to explore the nexus between the extractivist nature of the North-South dynamic and one of its most invisibilized and urgent consequences: Chile’s “sacrifice zones.” The causal connection between unchecked economic growth and human rights violations is visible to the naked eye. It can also be seen as a subject of study in which the state’s absence plays a decisive role, shaping and deepening the costs of a misunderstood “development” that translates into marginalization and poverty and which slips by unnoticed during decision-making processes.

Among the most eloquent evidence of Chile’s extractivist policy are the so-called sacrifice zones. One of these zones—that of Concón, Quintero, and Puchuncaví in the Chilean Valparaíso Region—is an example of how inhabitants have organized for years to fight the industry’s abuses and the state’s passivity. My colleagues and I at the nongovernmental organization Defensoría Ambiental have been actively involved in this case, working with residents to draw on institutional and organizational channels to respond to the magnitude of the damage that they have suffered. We use a complex and demanding defense strategy that goes far beyond calls for the oft-heard cosmetic promise of mitigation.

2 See document signed by the mayors of Huasco, Tocopilla, Puchuncaví, Quintero, and Coronel (May 2014), <http://www.ojoconelparlamento.cl/sites/default/files/minuta/S%208a%20Peticiones%20conclave%20alcaldes%20zonas%20de%20sacrificio.pdf>; and “Acta cónclave zonas de sacrificio en resistencia, Ventanas 11, 12 y 13 de noviembre del 2016,” <http://www.terram.cl/wp-content/uploads/2016/11/Declaración-Cónclave-Zonas-de-Sacrificio-en-Resistencia-2016.pdf>.

3 The case of the “green men,” former workers at the copper smelter, is well known. The widows of these men were able to get their husbands’ bodies exhumed in order to confirm, based on the color of their organs, what they had suspected all along: that the workers’ deaths had been caused by the poisonous fumes caused by the mixing of gases at the copper smelter.

The Ventanas industrial complex, occupying 28,800 hectares of land, includes 14 different companies, some of them belonging to the state. Inaugurated in 1964, the complex was originally made up of three companies: the Empresa Nacional de Minería's copper smelter and refinery, now run by the state-owned Corporación del Cobre (Codelco); the Ventanas I coal- and oil-fired power plant, with 115,000 kilowatts of power output; and Chilectra, today owned by the multinational company AES Gener, which began operating in 1958. In 1992, the companies that made up the Ventanas industrial complex presented a decontamination plan written by and for themselves, which was subsequently approved by the relevant state authority. In 1993, the zone was declared to be saturated with sulfur dioxide and particulate matter.

Today, even in the wake of a historic Supreme Court ruling, the situation has only gotten worse. Over the years, as the industrial complex has grown and its pollutants have accumulated, the health impacts on residents have worsened, gravely affecting their rights to life, bodily integrity, health, and a healthy environment. A number of studies have been conducted by researchers from various disciplines to investigate the situation faced by residents. These studies also attest to the changes that the bay has undergone and the impacts of the growth of the industrial complex (Malman et al. 1995; Folchi 2006; Muñoz and Pool 2011; Muñoz 2012; Bearasaluce et al. 2019; Madrid et al. 2022). A mere four years after the complex's inauguration, the soil was completely eroded, accumulating heavy metals on its surface and permeating the groundwater. Since then, acute episodes of contamination have been increasingly commonplace, including the massive poisoning of school children in 2011 and the health crisis in late 2018 in which at least 1,700 people were poisoned by toxic fumes.

This hostility toward residents calls for a vibrant, ardent, idealistic, and determined response that necessarily leads to a loving and committed activism that stands up against the horrifying normalization of poisoned air, of coal washing up on seashores, of school closures due to intoxications, of contaminated sea and land creatures, of people getting sick and dying just from daring to drink water or breathe.

By contrast, the state's decisions are reduced to empty words that—reinforced by a constitutional framework that entrenches abuse—deepen injustice, even when it has been widely denounced.

Appallingly, those who make the decisions are aware of this reality, are informed of the situation, have tools at their disposal for safeguarding people's rights—and yet their actions seem to do the opposite of protecting human rights.

Our country's roots can be found in this lack of empathy and humanity—this is the reality that Chileans, fed up with being mistreated, are beginning to see and name. The 2018 protests calling for “no more sacrifice zones” were the prelude to the country's 2019 uprising. Too many facets of life are being regulated by injustice and institutional failure. The social outburst (known in Chile as the *Estallido Social*), as well as the country's fledgling constitutional process, are symptoms of a discontent that has not been addressed and, as a result, is still simmering.

“Sacrifice Zones” as a Product of the Extractivist Model

Extractivist policies are pervasive across the global South. The global North, in order to satisfy its appetite for goods and services, relies on raw materials from Africa, Asia, and Latin America. According to Eduardo Gudynas (2018), this type of appropriation of natural resources has three key traits: the resources are extracted in large volumes or high intensity, they are destined largely for exportation to global markets, and they take the form of raw materials.

In other words, extractivist policies—or the extractivist model—can occur only within the framework of the neoliberal model, as a late and deepened phase of capitalism that weighs justice against freedom, with decision-making processes leaning toward the latter on the basis of the distorted dogma of the “invisible hand,” of the belief that the free market can satisfy a supposed infinitude of human needs, ignoring the injustice hiding behind such an idea. In this regard, two ideas require attention.

First is the abuse of power (Cargallo 2013) that has been legitimized at an ideological level throughout history. According to the Bible, “Then God said, ‘Let us make mankind in our image, to be like us. Let them be masters over the fish in the ocean, the birds that fly, the livestock, everything that crawls on the earth, and over the earth itself.’” In other words, the most significant book during colonization—the most authoritative voice of all, God—granted men (not women) absolute dominion over nature, at a time when the ideas of “absolute” and “nature” were not yet in conflict. This allowed those who enjoyed the privilege of that power to wield it abusively and without limits (Rivera 2013). Today we can see how this unrestrained depredation has left the planet on the brink of extinction (Intergovernmental Panel on Climate Change 2021).

Second is the brutal and agonizing absurdity of this form of resource management: neoliberal capitalism, especially extractivism, is

based on the poverty of the communities it plunders. Wherever economic wealth is extracted, a path of misery and pain follows in its wake, a sort of modern colonization (ibid.) that ravages life in the communities, which is explained (I have only been able to find this unjustified explanation) by the blindness with which natural resources are viewed, under the paradigm of the abuse of the appropriation of nature (and whatever else can be converted into merchandise). For Pedro Lemebel (2009), too, this phenomenon is incomprehensible: "How can there be people who own so much of the horizon? This gluttony of having so much seems obscene."

It is in these territories where the state has decided to sacrifice the population (Folchi 2006) and where human rights violations abound. Environmental injustice, in its distributive, participatory, and ecological dimensions (Hervé 2010; Martínez 2016), prevails in these spaces, and it is the only thing that prevails—a type of Wild West of the rule of law, where the state is wittingly absent. This is the perception of the communities who inhabit these places—communities who, together with others who face similar experiences in other regions, see themselves as being "in sacrifice."

A state that allows this to happen fails to do precisely what it is meant to do, given that the *raison d'être* of a democratic state based on the rule of law is the protection of the fundamental rights of all its people. It is extremely concerning when the state, whose job is to foster the common good and to conserve nature, behaves ideologically, subjugating what it should be protecting, thus becoming a failed state, defending a false promise of economic growth even when the Supreme Court—the country's highest judicial authority—has recognized this injustice, described it, and ordered its reversal, to no avail.

"Sacrifice Zones" as Harmful to the Health and Life of Ecosystems and Humans

Physical ailments are commonplace in "sacrifice zones." Even those who go for just a visit often find that upon their return they have a pulsating headache, nausea, dizziness, and even vomiting or hives. To inhabit these areas is to be immune to the detriments to life and health, to bear witness to the contempt for nature. In the sacrifice zone of Concón, Quintero, and Puchuncaví, it is normal for any one of the five ports to cause a spill at any moment. It is also normal for the air quality monitoring stations to show elevated levels of harmful pollutants. Even the lack of adequate rules and standards has become normalized.

According to the World Health Organization, disorders of the respiratory, cardiovascular, and nervous systems, whether acute or chronic, are directly related to the gas emissions of polluting industries. It is not surprising that these types of disease are also common among residents of this sacrifice zone. Even more unacceptable is the fact that there are no official figures on these illnesses (Cortés 2019) despite the abundance of evidence, including the documentation of genetic mutations resulting from prolonged exposure to heavy metals (Madrid et al. 2022).

In this sacrifice zone, as the Ventanas industrial complex has grown and generated riches for its owners and managers, the local population's health has rapidly declined. The names of the resistance groups are painfully poetic: the "Green Men" refers to the color of the bodily organs exposed to pollutants, largely those from the copper smelter, which is simultaneously referred to as "Chile's salary"; or "Women in the Sacrifice Zone in Resistance." These are expressions belonging to the eloquent language of activism, which translates injustices and struggles and into slogans, thereby generating empathy and adding strength to their stories and actions. These groups are mobilized by the physical and social impacts that economic growth has wreaked on their communities.

Working in defense of life calls for more than just a strategy. From an institutional perspective, including decision-making processes in the spheres of power, we have drawn on administrative and judicial tools, national and international ones, jurisdictional and non-jurisdictional ones, collaborative and litigious ones. A number of successes in this regard (even if clouded by the current reality) are worth noting.

In 2009, an environmental license was approved for Campiche, the fourth coal-fired power plant of multinational AES Gener to be built in a "buffer zone," defined by zoning regulations as land that is unsuitable for polluting industries given its status as a saturated zone and its proximity to the population. The affected community filed a legal complaint that was eventually heard by the Supreme Court, which held that there was "an evident damage to the environment in which petitioners live, violating their constitutional right to live in an environment free of contamination." Five months after the ruling, lobbying by the US Embassy led to the issuing of a supreme decree by the Ministry of Housing and Urban Planning that modified zoning regulations to allow the company to continue with Campiche's construction and rollout (Figueroa 2011). Pollution indices saw a significant rise once the plant began operating.

Two kilometers away, in La Greda elementary school, students and teachers presented symptoms of severe intoxication in 2011. Though this was not the first such incident, the severity and scale of the crisis forced the Chamber of Deputies to establish a commission of inquiry to determine the extent of responsibility of state-owned Codelco, having identified poisonous sulfur dioxide emanating from the copper smelter's chimney. The commission's final report was damning: the state had abandoned the community of Concón, Quintero, and Puchuncaví, and urgent action was needed. However, investment projects in the industrial complex continued to win approval.

More recently, in late 2018, at least 1,700 people presented symptoms of gas poisoning from an unknown source. The combination of contaminants, coupled with their lack of registration, has made it impossible, to this day, to know what the poisonous gases were, although there has been speculation about certain volatile organic compounds prohibited under international law. Yet again, a commission of inquiry produced a scathing report: a failure to comply with the recommendations of the 2011 report, along with the state's continued failure to intervene (Honorable Cámara n.d.).

Based on these events, the Supreme Court issued a landmark ruling for environmental justice in May 2019, recognizing the violations of the human rights of residents of the "sacrifice zone." According to the court, the violations were the result of disproportionate and unregulated industrial growth, and the state committed an omission by not preventing and not taking timely action in the face of the public health crisis.⁴ It also ordered various bodies to implement measures aimed at "restoring the rule of law." More than a year after this ruling, and in spite of the demands of citizens, the sentence has yet to be complied with.

Finally, after years of evidence linking Codelco's sulfur dioxide emissions (in the name of generating "Chile's salary") with residents' deteriorating health, the company's board recently decided to gradually shutter the copper smelter (just the smelter, not the refinery) since the investment required to internalize the environmental costs was not profitable. What remains to be seen is whether this closure will actually happen—as the affected communities are patiently awaiting.

4 Supreme Court, Rol. 5,888-2019 (May 28, 2019).

“Sacrifice Zones” under the Passive Eye of an Absent State

In each of these cases, relevant authorities had the opportunity to take action, to draw on the state apparatus to address the serious and systematic human rights violations being suffered by residents of the “sacrifice zones.” Yet little was done.

When the state could have enforced the law and reined in the industry by protecting the last remaining buffer in the zoning regulations, instead—bowing to external pressure and ignoring the Supreme Court ruling invalidating the environmental permit for the Campiche power plant—it allowed the plant’s construction by modifying the zoning regulations. It did this on December 31, 2009, via Supreme Decree 68/2009.

Moreover, when the state had the chance to take action to address the massive intoxication of elementary school children, it chose to close the school—not the factories—and to move it two kilometers away from the emitting source (Correa 2013; Ministry of Education n.d.), thereby failing to safeguard the health of the children, who were still being exposed to toxic fumes.

Lastly, when the state was confronted with thousands of people poisoned by toxic fumes, it finally updated the pollution prevention decontamination plan that had been pending since 2011 (when the previous massive poisoning occurred). It also rolled out a “critical episode management” system that forecasts weather conditions and recommends that people limit their physical activity when air quality is poor—a recommendation that has been applied 360 days a year.

The consequences of inequality are obvious and infuriating. We shouldn’t be surprised by the “awakening of Chile,” as it is a logical consequence of years of the abuse of power—a kind of cry for help, Mafalda’s exclamation of “Enough!” Because in Chile, despite the rosy economic image projected to the outside world since the country’s transition to democracy, the wealth that has been generated has been poorly distributed (OECD 2018).

Against this backdrop, Codelco’s decision to close the copper smelter comes as a welcome relief to the communities forced to breathe the poison and bear the consequences—and the hope is that this closure will be executed expeditiously and in a way that protects the social and environmental rights of residents and workers.

In the sacrifice zone of Concón, Quintero, and Puchuncaví, despite its being declared a saturated zone and despite constant incidents of acute intoxication (which are more visible than the chronic effects of

exposure), the Ventanas industrial complex continues to grow. It has been able to do this by drawing on institutional mechanisms that legitimize industrial activity in a place where data on pollution-related illnesses are not transparent, establishing mitigation, reparation, and compensation measures in a place where there is basically no longer any fishing or agriculture, and taking advantage of the lack of information and lack of regulation by the state.

The institutional mechanisms that allow this "sacrifice" to occur are a testament to the fact that the economic model based on appropriation and accumulation by dispossession (Harvey 2004) has grown to extremes that violate human rights; that the magnitude of extraction is as broad and deep as the global economy requires; that growth rests on the dispossession of nature and humans; that such dispossession leads to contempt for the human rights of those who have been thrown to the margins; and that this dispossession becomes speculative wealth generated by abuse, destined to enlarge economic figures that hide their (shameful) costs.

Thus, if the state—even when faced with an abundance of evidence of human rights abuses—fails to exercise its duty to respect, promote, and fulfill human rights through planning, regulation, and oversight, instead allowing the source of violations to continue uninhibited, we have reason to suspect that this is a conscious decision. It is a cost that the state is willing to assume; the state has decided to "sacrifice" communities in service of the gross domestic product.

This suspicion has grown in light of the evidence of abuse, and it has transformed into a loud cry against the state's economic model, against the plundering of air and water, against the impairment of the rights to health, education, and shelter, and against the appropriation of the work product for financial speculation. All of this is taking place while people suffer inequity on multiple levels—in instability, in debt, in lack of access. The abuse has reached such a scale that it can no longer be swept under the rug or justified under a macroeconomic perspective.

For these reasons, it is critical that we acknowledge the consequences of our relationship with nature and question the model of uninhibited economic growth that leads to environmental destruction and rights violations and that rests on the marginalization of the most vulnerable, who have been pushed to the brink, who bear the "necessary costs" for the "benefit" of a few. The proposed constitution drafted by the Constitutional Convention, which will be voted on in a national referendum in September 2022, should be credited with putting this

issue on the table and inviting us to engage in a deep reflection that is at once personal and collective.

“Sacrifice Zones” and the “Awakening of Chile”

It is critical to understand not only that “the social is also environmental” but that these two things are one and the same. The human and natural systems, which are in crisis, are begging us to modify patterns of behavior that are based on the idea of an inexhaustible planet, on reckless consumption that relies on the pillaging of land and life on a scale that requires policies of destruction. We must envision a change of model that makes life possible.

The magnitude of bodies-territories under crisis as a result of contamination is paralleled by the magnitude of wills eager to put an end to the injustice being wreaked by a system that uses them but doesn't respect them or honor their lives. This reveals the cross-cutting and structural nature of the injustice and highlights the urgent need to mobilize for large-scale change, because the planet cannot support this dynamic much longer (Intergovernmental Panel on Climate Change 2021).

Just as in November 2018 hundreds of people were poisoned by toxic fumes that remain a mystery to this day, a year later hundreds of thousands took to the streets to protest the fact that their lives were being sacrificed in the name of the “Chilean economic miracle.” The pressure cooker that exploded in the sacrifice zone was the preamble to the explosion of Chilean unrest. Because just as the public health crisis was foreseeable against a backdrop of disproportionate contamination and neglect, so too was the social uprising foreseeable in the face of so much inequity and abuse. This conscious and mobilized discontent shone a light on the instability that distances us from a life worth living; “until dignity becomes a habit” was a common slogan seen scribbled on building walls in Chile in October 2019. And while we are yet to have a constitution that echoes these demands, the issue has been placed in the spotlight, expectations have been set, and promises are waiting to be fulfilled.

The opportunity provided by Chile's “awakening” is a valuable one because it unveils, and allows us to question, the roots of injustice. It is also important because it forces us to reflect on the various dimensions of the abuse of power that lie at the root of injustice: the abuse of power by the global North over the global South; the abuse of power by men over women; by adults over children and adolescents;

by humans over all other species; by the rich over the poor. In short, the abuse of power over nature, over our Mother Earth that shelters us.

I believe that, generally speaking, this historical moment that is raising our awareness of injustice is beneficial for reflecting on our relationships. It allows us to come face to face with our patriarchal behavior, which is facilitated by a culturally ingrained abusive structure that is subservient to the current economic order whose inequalities rest on the misery of the marginalized, of those who bear the burden of environmental injustice and the dispossession of the commons. Such a reflection is important because the magnitude of abuse has been so great that we have even managed to ring in a new, human-induced geological epoch: the Anthropocene (Crutzen and Stoermer 2000). We are depleting the planet. Perhaps it is not too late to reverse this trend and live in harmony with nature.

References

- Bearasaluce, Maite, Pedro Mondaca, Marta Schumacher, et al. 2019. "Soil and Indoor Dust as Environmental Media of Human Exposure to As, Cd, Cu, and Pb Near a Copper Smelter in Central Chile." *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology* 54: 156–62.
- Correa, Paula. 2013. "Inauguración de nueva escuela de La Greda: Expertos califican medida como 'insuficiente'." *DiarioUChile*, September 30. <https://radio.uchile.cl/2013/09/30/inauguracion-de-nueva-escuela-de-la-greda-expertos-califican-medida-como-insuficiente/>
- Crutzen, Paul, and Eugene Stoermer. 2000. "The 'Anthropocene'." *Global Change Newsletter* 41: 17–18.
- Figuerola, Juan Pablo. 2011. "Las gestiones conjuntas de los gobiernos de Chile y EE.UU. para salvar a termoelectrica de AES Gener." *Ciper*, March 1. <https://www.ciperchile.cl/2011/03/01/las-gestiones-conjuntas-de-los-gobiernos-de-chile-y-ee-uu-para-salvar-a-termoelectrica-de-aes-gener/>
- Folchi, Mauricio. 2006. "Historia ambiental de las labores de beneficio en la minería del cobre en Chile, siglos XIX y XX." Doctoral thesis, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Gudynas, Eduardo. 2018. "Extractivisms: Tendencies and Consequences." In *Reframing Latin American Development*, edited by Ronaldo Muck and Raúl Delgado Wise. New York: Routledge.
- Harvey, David. 2004. "The 'New' Imperialism: Accumulation by Dispossession." *Socialist Register* 40: 63–87.
- Hervé, Dominique. 2010. "Notion and Elements of Environmental Justice: Guidelines for Its Implementation in Territorial Planning and Strategic Environmental Evaluation." *Revista de Derecho* 23: 9–36.

- Honorable Cámara. n.d. *Informe Comisión Especial Investigadora sobre Causas de alta Contaminación Ambiental, especialmente en Concón, Quintero y Puchuncaví, y de Responsabilidades en Ejecución del plan de Descontaminación*. <https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmTipo=SIAL&prmID=45601&formato=pdf>
- Instituto Nacional de Derechos Humanos. 2014. *Informe anual 2014: Situación de los derechos humanos en Chile*. Santiago: Instituto Nacional de Derechos Humanos.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. 2021. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis; Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lemebel, Pedro. 2009. "Carta abierta al candidato presidencial Sebastián Piñera." *Socompa*.
- Madrid, Eva, Isabel Gonzalez-Miranda, Sergio Muñoz, et al. 2022. "Arsenic Concentration in Topsoil of Central Chile Is Associated with Aberrant Methylation of P53 Gene in Human Blood Cells: A Cross-Sectional Study." *Environmental Science and Pollution Research* 29: 48250–9.
- Malman, Sanford, Francisco Sabatini, and Guillermo Geisse G. 1995. "El trasfondo socioeconómico del conflicto ambiental de Puchuncaví." *Ambiente y Desarrollo* XI (4): 49–58.
- Ministry of Education. n.d. *Escuela básica La Greda*. <http://www.fs.mineduc.cl/Archivos/infoescuelas/documentos/1867/ProyectoEducativo1867.pdf>
- Muñoz, Tania, and Claudia Pool. 2011. *En el oleaje del olvido: Un rescate a la tradición cultural de los pescadores artesanales de la localidad de Las Ventanas*. Santiago: Fondo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Muñoz, Tania. 2012. "La pesca invisible: Análisis sobre las transformaciones de la actividad pesquera artesanal en Caleta Ventanas." Bachelor's thesis, Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago.
- OECD. 2018. *OECD Economic Surveys: Chile; Overview*. <https://www.oecd.org/economy/surveys/Chile-2018-OECD-economic-survey-overview.pdf>

Cambio climático, efecto mariposa y discriminación

Seyedmahdi Khodaei

¿Alguna vez te has preguntado cómo un evento pequeño y aparentemente irrelevante puede conducir a cambios importantes en tu vida? Por ejemplo, ¿elegir el día equivocado para trotar puede afectar tus perspectivas profesionales! Pero ¿cómo es posible? Imagina que sales a trotar en un día lluvioso y te enfermas; no puedes asistir a la entrevista de trabajo para la que te habías preparado y pierdes la oportunidad laboral que querías. Finalmente, ¿has tenido que buscar otro trabajo o trabajar durante mucho tiempo en un lugar que no es el que querías! Entonces, puedes culparte repetidamente: si hubieras preferido quedarte en casa en lugar de trotar en ese día lluvioso, tal vez tu futuro sería distinto. O, en adelante, tal vez te venga a la mente la idea de que todos los acontecimientos están conectados como una red.

Desde un punto de vista científico, esto se conoce como el efecto mariposa, reconocido anteriormente por el matemático e ingeniero francés Henrio Poincaré, y el matemático y filósofo estadounidense Norbert Wiener. La idea es que las causas lejanas y pequeñas pueden tener consecuencias significativas, y una mariposa podría llegar a causar un efecto dominó de gran alcance en los acontecimientos históricos posteriores (Flam, 2012). Esta metáfora nos dice que cada fenómeno tiene una causa específica, a pesar de que la causa existe a una distancia mucho más lejana y en una escala mucho más pequeña. Un ejemplo simple y famoso reza: “¿puede el aleteo de una mariposa en Brasil causar un huracán en Texas?”.

Cambio climático en Irán

En este artículo no pretendo darte consejos sobre cómo convencer a tu jefe de darte una segunda oportunidad de presentar una entrevista. Tampoco pretendo discutir el efecto mariposa. En cambio, intento contar lo que sucedió en mi país, Irán, porque prefiero “enseñar a pescar a un hombre en lugar de darle un pez”.

Volvamos en el tiempo unos años, a cuando era niño y vivía en una aldea remota en el corazón del desierto central de Irán: la aldea de mi padre, Haji Abad Zarrin, donde los medios de vida de la mayoría de los habitantes dependían del pastoreo. Tal vez la imagen más encantadora que puedo recordar de esos días es que a las seis o siete de la mañana, las puertas de los rediles se abrían al son del silbato del pastor. Todos los días, las ovejas y cabras cruzaban los callejones para ir a pastar y se dirigían a la vasta y verde llanura en la ladera de Shirkooh, que estaba a varios kilómetros de la aldea. Por las tardes, sentarme en el borde de la pared de nuestra casa rústica y ver a las ovejas y cabras regresar al pueblo era uno de mis pasatiempos. Me asombraba ver cómo todas ellas entraban en el mismo redil que habían dejado en la mañana sin cometer ningún error. Años más tarde, ya no hay rastro de esa vivacidad; ya no hay mucha agricultura en el pueblo, la mayoría de los jóvenes de la comunidad emigraron para encontrar trabajo en la ciudad más cercana –a 120 kilómetros de distancia– y regresan solo durante las vacaciones con el pretexto de reunirse con sus padres ancianos que todavía viven en el pueblo.

La sequía cubrió las partes oriental y central de Irán desde hace unos 18 años, lo que afectó también la aldea de mi padre. El año pasado realicé un breve viaje a una de las provincias iraníes más grandes del este del país para realizar la investigación de mi tesis de maestría sobre los impactos de la sequía en la situación de los derechos humanos en Irán. La provincia de Sistán y Baluchistán fue una vez conocida como el centro productor de granos del país y la industria pesquera en el norte y el sur de la región daba trabajo a miles de personas, pero en la actualidad se ha convertido casi en un vasto desierto, con gente que sufre la sequía y sus consecuencias. Irán está bajo las presiones del cambio climático y el mal manejo del agua. Por ejemplo, en la ciudad de Isfahán en el centro, el río Zayandeh Rud rara vez fluye en estos días y la vitalidad de la ciudad anteriormente brillante de Isfahán es cada vez menor. El lago Urmia en el noroeste, el lago de sal interior más grande de Irán y anteriormente su cuerpo de agua más extenso, ha sido aniquilado en su mayoría y se ha convertido en un gran tazón de polvo salado, al igual que el lago Bakhtegan en el suroeste, que alguna vez fue el segundo más grande del país. Además, en junio de 2017, la ciudad de Ahvaz en la provincia de Khuzestán, cerca del golfo Pérsico, registró una de las temperaturas más altas jamás registradas (53,7° C) (Samenow, 2017). Infortunadamente, según lo anunció Reza Ardakanian, ministro de energía de Irán, la situación empeoraría, y el

año iraní actual (que comenzó en marzo) sería el más seco de los últimos 50 años.¹ (Bizaer 2018).

Lo que más me preocupa como investigador de derechos humanos, aparte de los efectos directos de las sequías, que se ven principalmente desde la perspectiva de las ciencias naturales y técnicas, son los efectos indirectos a mediano y largo plazo en la situación de los derechos humanos de la población de esta región. La sequía y la escasez de agua han destruido gran parte de la ganadería, la pesca y la agricultura de la región; la desecación de ríos y pozos ha provocado la evacuación de varios miles de aldeas y la migración de sus habitantes a otras partes del país. La pobreza causada por la sequía trajo consigo complicaciones que hasta entonces no había pensado que pudieran estar relacionadas. Antes de describir lo que vi en Sistán y Baluchistán, necesito hablar un poco sobre la situación ambiental de Irán y los impactos del cambio climático. Los ambientalistas en Irán han advertido sobre las consecuencias del cambio climático durante muchos años; además, el mal manejo del agua, especialmente de los recursos hídricos y su distribución, ha causado enormes daños al medio ambiente y la vida humana.

La agricultura representa cerca del 92 % del consumo de agua en Irán, mientras que, el año pasado, representó el 17,6 % de la fuerza laboral y su contribución al producto interno bruto (PIB) fue de alrededor del 10 % en el último año iraní.² Durante mis estudios de pregrado en la Universidad de Irán como estudiante de Ingeniería Agrícola, encontré que el principal problema de este sector en Irán es la falta de modernización y la ausencia de sistemas de riego eficientes. Sin embargo, más tarde se supo que muchos expertos habían advertido al gobierno de esta debilidad desde hacía muchos años. Aunque la industria solo consume el 2 % del agua de Irán, el problema es la distribución inadecuada de los sectores consumidores de esta. La mayoría de las industrias como la siderúrgica, cerámica, aluminio, alimentos, refinerías y petroquímica se han construido en regiones secas y semisecas,³ en contra del concepto de muchos expertos y miembros del parlamento que aconsejaron reubicar las industrias consumidoras de agua en las zonas costeras, detener la agricultura en las provincias con alto estrés hídrico y comenzar un plan para la modernización del sistema de riego. Pero el gobierno está tratando de desviar el agua de las provincias con altos

1 <https://www.al-monitor.com/pulse/originals/2018/05/iran-water-consumption-industry-drought-arid-regions.html>

2 <http://www.iana.ir/fa/tiny/news-51936>

3 <https://www.al-monitor.com/pulse/originals/2018/05/iran-water-consumption-industry-drought-arid-regions.html>

depósitos de agua a las regiones secas y semisecas para suministrar el líquido necesario a las industrias y la agricultura en esas regiones, lo que ha llevado a muchos problemas, como una lucha por el agua entre la gente y el gobierno.

La desviación de los cuerpos de agua perturba los medios de vida de las personas, principalmente de los agricultores en las provincias de origen. En los últimos años, muchos incidentes ocurrieron solo en la provincia de Isfahán, cuyos recursos hídricos han sido transferidos a la provincia vecina de Yazd. En enero pasado, por ejemplo, en una de las aldeas occidentales en Isfahán se produjeron enfrentamientos violentos entre las fuerzas de seguridad y los aldeanos por el derecho al agua; finalmente, cinco personas murieron y muchas fueron arrestadas (Dehghanpisheh, 2018). En los últimos años ocurrieron varios conflictos por el agua potable a medida que la sequía y la incapacidad del gobierno para proporcionar agua dulce a los residentes se intensificaban. En julio de 2018, se produjo un grave enfrentamiento entre los habitantes de la ciudad de Khorramshahr, ubicada en la provincia petrolera suroccidental de Juzestán, y las fuerzas policiales. Los manifestantes, que pertenecían principalmente a la etnia árabe y eran seguidores sunitas, estaban cansados de la falta de medios de vida adecuados, lo que consideraban como un comportamiento discriminatorio del gobierno (Reuters Staff, 2018).

Con base en lo anterior, el cambio climático y sus consecuencias, como las sequías, son una realidad que cada día empeora más. Cada vez más aldeas y ciudades serán evacuadas, y muchas personas tendrán que migrar para encontrar un lugar donde vivir.

Sin embargo, ¿cuál es la causa del cambio climático y qué tenemos que hacer para detenerlo? Los estudios muestran que el CO₂ contribuye en gran medida al cambio climático antropogénico, principalmente debido a la producción y el consumo de combustibles fósiles. El CO₂ es uno de los principales gases de efecto invernadero (Climate Actions, s. f.). Es responsable del 64 % del calentamiento global antropogénico. Su concentración en la atmósfera es actualmente un 40 % más alta de lo que era cuando comenzó la industrialización. Irán depende en gran medida de los combustibles fósiles y, según los datos oficiales, es uno de los principales emisores de CO₂, ocupa el séptimo lugar, después de China, Estados Unidos, India, Rusia, Japón y Alemania (Global Carbon Atlas, s. f.). Para reducir la dependencia de los combustibles fósiles a fin de disminuir las implicaciones del cambio climático, y para tener un mayor compromiso internacional, los ambientalistas y expertos iraníes, junto con académicos y algunos políticos, sugirieron que el gobierno firme el Acuerdo de París. Irán firmó el Acuerdo de París bajo la

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 2016 y, para mitigar sus efectos se ha comprometido a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero; sin embargo, la adhesión fue recibida con una reacción violenta por los partidarios de la línea política dura de Irán, quienes firman que el cambio climático y, especialmente, el calentamiento global, se deben a la codicia de los países occidentales, como Estados Unidos y Gran Bretaña, y que el Acuerdo es parte de un plan neocolonialista para detener los planes de desarrollo y progreso de Irán. Bajo esa premisa, hasta la fecha han impedido que sea ratificado por el parlamento.

Para comprender los argumentos de los partidarios de la línea dura quisiera describir la atmósfera política de Irán a partir del 23 de mayo de 1997, cuando el primer presidente reformista, Seyyed Mohammad Khatami, fue elegido séptimo presidente iraní y la atmósfera política del Irán prácticamente se dividió en dos facciones. La facción conservadora, que siempre ha contado con el apoyo del líder supremo iraní, el ayatolá Seyyed Ali Khamenei, sigue un enfoque revolucionario que considera a cada país extranjero como un enemigo potencial que desea derrocar a la revolución islámica usando a sus agentes internos, espías y contrarrevolucionarios. Se opone a cualquier reforma y cualquier avance democrático en la estructura de la República Islámica; por eso es que, en la literatura política, los conservadores son conocidos como de línea dura. En la otra orilla están los reformistas, que están representados principalmente por otros miembros del parlamento, académicos e intelectuales, y buscan políticas de puertas abiertas al mundo en política, economía y cultura, mejorar las relaciones con los países occidentales y encontrar formas constructivas de cooperación. También pretenden encontrar oportunidades para que la República Islámica desempeñe su papel en la región –Oriente Medio– como potencia regional y, a nivel mundial, como uno de los principales exportadores de petróleo y gas.

Además de la acusación de neocolonialismo hecha por los de la línea política dura –que tienen más argumentos para oponerse al acuerdo de París y a los problemas actuales del cambio climático–, creen, en contra del entendimiento general que indica que el CO₂ es la principal causa del calentamiento global, que este tiene los menores efectos en el calentamiento global en comparación con otros gases de efecto invernadero. En cambio, afirman que el Acuerdo no se ocupó mucho de otros contaminantes como el monóxido de carbono, el nitrógeno y el óxido de azufre, que también serían perjudiciales para nosotros.⁴ Por

4 La adhesión de Irán al Tratado Climático de París entra en conflicto con la constitución y los documentos ascendentes (kayhan.ir)

lo tanto, creen que el Acuerdo de París no está basado en hechos científicos. Otra razón para oponerse al Acuerdo proviene de su experiencia con Estados Unidos y los países occidentales en el caso del Acuerdo Nuclear, que la administración de Trump decidió abandonar unilateralmente en 2018. Los partidarios de la línea política dura temen que el Acuerdo de París corra la misma suerte.

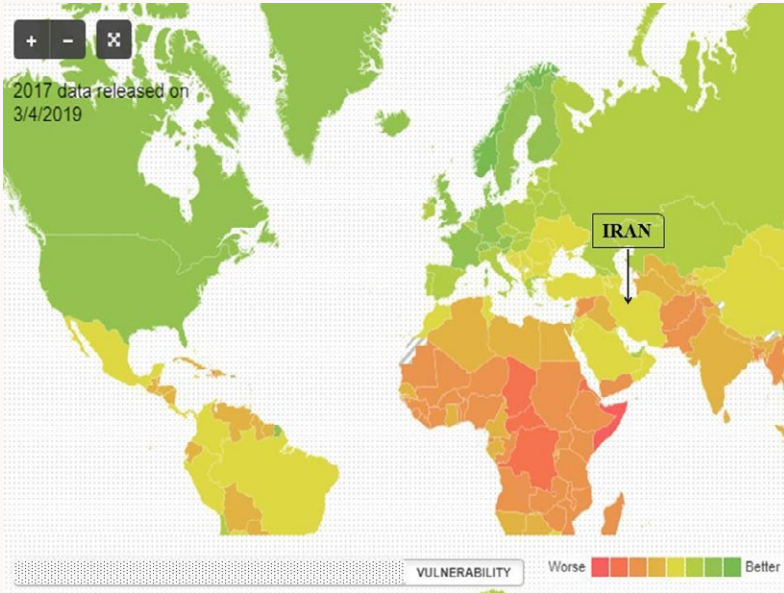
Como iraní activista por los derechos humanos, he escuchado argumentos similares de los partidarios de la línea política dura sobre la cooperación de otras organizaciones internacionales, como el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) sobre el lavado de activos y Unicef sobre la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. El escepticismo sobre las relaciones internacionales está arraigado en el enfoque realista de los partidarios de la línea política dura en Irán y también porque a menudo consideran a los países occidentales como un bloque homogéneo liderado por los Estados Unidos y nunca han tratado de encontrar aliados en estos países independientemente de este país ([Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2017](#)). Creo que sus preocupaciones sobre la seguridad nacional de Irán son comprensibles; sin embargo, sus argumentos son poco acertados. Con 300 días de sol al año, Irán es un país con gran potencial para la energía solar y eólica. Gracias a su inversión entre 1995 y 2005, Irán ahorró unos 425 mil barriles de petróleo del combustible de las centrales eléctricas. Ha producido un millón de toneladas de contaminantes ambientales menos que antes.⁵ Además, en los últimos años, ha considerado planes para lanzar más proyectos para generar energía a partir de fuentes sostenibles; por lo tanto, Irán puede hacer más que solo lograr la autosuficiencia en la producción de energía sostenible. Debido a su alto potencial, el país puede convertirse en un exportador regional e internacional solo si se toma una decisión más severa para reducir su dependencia del petróleo y el gas natural, y atraer la inversión extranjera. Sin embargo, en este sentido, y dados los enfoques anteriores de Estados Unidos, la preocupación de los políticos iraníes por las sanciones estadounidenses contra nuestra economía no parece tan descabellada.

En general, el cambio climático y sus consecuencias son un hecho innegable. Aparte del principal culpable, no tenemos más remedio que aceptar la cooperación internacional para hacer frente a este grave fenómeno que amenaza a la civilización humana. El punto es que, debido a la falta de recursos financieros y a diferentes indicadores como los servicios ecosistémicos, los alimentos, la salud, el hábitat humano, la infraestructura, el agua y la capacidad de adaptación, Irán es más

5 <https://tn.ai/1252336>

vulnerable al cambio climático que otros países europeos y norteamericanos (ND Gain, s. f.). El país debería desempeñar un papel activo en la presentación y el desarrollo de tratados internacionales como el Acuerdo de París, ya que sus beneficios relacionados con la mitigación del cambio climático serían mayores que los de cualquier otro país de Occidente.

MAPA I
ND-GAIN Country Index



Fuente: Notre Dame Global Adaptation Initiative

En este artículo trato de describir por qué la sociedad iraní está bajo una seria amenaza de sequía inducida por el cambio climático. En los últimos años, la sequía ha provocado la exacerbación de la pobreza y la discriminación en la sociedad iraní y ha profundizado la brecha social existente. Mientras tanto, como el cambio climático conduce a la discriminación y, de hecho, la exagera, entonces los grupos vulnerables de cada sociedad, como las mujeres, las niñas y las minorías étnicas y religiosas, se ven más afectados que otros. A continuación, diré cómo las consecuencias de la sequía exageran la discriminación contra los grupos vulnerables en Irán.

Los pobres se vuelven más pobres

Volviendo a la provincia de Sistán y Baluchistán, durante mi viaje a los barrios marginales alrededor de Zahedán, la ciudad más grande de la región, conocí a muchas familias que tuvieron que abandonar sus aldeas y pueblos debido a los efectos de la sequía y migraron a los barrios marginales. Son familias que han perdido su ganado y tierras de labranza, y se han visto forzadas a migrar por la sequía de los manantiales; además, han sido marginadas debido a la pobreza y a la imposibilidad de costearse la vida en la zona urbana. Estas familias suelen carecer de empleo y seguridad social; ni siquiera cuentan con los requisitos mínimos para vivir, pues habitan en casas sin electricidad, tuberías, sanitarios y tratamiento de aguas residuales. En teoría, deberían estar en su hogar, pero, en la práctica, vivían en chozas hechas con trozos de madera, varillas de metal y lo que estuviera al alcance de sus habitantes (figura 1).

FIGURA 1

**Barrio marginal alrededor de la ciudad de Zahedán,
capital de Sistán y Baluchistán**



Fuente: MEHR NEWS.

En este entorno, la salud y la higiene no son una prioridad para los hogares. Debido a la pobreza, los niños no pueden asistir a la escuela y tienen que contribuir a las finanzas familiares; deben ingresar al mercado laboral desde una edad temprana. El trabajo infantil es un fenómeno común en esa área. Debido al creciente desempleo durante la sequía, muchos jóvenes recurren a pseudoempleos, como el contrabando –especialmente el contrabando de combustible– al país vecino,

Pakistán, con los riesgos que esto implica. Las personas que alquilan los coches Toyota que suelen tener los principales traficantes introducen ilegalmente miles de litros de gasolina o gasóleo en Pakistán todos los días. En este caso, cada vehículo se convierte en una granada móvil que mata a sus ocupantes al menor accidente. La policía suele dispararles para detener el contrabando, y el coche explota, matando a todos sus ocupantes. Cuando hablé con niños y niñas y les pregunté qué profesión quisieran tener en el futuro, la mayoría de ellos no sabían qué responder; parece que es inevitable que los niños se vuelvan contrabandistas y las niñas, esposas.

Discriminación contra niñas y mujeres

La sequía y la pobreza hacen que la historia sea diferente para las niñas y las mujeres. Ellas tienen mucha menos independencia individual que los niños debido a la tradición y la cultura de la región. Estas condiciones obligan a las familias a consentir el matrimonio de sus hijas a una edad temprana. La sequía puede provocar una disminución de la edad en la que se casan las niñas. Al casar a su hija, la familia puede ganar dinero por el precio de la novia que, según las costumbres locales, es un regalo de la familia del novio a la de la novia. Aparte del papel que juega el precio de la novia como sostén financiero de un hogar, lo más importante es que el matrimonio de una hija reduce el número de miembros de la familia y la carga financiera del hogar.

Durante mi viaje conocí a Ali, un joven que vivía en la ciudad portuaria de Chabahar, en el sur de la provincia, en la frontera con el mar de Omán. Ali me mostró nuevos ángulos de la sequía; de hecho, hubo un marcado aumento de discriminación en la región tras la prolongación e intensificación de la sequía. Ali me explicó que, debido a la falta de sistemas de suministro de agua en los barrios marginales, los habitantes deben pagar al proveedor privado por el agua potable, que es traída por un camión cisterna. El precio del agua de los proveedores privados es más alto que la tarifa oficial proporcionada por la red de agua. La mayoría de los habitantes de los barrios marginales sufren de pobreza extrema, por lo que comprar agua potable a proveedores privados no es asequible para ellos. En consecuencia, se ven obligados a disminuir su uso diario de agua, incluida la cocina, el lavado, la salud y el consumo. En este caso, las mujeres son más dependientes del agua que los hombres debido a las necesidades de salud, especialmente durante la menstruación; deben reducir su consumo al mínimo, lo que tiene muchas consecuencias físicas y psicológicas para su salud. Ali también mencionó que muchas familias prefieren recolectar agua de

fuentes insalubres, como pozos y estanques, en lugar de pagar por el agua, lo que exacerba la discriminación contra las niñas y las mujeres en el hogar. En las familias, las mujeres y niñas pequeñas suelen ser las responsables de recoger el agua, varias veces al día tienen que cargar pesados contenedores de agua sobre sus hombros o cabezas por largas distancias a las fuentes de agua, que se encuentran cada vez más distantes de su hábitat debido a la sequía, lo que causa lesiones físicas a largo plazo. Además, el deber constante y diario de recolectar agua para los hogares les impide tener suficiente tiempo para hacer sus asuntos personales, como estudiar, y generalmente abandonan la escuela y se casan a una edad temprana. Aparte de estas consecuencias por el uso de agua de fuentes insalubres, Ali explicó que el principal problema es la seguridad de las personas que cargan el agua y me dijo que, hace un par de meses, una de dos niñas pequeñas que siempre traían agua de un *Hootak* (pozos artificiales que recogen agua lluvia) cayó en el pozo y murió (figura 2). Nadie estaba allí para ayudar.

FIGURA 2

Dos niños y una niña recogen agua de un *hootak* en el sur de Sistán y Baluchistán.



Fuente: Fars News Agency.

Barreras étnicas a los derechos humanos

A lo largo de mi investigación he descubierto que la vulnerabilidad al cambio climático varía según el origen étnico, la religión y la riqueza. La provincia de Sistán y Baluchistán está conformada por dos grupos étnicos: el sistaní (predominantemente musulmán chiita) y el baluchí

(principalmente musulmán sunita). Debido a las consideraciones de seguridad del gobierno central contra las minorías étnicas y religiosas en el país, los baluchíes –siendo una de las grandes comunidades étnicas que viven en la provincia– siempre han sido discriminados. A diferencia de ellos, los chiitas y los habitantes sistaniés –la religión y la etnia del gobierno central– sufrieron menos vulnerabilidad durante la sequía. Ali explicó que, si eres chiita y vives en la provincia, puedes conseguir un trabajo en el sector público más rápido que otros y obtener servicios y cobertura del gobierno, como préstamos y seguridad social, pues cuentas con un contrato o trabajo permanente. Entonces, la mayoría de los baluchíes deben buscar sus oportunidades a través de trabajos no gubernamentales, como la agricultura y la pesca, que son más susceptibles a la sequía. Cabe señalar que la discriminación en la provincia no está basada únicamente en las políticas del Gobierno iraní contra la etnia baluchí, las mujeres y las minorías sunitas, sino que algunas de las prácticas socioculturales también son discriminatorias.

Durante la sequía, el gobierno ha creado programas de apoyo a los grupos vulnerables en la provincia, incluidos préstamos a los aldeanos, agricultores y ganaderos. Pero por una variedad de razones, los baluchíes tienen menos probabilidades de tener acceso a estos préstamos que los sistaniés. Para obtener un préstamo es necesario cumplir algunas condiciones previas, como tener documentos de identificación válidos y conocer personas que trabajen en departamentos gubernamentales para que actúen como garantes. Estas condiciones previas funcionan como impedimentos para los baluchíes porque muchos de ellos, especialmente los que viven en la pobreza extrema y en zonas remotas, no tienen documentos oficiales y nadie en su familia puede ser su garante ante los bancos. Ali me dijo que es imposible que una persona que nunca viaja fuera de su aldea y vive en la pobreza extrema, y además es analfabeta, obtenga información sobre préstamos de apoyo y que, si bajo cualquier circunstancia tiene conocimiento de esto, es imposible esperar que se involucre en un proceso bancario largo y complicado. Cada vez que Ali me explicaba las penurias y dificultades de vivir en la provincia me sentía más y más como un marciano que viaja a otro planeta. Como joven iraní educado, que ha pasado casi toda su vida en la metrópoli de Teherán, puedo estar bastante seguro de que la mayoría de las personas que viven en la capital no son capaces de vivir ni siquiera un día en esta situación, pero siento que la sequía se acerca, como una pesadilla, desde el este de Irán hasta el centro y la capital, y no tomará mucho tiempo en barrer todo mi hermoso país.

Antes de mi viaje a la provincia, nunca pensé que un grupo de gente común y corriente en Irán no confiara en el sistema bancario de la

República Islámica como un sistema puramente islámico que no toma/paga intereses por dinero (que en términos islámicos se llama *Riba*). Sin embargo, en el pasado, he escuchado que algunos clérigos fundamentalistas en Irán tienen el mismo argumento, pero no la gente común, especialmente entre quienes necesitan apoyo financiero urgente. En realidad, las motivaciones religiosas son una barrera que está basada en las creencias sunitas en la provincia. Está prohibido pagar intereses al dinero en todos los casos, como los préstamos bancarios, aunque el gobierno proporciona los préstamos con una tasa de interés cero para las personas que viven en vulnerabilidad con condiciones previas mínimas. Aparte de la prohibición religiosa de los préstamos, existe otra razón. Mohammad, que era sunita y baluchí y al que conocí en la capital de la provincia, Zahedan, me dijo que para él, como sunita, tomar/dar dinero a interés está prohibido, y que como sunita siempre debe pagar sus deudas. Como me dijo Mohammad, esto se debe a que la mayoría de ellos viven en la pobreza extrema y están preocupados por pagarlo; nunca han intentado obtener este préstamo y prefieren vivir en la pobreza y empobrecerse cada día más en lugar de ser deudores. Sin embargo, si alguien no puede pagar las cuotas a los bancos, el sistema bancario no los presionará; reveló que el principal obstáculo de los baluchíes para obtener préstamos de los bancos son las barreras religiosas. A diferencia de ellos, los chiitas no tienen tal obstáculo religioso y, especialmente si viven en grandes ciudades como Zahedán, recibirán apoyo del gobierno.

Después de mi viaje a Sistán y Baluchistán me convencí de que, en comparación con lo sucedido en la provincia, los habitantes de la aldea de mi padre tuvieron mucha suerte porque en Sistán y Baluchistán la falta de infraestructura y servicios fundamentales, además de la cultura étnica subdesarrollada, se agrava con la sequía y la provincia es arrasada.

El impacto del cambio climático en cualquier sociedad depende de las condiciones y el potencial de la comunidad. Por ejemplo, las sequías en Sistán y Baluchistán han exacerbado la discriminación existente contra las mujeres y los grupos étnicos, o activado posibles motivos de discriminación. En esta situación, otros grupos vulnerables, como los pobres, también tienen más probabilidades de verse perjudicados por la sequía debido a su incapacidad para hacer frente a sus efectos. De modo que, debido a la mayor dependencia de los pobres del sector agrícola, sus medios de vida se ven cada vez más afectados por la sequía. Como resultado, y como lo menciona el Relator Especial de la ONU, somos testigos del *apartheid* climático contra los pobres.

El efecto mariposa en Irán

Con estas descripciones de los impactos del cambio climático en Irán, es bueno volver al comienzo de lo que describí como un efecto mariposa. ¿Cómo se puede relacionar esto con los problemas de Sistán y Baluchistán? De hecho, al leer mi historia, queda claro que muchos componentes son interdependientes del cambio climático, afectan diferentes aspectos de la vida humana y es casi imposible considerar este fenómeno como un problema unidimensional. Aunque no hay consenso en cuanto al cambio climático, uno de los temas en el debate legal sobre este es que, a diferencia de otros temas agudos de derechos humanos, como los crímenes de lesa humanidad o los crímenes de guerra –que generalmente caen dentro del alcance de los acusados, individuos, grupos o países que son específicos a esos eventos–, no se puede culpar a ningún Estado en particular por el cambio climático. Aunque China y los Estados Unidos siempre son reconocidos como los mayores productores de CO₂ del mundo, no se puede ignorar el papel de otros países.

Otro punto tiene que ver con el área de los impactos del cambio climático; por ejemplo, las emisiones de CO₂ de las fábricas y los coches en China no solo dañan el clima de China, y no es posible creer que, si los chinos producen más CO₂ que los habitantes de Madagascar, ¡también sufrirán más el cambio climático! Por último, estos efectos adversos no ocurren ahora, y sus resultados pueden verse en los años siguientes de varias maneras, incluidas las inundaciones, el aumento del nivel del mar y las sequías. Por lo tanto, es posible cambiar la metáfora que mencioné al comienzo de este artículo sobre el efecto mariposa así: “¿puede la contaminación de los vehículos chinos conducir a una mayor discriminación contra una niña baluchí en Irán?”

Referencias

Bizaer, Maysam. 2018. “Iran to Ban New High-Water Consumption Industry in Dry Regions.” *Al-Monitor*, May 31. <https://www.al-monitor.com/originals/2018/05/iran-water-consumption-industry-drought-arid-regions.html>

Dehghanpisheh, Babak. 2018. “Water Crisis Spurs Protests in Iran.” *Reuters*, March 29. <https://www.reuters.com/article/us-iran-security-water-crisis/water-crisis-spurs-protests-in-iran-idUSKBN1H51A5>

European Commission. 2022. “Causes of Climate Change.” https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en

Flam, Faye. 2012. "The Physics of Ray Bradbury's 'A Sound of Thunder.'" *Philadelphia Inquirer*, June 15. <https://www.inquirer.com/philly/blogs/evolution/Time-and-The-Physics-of-Ray-Bradbury-.html>

Global Carbon Atlas. 2022. "Fossil Fuels Emissions: 2020." <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>

"Iran Calls for Calm after Water Protests." 2018. Reuters, July 1. <https://www.reuters.com/article/us-iran-unrest/iran-calls-for-calm-after-water-protests-clashes-idUSKBN1JR1MS>

"Iran's Joining the Paris Climate Agreement Is in Conflict with the Constitution." 2017. *Kayhan Newspaper*, July 17. <https://kayhan.ir/fa/news/108976/ن-ون-اق-اب-س-ی-ر-اپ-ی-ا-وه-و-ب-آ-ه-ده-اع-مر-ه-ب-ن-اری-ان-ت-س-وی-پ-د-راد-ض-ر-اعت-ت-ی-ت-س-د-ال-اب-د-ان-س-ا-و-ی-س-اس-ا>

Notre Dame Global Adaptation Initiative. 2022. "Country Rankings." <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>

Samenow, Jason. 2017. "Iranian City Soars to Record 129 Degrees: Near Hottest on Earth in Modern Measurements." *Washington Post*, June 29. <https://www.washingtonpost.com/news/capital-weather-gang/wp/2017/06/29/iran-city-soars-to-record-of-129-degrees-near-hottest-ever-reliably-measured-on-earth/>

"There Are 300 Sunny Days in Iran." 2016. Tasnim News Agency, November 27. <https://www.tasnimnews.com/fa/news/1395/09/07/1252336/ن-اری-ا-رد-ی-ب-ات-ف-آ-ز-ور-300-د-وج-و>

United Nations. 2019. "World Faces 'Climate Apartheid' Risk, 120 More Million in Poverty: UN Expert." June 25. <https://news.un.org/en/story/2019/06/1041261>

Climate Change, the Butterfly Effect, and Discrimination

Seyedmahdi Khodaei

Have you ever wondered how a small and maybe irrelevant event can lead to significant changes in your life? For instance, choosing the wrong day to go out jogging can affect your career prospects. But how? Just imagine going for a jog on a rainy day, which then makes you sick, and consequently you cannot go to the job interview that you had scheduled, causing you to lose your preferred job opportunity; as a result, you have to spend a long time looking for another job or working in a job that you don't like. You may repeatedly blame yourself for having gone out to jog on that rainy day; maybe your future could have been different. Or perhaps the idea comes to your mind that all events are connected, like a network.

From a scientific point of view, this is referred to as the "butterfly effect." According to this idea, far and small causes may have significant consequences elsewhere. For example, one tiny butterfly could eventually have a far-reaching ripple effect on subsequent historical events (Flam 2012). This metaphor tells us that every phenomenon has a specific cause, even though the cause might exist much farther away and on a much smaller scale. A simple and famous example is the question "Can the flap of a butterfly's wing in Brazil cause a hurricane in Texas?"

Climate Change in Iran

In this chapter, I neither try to give you advice about how to convince an employer to give you a second chance to interview nor intend to discuss the butterfly effect. Instead, I will describe what happened in my country, Iran.

Let's go back to what happened to me many years ago as a child, in a remote village in the heart of the central desert of Iran, Dasht-e Kavir. My paternal village, Haji Abad Zarrin, is a village where the livelihoods of most dwellers depended on husbandry. Perhaps the

most delightful image I can remember from those days is that at six or seven in the morning, with the shepherd's whistle, all the sheepfolds' doors would open. All the sheep and goats would cross the alleys for their daily graze, heading to the vast and green plain on the hillside of Siah-kooh, which was several kilometers away from the village. In the evenings, one of my favorite hobbies was sitting on the edge of our rustic wall and watching the sheep and goats return to the village. And I was amazed at how all of them went into the same sheepfolds they had left in the morning without making a mistake. Years later, there was no trace of that liveliness, and there was no longer much agriculture in the village. Most young people from the community had migrated to the nearest town, 120 kilometers away, for work, returning only for holidays to be with their elderly parents.

For the last eighteen years or so, a drought has blanketed Iran's eastern and central parts, including my paternal village. Last year, I made a short trip to one of the largest Iranian provinces in the east of the country for my master's thesis research on the impacts of drought on the human rights situation in Iran. Sistan and Baluchistan Province was once known as the country's grain-producing center, and the fishing industry in the north and south of the region used to provide thousands of jobs; but today, it has become a vast desert, with people suffering from drought and its consequences. Iran is under the pressure of climate change and poor water management. For instance, in the city of Isfahan in the center, the Zayandeh Rud River seldom flows these days, and the vibrance of the formerly shining city is waning. Lake Urmia in northwest Iran, the biggest inland salt lake in the country and previously its most extensive body of water, has shriveled, turning into a big, salty dust bowl—as has the southwestern region's Lake Bakhtegan, once the second largest in the country (Mozafari 2022). Moreover, the city of Ahvaz in Khuzestan Province, near the Persian Gulf, posted one of the highest temperatures ever recorded (53.7°C) in June 2017 (Samenow 2017). Unfortunately, based on a statement by Reza Ardakanian, Iran's former energy minister, the situation was expected only to worsen (Bizaer 2018).

What concerns me most as a human rights researcher, apart from the direct effects of droughts, which are viewed largely from a natural sciences perspective, is that there have been indirect medium- and long-term effects on the human rights situation of the people of this region. Drought and water shortages have destroyed much of the region's livestock, fisheries, and agriculture, and the drying up of rivers and wells has led to the evacuation of several thousand villages and the migration of their inhabitants to other parts of the country. This

drought-based poverty has brought complications that I had not even thought were possible. But before describing what has happened in Sistan and Baluchistan, I need to say a little about Iran's environmental situation and the impact of climate change. Environmentalists in Iran have been warning about the consequences of climate change for many years. Moreover, poor water management, especially in water resources and distribution, has caused enormous damage to the natural environment and human life.

Agriculture accounts for 17.6% of the country's labor force and contributes a mere 10% to the gross domestic product ("17.6% of the Country's Workers Are Active in the Agricultural Sector" 2018). When I was studying for my bachelor's degree in agricultural engineering, I found that the main problem of this sector in Iran is the lack of modernization and the absence of water-efficient irrigation systems. On top of this, other water-consuming sectors—such as steel, ceramics, aluminum, food, refineries, and petrochemicals—have been built in dry and semi-dry regions (Bizaer 2018), contrary to the advice of experts and members of Parliament who have advised relocating such industries to the coastal areas. But the government is seeking to divert water from high-water-supply provinces to dry and semi-dry regions to supply the necessary water to industries and agriculture in those regions, which has led to many problems, including a fight for water between residents and the government.

Water diversion disrupts the livelihoods of people, primarily farmers in the provinces of origin. In recent years, many unfortunate incidents have happened, such as in Isfahan province, whose water resources were transferred to the neighboring province of Yazd. In January 2018, in a western village in Isfahan, violent clashes took place between security forces and villagers over water rights, resulting in five deaths and many arrests (Dehghanpisheh 2018). Moreover, several conflicts have occurred over drinking water in recent years as drought and the government's inability to provide fresh water to residents have intensified. In July 2018, for instance, a severe clash occurred between residents of Khoramshahr, a city located in oil-rich southwestern Khuzestan Province, and police forces. Protestors, who were largely ethnic Arabs who follow Sunni Islam, were tired of a lack of an adequate standard of living ("Iran Calls for Calm after Water Protests" 2018).

It is thus evident that climate change and its consequences are a reality that is getting worse every day. More and more villages and cities will be evacuated, and many people will have to emigrate to find a place to live.

But what is the cause of climate change, and how can we stop it? Studies show that CO₂ contributes highly to anthropogenic climate change, mainly due to fossil fuel production and consumption; it is one of the most significant greenhouse gases (European Commission 2022). This gas is responsible for 64 % of human-made global warming. Its concentration in the atmosphere is currently 40 % higher than it was when industrialization began (ibid.). Iran is highly dependent on fossil fuels and is the world's seventh-highest emitter of CO₂ (Global Carbon Atlas 2022). In order to reduce the country's dependency on fossil fuel and subsequently mitigate climate-related effects—and to improve its international engagement—Iranian environmentalists, academics, and some politicians suggested several years ago that the government sign the Paris Agreement. Therefore, in 2016, Iran signed the Paris Agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change, pledging to reduce its share of greenhouse gas emissions. However, this action was met with backlash by political hardliners in Iran, who claimed that climate change, and especially global warming, is due to Western countries' greed and that the agreement is a part of a neocolonialist plan to hold Iran back from development and progress; to date, these hardliners have prevented the agreement from being ratified by Parliament.

To understand the hardliners' arguments, we must go back to 1997, when the first reformist president, Seyyed Mohammad Khatami, was elected and Iran's political atmosphere divided essentially into two factions. The conservatives, supported by Iranian Supreme Leader Ayatollah Seyyed Ali Khamenei, follow a revolutionary approach that brands every foreign country as a potential enemy trying to overthrow the Islamic Revolution through internal agents, spies, and counter-revolutionaries. They oppose any reforms and any democratic advancement in the Islamic Republic structure; that is why Iranian conservatives are known as hardliners in political literature. Meanwhile, the reformists, who are represented mainly by certain members of Parliament, academics, and intellectuals, seek open-door policies to the world in politics, economy, and culture, as well as improved relations with Western countries. They also wish to find more opportunities for the country to play a role in the Middle East as a regional power, and globally as a leading oil and gas exporter.

In addition to the neocolonialist allegation rendered by hardliners, other arguments have been used to oppose the Paris Agreement and the country's current climate change problems. They argue that while CO₂ is the leading cause of global warming, it has the lowest share of global warming compared to other greenhouse gases (such

as carbon monoxide, nitrogen, and sulfur oxide)—but the Paris Agreement is largely silent on this issue and thus not based on scientific facts (“Iran’s Joining the Paris Climate Agreement Is in Conflict with the Constitution” 2017).

They also oppose the agreement based on their experience with the United States and other Western countries in the case of the nuclear deal, which the Trump administration unilaterally abandoned in 2018. Hardliners are rightly concerned that the Paris Agreement might suffer the same fate, as the United States formally withdrew from the agreement in late 2020.

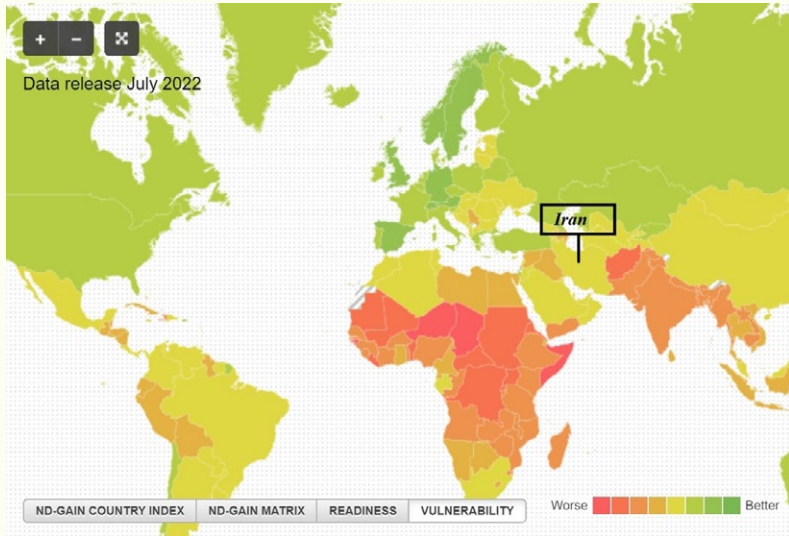
As an Iranian human rights activist, I have heard many similar arguments about cooperating with other international organizations, such as the Financial Action Task Force on money laundering and UNICEF on the 2030 Agenda for Sustainable Development. Skepticism about international relations is rooted in the realist approach of the hardliners in Iran and also because they often regard Western countries as a homogeneous bloc led by the United States.

I believe that their concerns about Iran’s national security are understandable. However, there are factors that reduce these concerns. For example, with 300 sunny days a year, Iran has huge solar power potential, as well as wind energy potential; due to its investment in these renewable energy sectors between 1995 and 2005, Iran used less fossil fuel to produce electricity, which was equivalent to 425,000 barrels of oil. Further, it has reduced its environmental pollutants by one million tons over the years (Tasnim News Agency 2016). Moreover, in recent years, the country has been exploring plans to launch more projects to generate energy from sustainable sources; therefore, Iran has the potential not only to achieve self-sufficiency in sustainable energy production but to become a regional and international exporter. However, in this regard, the worries of Iranian politicians about US sanctions against our economy, given previous US approaches, do not seem too unreasonable.

In general, climate change and its consequences are an undeniable fact. We have no choice but to accept international cooperation to tackle this severe phenomenon that threatens human civilization. Because of different indexes such as ecosystem services, food, health, human habitat, infrastructure, water, and adaptive capacity, Iran is more vulnerable than other European and North American countries to climate change (Notre Dame Global Adaptation Initiative 2022). It is thus imperative that the country play an active role in developing treaties like the Paris Agreement at the international level since its benefit

from climate change mitigation would be more than any other Western country.

FIGURE I
Countries of the world by vulnerability



Source: Notre Dame Global Adaptation Initiative

As described above, in recent years, drought has led to the exacerbation of poverty in Iran, which in turn has deepened the existing social divide. As a result, vulnerable groups such as women, girls, and ethnic and religious minorities are more affected than others. In the following sections, I will explore how the drought has exacerbated discrimination against vulnerable groups.

The Poor Becoming Poorer

Going back to Sistan and Baluchistan, during my trip to a slum outside Zahedan, the largest city in the region, I met many families who had to leave their villages and towns because of drought. Families who lost their livestock and farmland as the springs dried up were forced to migrate to the city, where they have been marginalized because of their inability to afford decent housing. These families often lack jobs, social security, and minimum standards of living, such as electricity, plumbing, toilets, and sewage treatment.

PICTURE I

A slum on the outskirts of Zahedan, the capital of Sistan and Baluchistan



Source: MEHR News Agency

In such an environment, health and hygiene are not a top priority for households. Due to poverty, children often cannot attend school and must work to contribute to family finances. Many young men turn to risky pseudo-jobs, such as smuggling, especially fuel smuggling to neighboring Pakistan. Renting Toyota cars from leading traffickers, these young men smuggle thousands of liters of gasoline into Pakistan every day; in doing so, their vehicles turn into mobile grenade that kills their occupants with the slightest accident. Sometimes, the police fire on these cars to stop the smuggling, and the cars explode, killing all of their occupants. When I talked to little boys and girls and asked them what they wanted to do as a profession in the future, most of them had no idea about their future; it seemed that the inevitable fate for boys was to be a smuggler and for girls to be a child bride.

Girls and Women Facing Discrimination

Drought and poverty carry a different story for girls and women, who have much less independence than boys and men because of the region's tradition and culture. Drought and poverty often force families to acquiesce to the marriage of their daughters at an early age. By marrying off their daughters, a family can make money from the bride price, which is a gift by the groom's family to the bride's family. In addition, marrying off a young daughter reduces the family's size, thereby reducing the household's financial burden.

PICTURE 2

Girls collect water from a hootak in Sistan and Baluchistan



Source: Hamshahri Online

During my trip, I met Ali, a young boy living in the port city of Chabahar in the south of the province, bordering the Oman Sea. He described the marked increase in discrimination in the region following the intensification of the drought. This discrimination is sometimes used directly and sometimes indirectly against individuals. Ali explained that due to the lack of water supply in the slum, dwellers must pay private providers for drinking water, which is brought by a mobile tanker. The price offered by private providers is higher than the official tariff provided by the water network. Most slum dwellers suffer from extreme poverty, so buying an adequate amount of water from private providers is not affordable; consequently, they are forced to decrease their daily water usage, including in cooking, washing, bathing, and drinking. In this case, women are more dependent on water than men because of their health needs, especially during menstruation. They also must reduce their consumption to a minimum, which has many consequences for their physical and mental health. Ali explained that many families prefer to collect water from unsanitary sources such as water pits and ponds rather than paying for water, which exacerbates discrimination against girls and women. In families, women and girls

are usually responsible for collecting water, a task that requires them to carry heavy containers on their shoulders or heads several times a day, over long distances (which are growing increasingly more distant due to drought), often leaving them with long-term physical injuries. Also, the constant duty of collecting water prevents girls from having enough time to attend school, and they generally drop out of school and get married at an early age. Apart from these consequences, Ali pointed to another problem concerning safety—he mentioned that a few months prior, as two little girls were collecting water from *hootak* (human-made pits that collect rainwater for use), one of them fell into the hole and died because nobody was there to help.

Ethnic Marginalization

Throughout my research, I have found that vulnerability to climate change varies by ethnicity, religion, and wealth. Sistan and Baluchistan residents are composed of two ethnic groups: Sistani (predominantly Shia Muslim) and Baluch (mainly Sunni Muslim). Due to the policies of the Islamic Republic in favor of the followers of the Shiite religion in Iran, Baluches have always suffered discrimination. In comparison, Shia and Sistani inhabitants—the religion and ethnicity of the central government—have suffered less vulnerability during drought. Ali explained that if you are a Shia in the province, you can get a job in the public sector more quickly than others and get government services and coverage, such as loans and social security, as a result. Most Baluches, meanwhile, must seek work through nongovernment jobs such as agriculture and fishing, which are more susceptible to drought.

During drought, the government provides support to vulnerable groups in the province, including by offering loans to villagers, farmers, and stockbreeders. But for a variety of reasons, Baluches are less likely than Sistani to have access to these loans. To get a loan, the applicant must meet certain preconditions, such as having valid identification and having a guarantor (who must be a government employee). These preconditions are impediments for Baluches because many of them, especially those living in extreme poverty in remote areas, have no official documents or access to someone who can serve as a guarantor. Every time Ali explained the hardships of living in the province, I felt more and more like a Martian traveling to another planet. As an educated young Iranian who has spent almost all of his life in Tehran's metropolis, I can confidently say that most of the people who live in the capital could not live for even one day under this situation. But as the drought grows worse, like a nightmare from the east of Iran to the

center and capital, I felt that it won't be long before it sweeps all of my beautiful country.

Prior to traveling to the province, I had never considered that a group of ordinary Iranians might not trust the Islamic Republic bank system as purely Islamic. But I had heard some fundamentalist clerics in Iran make similar arguments in the past. As a result, religion plays a significant role in impeding access to financial services, since according to Sunni beliefs in the province, it is forbidden to pay interest on loans. This barrier exists despite the fact that the government offers zero-interest loans to people living in vulnerability.

This situation was exacerbated by cultural factors. During our meeting in Zahedan, the capital of the province, Mohammed, a Sunni and Baluch, told me that it was essential for him to always pay his debts as a Sunni. Since most of them live in extreme poverty and are concerned about repayment, they have not applied for loans, instead preferring to live in poverty and become ever poorer. In fact, if someone were unable to pay the banks' installments, the bank system would not put pressure on them; it thus seems that the main obstacle is religion. Shias, on the other hand, do not face such obstacles, especially if they live in large cities such as Zahedan and receive government assistance.

After my trip to Sistan and Baluchistan, I felt that compared to what happened in the province, the inhabitants of my paternal village in the center of Iran were relatively fortunate because, while they may have suffered from drought, they were not victims of the lack of infrastructure and ethnic marginalization that is present in Sistan and Baluchistan.

The impact of climate change in any society depends on the conditions and potential of that community. For instance, vulnerable groups such as the poor are more likely to be harmed by drought because of their inability to cope with its effects and their dependency on the agricultural sector. As a result, as described by the United Nations Special Rapporteur on Extreme Poverty and Human Rights, we are witnessing a "climate apartheid" against the poor (United Nations 2019).

The Butterfly Effect in Iran

With these descriptions of climate change's impacts in Iran, let us return to the beginning of the chapter, where I described the butterfly effect. How can climate change be related to the problems of Sistan and Baluchistan? By reading my story, it perhaps becomes clear that many components are interdependent vis-à-vis climate change and that it is almost impossible to consider this phenomenon a one-dimensional

problem. Indeed, one of the issues in the legal debate surrounding climate change is that unlike other acute human rights issues—such as crimes against humanity and war crimes, which usually fall within the scope of the defendants, individuals, groups, or countries that are specific to that event—climate change cannot be blamed on the actions of one state alone. Although China and the United States are always recognized as the world’s largest CO₂ producers, the role of other countries cannot be ignored.

Another point concerns climate change’s impact area. For example, CO₂ emissions from Chinese factories and cars do not harm only China’s climate, and it cannot be believed that if the Chinese produce more CO₂ than Madagascar residents, they will correspondingly suffer more from climate change. And lastly, these adverse effects do not necessarily happen now, at this moment—their results may be seen in the years to come and may manifest themselves in various ways, including through floods, a rising sea level, and droughts. So, perhaps we should rephrase the question posed at the beginning of this chapter about the butterfly effect to “Can the pollution from Chinese vehicles lead to increased discrimination against a Baluchi girl in Iran?”

References

- “17.6 % of the Country’s Workers Are Active in the Agricultural Sector.” 2018. Iranian Agriculture News Agency, April 21. <http://www.iana.ir/شخ-ب-رد-روشک-نیلغاش-زا-دصرد-5/51936-داصتق-ا-شخ-ب-دندل اعف-ی زرواشک>
- Bizaer, Maysam. 2018. “Iran to Ban New High-Water Consumption Industry in Dry Regions.” *Al-Monitor*, May 31. <https://www.al-monitor.com/originals/2018/05/iran-water-consumption-industry-drought-arid-regions.html>
- Dehghanpisheh, Babak. 2018. “Water Crisis Spurs Protests in Iran.” Reuters, March 29. <https://www.reuters.com/article/us-iran-security-water-crisis/water-crisis-spurs-protests-in-iran-idUSKBN1H51A5>
- European Commission. 2022. “Causes of Climate Change.” https://climate.ec.europa.eu/climate-change/causes-climate-change_en
- Flam, Faye. 2012. “The Physics of Ray Bradbury’s ‘A Sound of Thunder.’” *Philadelphia Inquirer*, June 15. <https://www.inquirer.com/philly/blogs/evolution/Time-and-The-Physics-of-Ray-Bradbury-.html>
- Global Carbon Atlas. 2022. “Fossil Fuels Emissions: 2020.” <http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions>
- “Iran Calls for Calm after Water Protests.” 2018. Reuters, July 1. <https://www.reuters.com/article/us-iran-unrest/iran-calls-for-calm-after-water-protests-clashes-idUSKBN1JR1MS>

“Iran’s Joining the Paris Climate Agreement Is in Conflict with the Constitution.” 2017. *Kayhan Newspaper*, July 17. <https://kayhan.ir/fa/news/108976/نوناا-اب-سیراا-ی-اوه-و-بآهدهام-هپ-ناری-ان-تسوی-پ-درد-ضراعت-یتس-دالاب-دانسان-و-یساسا>

Notre Dame Global Adaptation Initiative. 2022. “Country Rankings.” <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/>

Samenow, Jason. 2017. “Iranian City Soars to Record 129 Degrees: Near Hottest on Earth in Modern Measurements.” *Washington Post*, June 29. <https://www.washingtonpost.com/news/capital-weather-gang/wp/2017/06/29/iran-city-soars-to-record-of-129-degrees-near-hottest-ever-reliably-measured-on-earth/>

“There Are 300 Sunny Days in Iran.” 2016. *Tasnim News Agency*, November 27. <https://www.tasnimnews.com/fa/news/1395/09/07/1252336/ناری-رد-ی-باتفآ-زور-300-دوجو>

United Nations. 2019. “World Faces ‘Climate Apartheid’ Risk, 120 More Million in Poverty: UN Expert.” June 25. <https://news.un.org/en/story/2019/06/1041261>

**Martín Peña: la tragedia de la
pobreza e impunidad del Estado**

Mildred M. Meléndez Otero

Introducción

Aún recuerdo el panorama gris la primera vez que salí de mi hogar. Habían transcurrido cerca de dos semanas cuando me atreví a salir de la casa de mis padres en el pueblo de Vega Baja hacia la carretera para obtener señal de celular. En mi país te asomas por la ventana o por el mismo expreso y ves un escenario verdoso. Esa mañana todo era gris. Los árboles parecían haberse rendido y solo los destellos de color de los automóviles acomodados a las orillas de la carretera daban color. Solo el sonido de las primeras notificaciones de mi teléfono al irme acercando a la capital, San Juan, lograron sacarme de mi estado de *shock*. Mensajes de amigas y familiares, y algunos mensajes viejos de la noche del 20 de septiembre quedaron atrapados en el tiempo.

Hacía apenas dos semanas que había empezado a estudiar la carrera de Derecho. Una primera semana interrumpida por el huracán Irma, y luego una tercera por el huracán María. La pregunta de cuándo volveríamos a la normalidad rondaba por mi mente y lo trágico del escenario en la Isla. Los anuncios de las compañías privadas del país solicitando que sus empleados se reportaran a trabajar, y las llamadas al aire, en la radio, de las personas desesperadas por saber de la mamá en Aguadilla; del hermano en Utuado y de la hija en Ponce fueron la compañía durante todos esos días. Vivíamos una situación disparatada entre saber que el gobierno de turno no sabía manejar la situación y la total falta de los servicios básicos. Para aquel momento desconocíamos que 4645 personas morirían en los meses siguientes por la inacción gubernamental y como consecuencia de la corrupción.

A pesar de todo, mi familia y yo estábamos bien, comparados con cientos de familias que lo perdieron todo. Poco podía imaginar los cambios que había sufrido la Isla con las intensas lluvias dejadas por María. Lo vivido por mis compatriotas, antes del huracán y después, deja entrever que la pobreza permite que el gobierno quede impune. Mi historia aquí no importa. Hoy quiero hablarte de la comunidad del Caño.

Actualmente, los cambios terrestres en las zonas inundables, tras el desastre provocado por el huracán María, son uno de los graves problemas relacionados con el cambio climático. La sedimentación, el mal manejo de nuestros recursos naturales, la falta de protección de los manglares y arrecifes de coral, la contaminación del suelo marítimo-terrestre, entre otros problemas, están causando serios perjuicios. Estos empeoran ante los eventos atmosféricos y el calentamiento global que nos puede costar caro a corto y largo plazo, en ausencia de una política pública consistente. Tal y como señala la organización Ayuda Legal Puerto Rico, “la crisis económica, la austeridad y el aumento en la desigualdad han desplazado al 14 por ciento de nuestra población en la última década. Tras el paso de los huracanes Irma y María, se han adoptado políticas que aumentarán ese desplazamiento” (Ayuda Legal, 2019).

El Caño Martín Peña es un cuerpo de agua que discurre entre la Laguna San José y la bahía de San Juan, enlazando las lagunas, los humedales y canales entre Piñones-Loíza y Toa Baja.¹ Es el hogar de ocho comunidades que han vivido décadas sin las debidas medidas sanitarias y alcantarillados, lo que ha creado un foco de enfermedades ante las intensas lluvias.

“Un día de lluvia es horrible y si llueve para’o es peor. Ese día que llueve mucho, se inundan las calles y tú no puedes pasar, ni los carros pueden pasar. Te estás arriesgando a que el carro se te quede en el mismo medio del agua”. Así, lamentablemente, describe la líder comunitaria Evelyn Quiñones un día de inundaciones típico en el Caño Martín Peña.

Tras el desastre, la concesión de los Fondos de Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario para Recuperación de Desastres (CBDG-DR, por sus siglas en inglés), representa el que familias puertorriqueñas puedan reparar o reconstruir sus viviendas. El mayor problema con los fondos CBDG-DR fue que el plan de acción propuesto por el gobierno local para su uso y manejo podría promover que muchas familias pobres sean excluidas porque los residentes de zonas inundables o susceptibles de deslizamientos no podrían reparar sus viviendas y solo podrían ser reubicados; particularmente podría afectar a comunidades pobres o racial y étnicamente discriminadas.

Existe una incongruencia entre la ejecución de la política pública del gobierno, que por un lado permite dar permisos de construcción en zonas inundables, y la administración dudosa de los fondos CBDG-DR,

1 Caño 3.7, Caño Martín Peña, Caño3punto7.org, <http://cano3punto7.org/nuevo/index.html>

los que no podían ser utilizados para la reconstrucción de las viviendas en las comunidades más necesitadas, por estar localizadas en zonas inundables.

La comunidad es lucha

Breve recuento del rescate de tierras

Para poder comprender la importancia del Caño Martín Peña dentro de las luchas comunitarias hay que explorar brevemente la historia de cómo surgen comunidades como esta. Puerto Rico tiene una extensa historia sobre el rescate o la invasión de terrenos producto de la necesidad ciudadana de la época, su resultado fue el nacimiento de múltiples comunidades alrededor de la Isla.

Cuando se precisa establecer periodos históricos podemos encontrar historias de asentamientos desde tan temprano como en el siglo XVII, con el barrio llamado La Perla en el Viejo San Juan (Picó, 2008).² El historiador Fernando Picó establece que “los fundadores de las nuevas barriadas encontraron que el gobierno no veía con buenos ojos las ocupaciones de terreno y las construcciones de vivienda en sitios que ya los planificadores habían destinado para otros usos o eran susceptibles a inundaciones” (p. 315). Durante este proceso, el gobierno optó por aumentar las penalidades “contra los *rescates de terreno* [más] que encontrar soluciones al problema de la vivienda” (p. 315).

Además, la industrialización y la proliferación de nuevas áreas residenciales en las zonas urbanas habían alterado la “convivencia urbana” (p. 314). El historiador Fernando Picó explica que los “asentamientos espontáneos en Santurce, Hato Rey, Ponce y Cataño eran un testimonio demasiado visible de los graves problemas económicos y sociales del país, los sucesivos gobiernos sucumbieron demasiado fácil a la tentación de erradicarlos para trasladar a sus habitantes a residenciales. Al así hacerlo desarticulaban las antiguas comunidades preexistentes” (p. 314).

La socióloga Lilliana Cotto ha analizado la ocupación de tierras como lucha social, pero sobre todo el impacto de las reformas sociales y políticas gubernamentales:

La consecuencia inmediata de estos procesos fue el aumento de la migración interna hacia las zonas urbanas, que explica el crecimiento tremendo de los arrabales en esa década. Quedó establecido el patrón fundamental de los arrabales más conocidos de Puerto Rico –Caño Martín Peña, Tokio,

2 La Perla es un barrio histórico en el recinto capitalino de la ciudad histórica, conocida como Viejo San Juan, fundado por antiguos esclavos.

Trastalleres, El Fanguito y Buenos Aires, que alcanzaron su máxima extensión física en 1950-. Para prevenir el desarrollo y proliferación de los arrabales, el Estado prohibió las reparaciones a las casas de las comunidades, y se creó un cuerpo especial de vigilantes para poner la ley en vigor. A pesar de todas estas medidas, las tomas de tierra por accesión continuaron en tierras bajas inundables, pantanos, cerca del mar y a través de los barrios que componían el municipio urbano. Se caracterizaban por la falta de orden urbano y espacial y por las condiciones insalubres. (Cotto, 1990, pp. 409, 411)

La historia del Caño Martín Peña

La historia del Caño Martín Peña se remonta a principios del siglo XX. Dentro de la topografía del área se podían encontrar bosques de manglares cercanos a la ciudad. La falta de vivienda asequible, ante las reformas industriales y económicas que atravesaba la isla, causó que “miles de campesinos que emigraron a la ciudad en busca de trabajo comenzar[an] a rellenar los humedales a lo largo del caño para tener una ‘tierra’ sobre la cual levantar sus hogares”.³ Las barriadas del Caño Martín Peña se extendían desde la Laguna San José y la bahía de San Juan. Estas barriadas

... iniciaban en terrenos cercanos a Miramar, donde hoy ubica el muelle de San Juan Gas, cruzando como un mar de madera, metal y basura los terrenos que actualmente ocupan el Parque Central, la conexión entre el Expreso Muñoz Rivera y el Expreso Kennedy, la sede del Departamento de Recreación y Deportes, y el complejo de vivienda San Juan Park. (Costa, 2019)

“Esta área se fue poblando con migrantes de los campos de Puerto Rico después del devastador huracán San Ciprián en 1932. A través del tiempo los manglares y el Caño se han ido llenando de desechos en un principio como relleno para crear superficie donde poder construir viviendas” (Proyecto ENLACE, 2016). Es más adelante –según el Fideicomiso de la Tierra del Caño Martín Peña en el informe *Instrumento Notable de Regularización de Suelo en Asentamientos Informales*–, entre las décadas de los cincuenta y ochenta, que “las tierras donde se establecieron las comunidades del Caño fueron por la *Ley de Erradicación de los Arrabales* declaradas no aptas para los humanos” (Algoed *et al.*, 2018). La Legislatura aprobó dicha ley justificando con ello la discriminación que ha perseguido a las comunidades marginadas por la pobreza. En ella se estableció que “el crimen y la enfermedad crecían con los

3 Caño 3.7, Caño Martín Peña, Caño3punto7.org, <http://cano3punto7.org/nuevo/index.html>.

arrabales, lo que era una amenaza para la salud, seguridad, moral y bienestar de todos los ciudadanos de Puerto Rico. En ese discurso, los habitantes de los arrabales debían ser ‘rescatados’ y ‘devueltos a la sociedad’ como ‘buenos ciudadanos’” (Algoed *et al.*, 2018).

Actualmente, el Caño está habitado por los descendientes de esos campesinos, además de inmigrantes de la República Dominicana. Hoy sobreviven ocho comunidades que se resisten a que se repita la historia de sus sectores vecinos Tokío y el Fanguito. “En los setentas, residentes del sector Tokío enfrentaron la expropiación forzosa por parte del gobierno que aludía a la insalubridad del lugar en Hato Rey. Hoy, en el mismo terreno, vive el Coliseo de Puerto Rico y diversos complejos de vivienda” (Pérez Rivera, 2016). Ello provocó que las comunidades del bien llamado G-8 decidieran unirse para salvaguardar el espacio de colectividad, su historia y preservar la región. Tras recibir varios talleres sobre alternativas para viabilizar una solución para la falta de titularidad de casi la mitad de los residentes del Caño, la comunidad seleccionó la “innovadora opción del Fideicomiso de la Tierra” (Fideicomiso de la Tierra, s. f.).

Evelyn nos cuenta que

... los residentes sabíamos que ya nos íbamos, que ya nos iban a desplazar a todos y entonces buscamos la forma y la manera de cómo nosotros nos podemos quedar. Porque no es que yo me vaya, es ¿para qué tú me quieres sacar a mí?, es ¿por qué tú quieres dragar el Caño? ¿Para quién? ¿Para hacernos como a la gente de Tokío? Que los sacaron de allí a la trágala, porque supuestamente era un caño y ellos no podían estar allí porque se inunda todo aquello. Los sacaron a todos. ¿A los 10 años qué hicieron allí? La Comisión Estatal de Elecciones, el Acuaexpreso, el Coliseo [José Miguel Agrelot], walk-ups carísimos que ni en mis sueños podría vivir allí.

El golpe: huracán María

“Hay lluvias tenues, suaves. Y tú lo notas, que uno con mirar al cielo ya uno sabe... Pero cuando llueve para’o, ahí sin escampar, fuerte, ya tú sabes que la inundación viene”. Esta narración que nos hace Evelyn es de un día normal de lluvia, pero el huracán María trae la tragedia en su nombre. Ella nos cuenta: “Ese huracán fue terrible, no se quería ir. Cuando por fin pudimos lanzarnos a la calle, era como si hubieran tirado una bomba, no había árboles, todas las casas se inundaron, se perdió todo. Los gobiernos tardaron en darnos la ayuda”.

El 20 de septiembre de 2017 todos los puertorriqueños en la Isla nos encontrábamos a la espera de que el huracán María tocara tierra. El sonido del viento, las lluvias torrenciales y los deslizamientos de

terrenos por el suelo saturado fueron el inicio de malas noticias para cientos de comunidades a lo largo de la Isla.

Según una investigación llevada a cabo por Amnistía Internacional, se calculó que más de 1000 hogares en la comunidad del Caño se vieron afectadas por los estragos dejados por el huracán a su paso. En el Caño habitan 26 000 personas. Un año después lograron reparar 54 hogares con donaciones privadas, pero afirman que muchas personas siguen viviendo bajo toldos azules, incluidas aquellas a quienes la Agencia Federal para Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) les negó la ayuda y personas que vivían en alquileres y cuyos arrendadores no han arreglado sus propiedades (Amnistía Internacional). Afirman que aproximadamente la mitad de los habitantes de la comunidad son personas de edad avanzada que viven solas, particularmente propensas a sufrir enfermedades tales como asma, dermatitis y leptospirosis a causa de la humedad y el agua sucia que entra en sus viviendas (Amnistía Internacional).⁴

Evelyn afirma que hoy continúan cubiertos con toldos o techos azules cientos de hogares a lo largo de las ocho comunidades. Y es que, para muchos residentes, al igual que en muchos casos de ciudadanos en el resto de la Isla, no se otorgaron ayudas federales a través de FEMA, particularmente por la falta de títulos de propiedad.

Tras el huracán María, la respuesta de FEMA para los vecinos de las comunidades del G-8 no fue inmediata. Evelyn nos narró cómo entre varios vecinos y líderes comunitarios se organizaron para indagar sobre las necesidades inmediatas de la comunidad y abrir caminos. Estos se movilizaron para identificar dónde podían conseguir toldos azules para entregárselos a los residentes que habían perdido los techos de sus casas y continuaban a merced de las incesantes lluvias.

FEMA ha negado el 60 % de las solicitudes de asistencia porque las escrituras de propiedad no están a nombre de los reclamantes. Más aún, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos (Usace, por sus siglas en inglés) excluyó de la asignación de \$2500 millones, aprobada por el Congreso, al proyecto del dragado del Caño Martín Peña.

El riesgo de desplazamiento

Muchos residentes que no recibieron la ayuda federal a través de FEMA vieron una esperanza en la asignación de los fondos CBDG-DR, pero como estos no podían ser utilizados para la reconstrucción de las viviendas en las comunidades que más lo necesitan por estar localizadas

4 La leptospirosis es una enfermedad causada por el agua contaminada y las ratas.

en zonas inundables, según las instrucciones del Departamento de Vivienda local, los coloca en riesgo de ser desplazados. Un desplazamiento que bien podría ser provocado por intereses gubernamentales, y a largo plazo por el incremento del nivel del mar como consecuencia del cambio climático. Evelyn expresó su frustración sobre el proceso:

Ellos no nos quieren ayudar, ellos no quieren ayudar a la gente del caño. La primera pared que te ponen es esa, que estamos en área inundable, que para poderte dar acceso a los fondos la gente se tiene que mudar y es construir donde ellos quieran o comprar la casa donde ellos decidan. Eso es desplazamiento.

Efectos del cambio climático

Evelyn y los vecinos del Caño tienen conciencia de los riesgos que sufre la comunidad ante las alteraciones que ha sufrido el área tras los huracanes Irma y María: “Yo te diría que los árboles que cayeron al caño lo taparon más. Estamos sufriendo. Hay alcantarillas y por esas alcantarillas sube el agua del mar y donde sea que haya alcantarillas pluviales se inunda. Me imagino que como efecto del aumento del nivel del mar”. Este panorama coincide con los pronósticos de emergencia climática vaticinados en el informe *Sea Level Rise Around Puerto Rico: A Projection* del oceanógrafo Aurelio Mercado-Irizarry.

A pesar de que se han tomado medidas de mitigación y adaptación, el cambio climático se está haciendo sentir día tras día. La solución temporal de tener enseres eléctricos trepados en bloques de cemento o en paletas de madera no ayuda a prevenir que se dañen por las inundaciones que pueden ocurrir debido al aumento en las marejadas o por las intensas lluvias, por ello el reclamo de que se realice el dragado es todavía más urgente.

Varias organizaciones han levantado la voz de alerta ante el riesgo real de un desplazamiento de estas comunidades. Según el artículo del periódico *El Nuevo Día*, “Emergen los primeros refugiados del cambio climático”, “los vecinos del Caño Martín Peña han tomado medidas de adaptación al cambio climático por necesidad, opinó Mercado. Su intención es proteger vida y propiedad. Pero, a la larga, son medidas que buscan retrasar o posponer su reubicación a zonas más seguras” (Alvarado León, 2018).

A ello se añade el factor del desplazamiento migratorio como consecuencia del cambio climático: “Es un tema bien sensitivo, pero en estas comunidades pudieran estar los primeros refugiados de cambio climático en la isla, dijo el oceanógrafo Aurelio Mercado, profesor e investigador de la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez, quien lleva años advirtiendo sobre esta posibilidad” (Alvarado León, 2018).

Un giro inesperado

Al momento de entrevistar a Evelyn la asignación de los fondos CBDG-DR estaba estancada. Como un rayo de esperanza, el martes 19 de noviembre de 2019 la gobernadora Wanda Vázquez Garced firmó la Resolución Conjunta 118 para ordenar al Departamento de la Vivienda de Puerto Rico como entidad gubernamental designada para administrar la utilización de los fondos CDBG-DR, la reconstrucción y recuperación de las comunidades aledañas al Caño Martín Peña en el municipio de San Juan (Sin Comillas, 2019). Falta ver qué enmiendas realiza esa instrumentalidad del gobierno y cómo afecta a esta resolución el Reforming Disaster Recovery Act of 2019, en vías de ser evaluado en el Senado federal.

Evelyn está clara:

Nosotros queremos y entendemos que hay que desarrollar estas tierras, pero las queremos desarrollar nosotros que somos los que vivimos aquí y no podíamos permitir que nos desplazaran, dentro de esa Ley se crea el Fideicomiso de la Tierra. Esta era la herramienta para podernos quedar. Las tierras son de todos. Puede ser que alguna vez al gobierno se le ocurra sacarnos, pero no se le va a hacer tan fácil.

La arbitrariedad del Estado con unas políticas públicas volubles, que han afectado a las comunidades marginadas alrededor de la Isla, continúa alterando su desarrollo. Las comunidades como el Caño Martín Peña han desarrollado una identidad y unas metas como conglomerado a través del Fideicomiso del Caño Martín Peña, lo que ha permitido sostener el sentido de pertenencia de la comunidad y mejorar las condiciones de vida. Esto lo han logrado, a pesar de las limitaciones económicas que no han permitido que alcancen el total del presupuesto para realizar el dragado, además de reparar y reconstruir sus casas.

Al terminar esta historia, varios eventos han conmocionado a Puerto Rico. Mi país, al igual que muchos otros, se encuentra en cierre de emergencia por la pandemia provocada por el covid-19. A punto de lograr graduarme de Derecho, me adapto a esta nueva realidad. Los vecinos del caño siguen luchando por el dragado y por transformar su comunidad bajo sus propios términos. Puerto Rico aún arrastra la deuda; una Junta de Supervisión Fiscal (JSF) impuesta por el Congreso norteamericano bajo la Ley Promesa o Ley de supervisión, administración y estabilidad económica de Puerto Rico (Puerto Rico Oversight, Management, and Economic Stability Act) y la corrupción gubernamental; país que desde diciembre de 2019 tiembla y retiembla.⁵ Me

5 Desde diciembre 2019, hasta mayo de 2020, el país se ha visto afectado por una serie de terremotos, particularmente localizados al sur de la isla. Residen-

asomo al balcón de mi apartamento. Son las horas de la mañana, aspiro la brisa fresca y me embeleso con el sueño verde que me rodea. Ese verde que retornó cual Yocahu tras una intensa batalla con Juracán.⁶ Aquí estamos.

Actualizando la historia

Desde la redacción de este texto han pasado dos años y, gracias a la persistencia de las comunidades que pertenecen al G-8, el pasado 26 de julio de 2022 se oficializó la firma del *Project Partnership Agreement* entre el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), el Cuerpo de Ingenieros (USACE) y ENLACE. Con esta firma se dio paso al primer requisito para empezar los trabajos de Restauración del Ecosistema del Caño Martín Peña, mejor conocido por las comunidades y sus residentes como el “dragado”.⁷

Referencias

Algoed, L. et al. (2018). *Instrumento notable de regularización de suelo en asentamientos informales*. Lincoln Institute of Land Policy.

Alvarado León, G. E. (2018). Emergen los primeros refugiados del cambio climático. *El Nuevo Día*.
<https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/nota/emergenciosprimerosrefugiadosdelcambioclimatico-2401509>.

Amnistía Internacional (2018). *Puerto Rico un año después del huracán María*. <https://www.amnesty.org/es/latest/research/2018/09/puerto-rico-a-year-after-hurricane-maria/>.

tes de los pueblos de Yauco, Patillas, Ponce, Adjuntas, Guánica, Utuado y Guayanilla han perdido sus hogares por los fuertes sismos y al sol de hoy no han visto sus problemas de vivienda resueltos.

6 Dioses de la mitología del pueblo Taíno, Yocahu era considerado el dios bueno y Juracán el dios malvado.

7 Sin desear ensombrecer la buena noticia de la comunidad del Caño, recién los días 17 y 18 de septiembre de 2022, el huracán Fiona azotó al país. A pesar de ser un huracán categoría 1 en la escala de Saffir-Simpson, este fenómeno atmosférico provocó derrumbes, deslizamientos de tierra, socavones e inundaciones, incluso en sectores que antes no eran inundables. Comunidades alrededor de la Isla se han visto afectadas de forma desmedida por décadas de mala planificación y la “fiesta de permisos”. En esta circunstancia particular, con el huracán Fiona la problemática se ha visto reflejada notablemente en los pueblos del área sur y suroeste de la Isla, como Salinas, municipio “asediado por el interés de desarrollar infraestructura para atender a sectores de alto poder adquisitivo, enfocados en el turismo, y no en atender las necesidades de las comunidades vulnerables de la zona” (Rodríguez Velázquez et al., 2022).

Ayuda Legal (2019). *Hacia la recuperación justa: fondos CDBG-DR y desplazamientos forzosos*. Ayuda Legal Puerto Rico. <https://www.ayudalegalpuertorico.org/2019/05/16/hacia-la-recuperacion-justa-fondos-cdbg-dr-y-desplazamientos-forzosos/>.

Costa, J. R. (2019). "Memoria viva: las desaparecidas comunidades del caño Martín Peña". Noticel. <https://www.noticel.com/vida/memoria-viva/memoria-viva-las-desaparecidas-comunidades-del-cano-martin-pena/1060583007>.

Cotto, L. (1990). *La ocupación de tierras como lucha social: los rescates de terreno en Puerto Rico, 1968-1976*, *Revista de Ciencias Sociales* 29.

Fideicomiso de la Tierra (2019). *Trasfondo histórico*. <http://fideicomisomartinpena.org/datos-historico/>.

<http://www.fundacionangelramos.org/proyectos-especiales/609-el-cano-desde-adentro.html>.

Pérez Rivera, T. (2016). *El Caño desde adentro*. Fundación Ángel Ramos.

Picó, F. (2008). *Historia general de Puerto Rico* (4 ed. revisada y aumentada). Ediciones Huracán.

Proyecto ENLACE del Caño Martín Peña (2016). Facebook. <https://www.facebook.com/ProyectoEnlaceCMP/posts/1138479576206637/>.

Rodríguez Velázquez, V. (20 de septiembre de 2022). Canales de riego sin limpiar y la tala de manglares empeoraron las inundaciones extremas en Salinas. <https://periodismoinvestigativo.com/2022/09/canales-de-riego-sin-limpiar-y-la-tala-de-manglares-empeoraron-las-inundaciones-extremas-en-salinas/>

Sin Comillas (22 de noviembre de 2019). Convierten en ley medida para usar fondos CDBR-DR en las comunidades del Caño Martín Peña. *Sin Comillas*. <https://sincomillas.com/convierten-en-ley-medida-para-usar-fondos-cdbr-dr-en-las-comunidades-del-cano-martin-pena/>.

**Caño Martín Peña: The Tragedy
of Poverty and State Impunity**

Mildred M. Meléndez Otero

Introduction

I still remember the gray horizon the first time I left my home. Almost two weeks had passed when I dared to leave my parents' house in the town of Vega Baja and head toward the highway, where I could get cell phone reception. In my country, when you peer out the window or go on the expressway, you are usually greeted with luscious green scenery. But that morning, everything was gray. The trees seemed to have surrendered, and the only color in sight was that of the cars parked on the sides of the road. My state of shock was broken only by the beeps of the text message notifications loading on my phone as I neared the capital, San Juan. Messages from friends and family and some messages from the night of September 20 were trapped in time.

I had begun law school just two weeks prior. The first week was interrupted by Hurricane Irma, and then another by Hurricane María. My mind was haunted by the tragic situation of the island and the question of when things would go back to normal. Those days were rife with announcements from companies asking their employees to report to work, and with live phone calls to radio stations from frantic family members trying to locate a mom in Aguadilla, a brother in Utuado, a daughter in Ponce. It was a nonsensical time, as we witnessed, on the one hand, the government's inability to manage the situation and, on the other, the complete lack of basic services. At that time, we didn't know that 4,645 people would die in the months to come due to government inaction and corruption.

In spite of it all, my family and I were okay compared to the hundreds of families who lost everything. Few could have imagined the changes that the island would undergo as a result of the heavy rains left by María. What my fellow citizens experienced both before and after the hurricane offers a glimpse of how poverty allows the government to go unpunished. My story here doesn't matter. In this chapter, I want to talk about the community of Caño.

Currently, land changes in flood-prone areas in the wake of Hurricane María are one of the most pressing problems related to climate change. Sedimentation, inadequate natural resource management, a failure to protect mangroves and coral reefs, and land and sea pollution, among other things, are causing severe damage. These phenomena are worsening in the face of extreme weather events and global warming that will cost us dearly in the short and long term as long as we lack coherent public policies. As noted by the organization Ayuda Legal Puerto Rico, “the economic crisis, austerity measures, and increased inequality have displaced 14 % of our population in the past decade. In the aftermath of Hurricanes Irma and María, the adoption of new policies will increase that displacement” (Ayuda Legal 2019).

Caño Martín Peña is a canal that runs between the San José Lagoon and San Juan Bay, connecting the lagoons, wetlands, and canals of Piñones-Loíza and Toa Baja. It is home to eight communities that have lived for decades without proper sanitation or sewage systems, which has created a hotbed of disease in the face of heavy rains (Caño 3.7 n.d.).

In the words of community leader Evelyn Quiñones, “A rainy day is bad, and a day of nonstop rain is worse. Whenever there is heavy rain, the streets flood and you can’t walk anywhere—not even the cars can go by. You risk your car getting stuck in the middle of the water.”

The rollout of Community Development Block Grant Disaster Recovery (CDBG-DR) funds in the wake of the disaster means that many Puerto Rican families will be able to repair or rebuild their homes. The main problem with CDBG-DR funds, however, is the action plan proposed by the local government for the use of this money, which excludes families living in flood-prone or landslide-prone areas from repairing their homes, instead requiring them to relocate. This is especially worrisome for poor or racially or ethnically marginalized communities.

There is a dissonance between Puerto Rico’s public policy, which allows for the construction of buildings in flood-prone areas, and the administration of CDBG-DR funds, which cannot be used to rebuild homes in the communities most in need, on account of their being located in flood-prone areas.

Community Is Struggle Overview of Land Invasions

In order to understand the importance of Caño Martín Peña within community struggles more broadly, we must first briefly explore how communities like this one emerge. Puerto Rico has a long history of

land invasion (known as *rescates*) in order to satisfy citizens' needs, which has resulted in the emergence of many different settlements throughout the island.

Such informal settlements date back to the seventeenth century, with the establishment of La Perla informal settlement in Old San Juan (Picó 2008).¹ According to historian Fernando Picó (2008, 315), "the founders of these new informal settlements found that the government did not look kindly on land occupations and housing construction in places that planners had already slated for other uses or that were susceptible to flooding." During this process, the government opted to increase sanctions "against those occupying land rather than find solutions to the housing problem" (*ibid.*).

Furthermore, industrialization and the emergence of new public housing units in urban areas altered "urban coexistence" (*ibid.*, 314). Picó explains that "informal settlements in Santurce, Hato Rey, Ponce, and Cataño were an obvious testament to the country's dire economic and social problems, and the government succumbed too easily to the temptation to eradicate them in order to relocate their inhabitants to public housing units. In doing so, it broke up old preexisting communities" (*ibid.*).

Sociologist Liliana Cotto has called attention to the practice of land invasion as social struggle, as well as the impact of social reforms and government policies:

The immediate consequence of these processes was an increase in internal migration toward urban areas, which explains the massive growth of *arrabales* [informal settlements] in [the 1940s]. The basic pattern of Puerto Rico's most famous *arrabales*—Caño Martín Peña, Tokío, Trastalleres, El Fanguito, and Buenos Aires, which reached their peak in 1950—was established. To prevent the development and spread of *arrabales*, the state prohibited repairs to houses in these communities, and it created a special security force to enforce the law. Despite these measures, informal settlements continued to appear in flood-prone lowlands, wetlands, near the sea, and throughout the neighborhoods of urban municipalities. They were notable for their lack of urban and spatial order and for their unsanitary conditions. (Cotto 1990, 409, 411)

The History of Caño Martín Peña

Caño Martín Peña's story dates back to the early twentieth century. The topography of the area surrounding the city of San Juan included mangrove forests. The lack of affordable housing in the wake of

1 La Perla is a historical neighborhood in Old San Juan that was built by slaves.

industrial and economic reforms meant that “thousands of campesinos who moved to the city in search of work began to settle in the wetlands throughout the canal in order to have a piece of ‘land’ upon which to build their homes” (Caño 3.7 n.d.). The informal settlement of Caño Martín Peña spanned from the San José Lagoon to San Juan Bay. This settlement

began on land near Miramar, today the site of San Juan’s fuel docks, taking the shape of a sea of wood, metal, and debris that crossed the lands that currently make up Central Park, the connecting point between the Muñoz Rivera Expressway–Kennedy Expressway junction, the Department of Sports and Recreation building, and the San Juan Park apartment complex. (Costa 2019)

“This area was populated by migrant fieldworkers following the devastating San Ciprián Hurricane of 1932. Over time, the mangroves and the Caño have been filled with debris that was, in principle, meant to create a surface on which to build homes” (Proyecto ENLACE 2016). It was later—as noted by the Caño Martín Peña Community Land Trust’s report entitled *Instrumento Notable de Regularización de Suelo en Asentamientos Informales*—between the 1950s and 1980s, that “the land on which the communities of Caño had settled was declared to be unfit for humans via the Eradication of Slums Act” (Algoed et al. 2018). In approving this law, Congress justified the discrimination that has plagued communities marginalized by poverty. According to the law, “crime and disease increased alongside the *arrabales*, creating a threat to the health, safety, and well-being of all Puerto Ricans. Under the law’s discourse, the inhabitants of these informal settlements needed to be ‘rescued’ and ‘returned to society’ as ‘good citizens’” (ibid.).

Today, Caño is inhabited by the descendants of those campesinos, in addition to immigrants from the Dominican Republic. It is currently home to eight communities who are struggling to prevent history from repeating itself, especially as experienced by the neighboring settlements of Tokío and Fanguito. “In the seventies, residents of Tokío faced forced expropriation by the government, which claimed that the settlement in Hato Rey was unsanitary. Today, on the same site, sits Puerto Rico’s coliseum and several housing complexes” (Pérez Rivera 2016). This prompted the communities of the aptly named G-8 to join forces to safeguard their collective space, its history, and the region. After participating in several workshops aimed at finding solutions to the lack of property titles among nearly half of Caño residents, the community decided on the “innovative option of the Community Land Trust” (Fideicomiso de la Tierra 2019).

In the words of Evelyn:

We residents knew that we had to leave, that they were going to relocate all of us, so we looked for a way to be able to stay. Because it's not like I am deciding to leave, it's more like why do you want to get rid of me? Why do you want to dredge the canal? For who? To do the same thing that you did to the people of Tokio? They took them out of there by force, because supposedly it was a canal and they couldn't stay there because it flooded everything there. So they took them all out. What did they build there ten years later? The Elections Commission, the Acuaexpreso, the [José Miguel Agrelot] Coliseum, super expensive walk-up apartments that I couldn't afford even in my wildest dreams.

The Blow: Hurricane María

“Sometimes there are light, gentle rains. And you can tell, just by looking at the sky ... But when it rains nonstop, heavy, you know that the floods are coming.” The first part of Evelyn’s description is of a normal rainy day, but Hurricane María brought tragedy with it. She told us, “That hurricane was awful, it didn’t want to leave. When we could finally go outside, it was like a bomb had fallen. There were no trees, all the houses were flooded, everything was lost. The government was slow to help us.”

On September 20, 2017, all of us living on the island were waiting for Hurricane María to hit land. The sound of the wind, the torrential downpours, and the mudslides were the beginning of bad news for hundreds of communities throughout the island.

According to a report by Amnesty International (2018), more than 1,000 households in Caño were affected by the hurricane’s wrath. Caño is home to 26,000 people. A year later, fifty-four homes have been repaired thanks to private donations, but many people continue to live under blue tarps, including those who were denied assistance by the Federal Emergency Management Agency (FEMA) and people who were living in rental properties whose landlords have not made necessary repairs. The Amnesty report notes that half of Caño’s inhabitants are elderly individuals who live alone and are especially susceptible to illnesses such as asthma, dermatitis, and leptospirosis.²

Evelyn explained that even today, hundreds of homes throughout the eight communities are covered in sheet roofs or blue tarps. For many Caño residents, just like other Puerto Ricans across the island, FEMA aid never came, largely due to residents’ lack of property titles.

2 Leptospirosis is a disease spread by contaminated water and rats.

In the aftermath of the hurricane, FEMA was slow to respond for residents of the G-8 communities. Evelyn told us how several residents and community leaders organized to find solutions to the most pressing needs of the community. They figured out where to get blue tarps that could then be given to residents who had lost their roofs and who continued to be at the mercy of nonstop rain.

FEMA has rejected 60% of assistance requests because the property titles were not in applicants' names. Further, the US Army Corps of Engineers excluded the Caño Martín Peña dredging project from receiving congressionally approved funds.

The Risk of Displacement

Many residents who did not receive FEMA assistance were hopeful that they could receive funds via CDBG-DR—but since CDBG-DR funds couldn't be used to rebuild homes in the communities that needed them the most, due to their location in flood-prone areas, it put them at risk of displacement. A displacement that may well be caused by government interests, and in the long term by increasing sea levels due to climate change. Evelyn expressed her frustration by the process:

They don't want to help us, they don't want to help the people of Caño. The first barrier that they put up is that one—that we're located in a flood zone, that to be able to get funds we need to move and build a house where they want, or buy a house where they decide. That's displacement.

Effects of Climate Change

Evelyn and other residents of Caño are well aware of the risks faced by the community as a result of the changes brought by Hurricanes Irma and María: "I would say that the trees that fell into the canal clogged it even more. We are suffering. There are culverts, and the sea water rises through them; and wherever there are storm drains, they flood. I imagine this is because of the rising sea level." This assessment is in line with the climate emergency predicted in the report *Sea Level Rise around Puerto Rico: A Projection* by oceanographer Aurelio Mercado-Irizarry (2017).

Although mitigation and adaptation measures have been taken, climate change is making itself felt day by day. The quick fix of placing electrical appliances on blocks of cement or on wood pallets does not prevent them from being damaged by flooding that might occur due to storm surges or heavy rains—making the call for dredging all the more urgent.

Several organizations have raised the alarm bell about the risk of displacement of these communities. According to an article published in *El Nuevo Día*, “residents of Caño Martín Peña have taken steps, out of necessity, to adapt to climate change ... Their aim is to protect their lives and their property. But in the long run, they are measures that seek to delay or postpone their relocation to safer areas” (Alvarado León 2018).

Added to this is the potential displacement of people as a result of climate change: “it is a sensitive topic, but in these communities we may find the first climate refugees on the island,” said oceanographer Aurelio Mercado, professor and researcher at the University of Puerto Rico in Mayagüez, who has been warning for years about this possibility” (ibid.).

An Unexpected Turn

When I interviewed Evelyn, the CDBG-DR funds had been stalled. Then, in a ray of hope, Governor Wanda Vázquez Garced signed Joint Resolution 118 on November 19, 2019, granting the Puerto Rican Department of Housing the authority to oversee the utilization of CDBG-DR money and the reconstruction and recovery of communities in Caño Martín Peña (“Convierten en ley medida para usar fondos CDBR-DR” 2019). It remains to be seen how this resolution will play out, and how the Reforming Disaster Recovery Act of 2019, under consideration by the Senate, will affect the resolution.

On this, Evelyn was clear:

We want—and we know that it’s necessary—to develop this land, but we want to be the ones who oversee its development since we are the ones who live here, and we couldn’t allow them to displace us, so within that law the Community Land Trust was created. This was the tool allowing us to stay. The land is everybody’s. Maybe one day the government will try to get rid of us, but we’re not going to make it easy.

The state’s arbitrariness, evidenced by its incoherent public policies, has affected marginalized communities throughout the island and will continue to impact their development. Communities such as those in Caño Martín Peña have formed an identity and shared goals through the Caño Martín Peña Community Land Trust, which has allowed them to uphold the community’s sense of belonging and to improve residents’ living conditions. They have achieved this in spite of the economic limitations preventing them from securing all of the funding needed to carry out the dredging and to repair and rebuild people’s homes.

As I finish this story, a number of events have shaken Puerto Rico. My country, like many others, is currently under lockdown due to the COVID-19 pandemic. This is my new reality as I prepare to graduate from law school. Residents of Caño Martín Peña continue to call for the canal's dredging and for developing the communities on their own terms. Puerto Rico is still saddled with debt; is still rife with corruption and at the mercy of the Financial Oversight and Management Board imposed by US Congress under the federal PROMESA law (Puerto Rico Oversight, Management, and Economic Stability Act); and has been shaking and trembling since December 2019.³

I step out onto my apartment's balcony. It is morning, and as I take in the fresh breeze, I delight in the green dream that surrounds me. A green that Yocahu restored after a fierce battle with Juracán.⁴ Here we are.

Postscript

Two years have passed since I wrote this chapter, and thanks to the persistence of the G-8 communities, on July 26, 2022, a project partnership agreement was signed between the Department of Natural and Environmental Resources, the Army Corps of Engineers, and nongovernmental organization ENLACE. This represents the first step toward restoring Caño Martín Peña, a project better known by communities and residents as the "dredging."⁵

References

Algoed, Line, María E. Hernández Torrales, and Lyvia Rodríguez del Valle. 2018. *El Fideicomiso de la Tierra del Caño Martín Peña: Instrumento*

3 Between December 2019 and May 2020, the country withstood a series of earthquakes, particularly in the southern part of the island. Many residents of Yauco, Patillas, Ponce, Adjuntas, Guánica, Utuado, and Guayanilla lost their homes and to this date have been unable to resolve their situation.

4 According to Taíno mythology, Yocahu was a good god and Juracán an evil one.

5 Without wishing to cast a shadow on the good news for the Caño communities, I would like to point out that on September 17–18, 2022, Hurricane Fiona swept through the country. Even though it was just a category 1 hurricane on the Saffir-Simpson scale, it caused landslides, mudslides, sinkholes, and flooding, even in areas that were previously not prone to flooding. Communities throughout the island have been unjustly affected by decades of poor planning and the excessive granting of construction permits. In this particular case, the problem can be seen in the southern and southwestern parts of the island, such as Salinas, a municipality "besieged by the desire to develop infrastructure for the sectors with high purchasing power, focused on tourism and not on addressing the needs of vulnerable communities in the area" (Rodríguez Velázquez et al., 2022).

notable de regularización de suelo en asentamientos informales.
Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Alvarado León, Gerardo E. 2018. "Emergen los primeros refugiados del cambio climático." *El Nuevo Día*, February 24. <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/nota/emergenlosprimerosrefugiadosdelcambioclimatico-2401509>

Amnesty International. 2018. "Puerto Rico a Year after Hurricane María." <https://www.amnesty.org/en/latest/research/2018/09/puerto-rico-a-year-after-hurricane-maria/>

Ayuda Legal. 2019. "Hacia la recuperación justa: Fondos CDBG-DR y desplazamientos forzosos." May 16. <https://www.ayudalegalpuertorico.org/2019/05/16/hacia-la-recuperacion-justa-fondos-cdbg-dr-y-desplazamientos-forzosos>

Caño 3.7. n.d. "El Caño Martín Peña." <http://cano3punto7.org>
"Convierten en ley medida para usar fondos CDBG-DR en las comunidades del Caño Martín Peña." 2019. *Sin Comillas*, November 22. <https://sincomillas.com/convierten-en-ley-medida-para-usar-fondos-cdbg-dr-en-las-comunidades-del-cano-martin-pena>

Costa, Juan R. 2019. "Memoria viva: Las desaparecidas comunidades del caño Martín Peña." *Noticel*, March 19. <https://www.noticel.com/top-stories/memoria-viva/vida/20190319/memoria-viva-las-desaparecidas-comunidades-del-cano-martin-pena/>

Cotto, Liliana. 1990. "La ocupación de tierras como lucha social: Los rescates de terreno en Puerto Rico, 1968–1976." *Revista de Ciencias Sociales* (3–4): 408–28.

Fideicomiso de la Tierra. 2019. "Trasfondo histórico." <http://fideicomisomartinpena.org/datos-historico>

Mercado-Irizarry, Aurelio. 2017. *Sea Level Rise around Puerto Rico: A Projection*. <https://caribbeanclimatehub.org/wp-content/uploads/2019/08/SeaLevelRiseAroundPuertoRicoProjection.pdf>

Pérez Rivera, Tatiana. 2016. "El Caño desde adentro." Fundación Ángel Ramos. <https://fundacionangelramos.org/reportajes-oeneg-2/609-el-cano-desde-adentro.html>

Picó, Fernando. 2008. *Historia general de Puerto Rico*. 4th edition. San Juan: Ediciones Huracán.

Proyecto ENLACE del Caño Martín Peña. 2016. Facebook page. <https://www.facebook.com/ProyectoEnlaceCMP/posts/1138479576206637/>

Rodríguez Velázquez, Víctor. 2022. "Canales de riego sin limpiar y la tala de manglares empeoraron las inundaciones extremas en Salinas." *Centro de Periodismo Investigativo*, September 20. <https://periodismoinvestigativo.com/2022/09/canales-de-riego-sin-limpiar-y-la-tala-de-manglares-empeoraron-las-inundaciones-extremas-en-salinas>

**Brillo del sol y los nietos del jaguar:
una historia, en dos capítulos, del
conflicto de la superposición entre
una tierra indígena y una unidad de
conservación de la naturaleza, en la
Mata Atlántica brasileña**

Bruno Martins Morais

Introducción. La madre del Sol en la encrucijada¹

Los antiguos cuentan que la madre del Sol, cuando era joven, estuvo en el mundo. Era una mujer bonita, a la que le gustaba cazar, y un día hizo un lazo para atrapar perdices. Al contrario de agarrar un *chororo*, cayó una lechucita en su lazo. A ella le gustó tanto la lechucita que se la llevó para la casa e intentó alimentarla con grillos (*kyju*), pero la lechuza no se los comía. Intentó alimentarla con mariposas (*popo'iju*), pero la lechuza no se las comía. Solo comía *mbeiju*, migas del pastel de maíz. Todas las noches la lechuza se dormía en la cabeza de su dueña y con el ala el animal la consentía.

No tardó en crecerle el vientre y ella notó que estaba embarazada. Sin entender lo que había sucedido, se preocupó. La lechuza, percibiendo su tristeza, se transformó en hombre: era Nhanderu Tenondé, Nuestro Primer Padre.

—¡Vámonos para mi casa azul! —dijo a su novia.

Ella no quiso ir, con miedo de que la primera esposa de Nhanderu se pusiera celosa.

—Puedes ir más tarde, ¡pero tráeme a mis hijos!

Nuestro Padre se fue, y la madre del Sol se quedó sobre la tierra. Después resolvió seguir los pasos de Nhanderu, llevando a Pa'i en el vientre. Ella preguntaba “¿es por aquí, hijo mío?”, y el Sol le respondía señalando el camino.

Pa'i vio una flor de iris y le pidió a su madre:

—Recógela, madrecita, para que ella nos alegre cuando lleguemos a la casa de Nuestro Padre.

Adelante vio otra:

—Coge esta también, para que nos alegre cuando lleguemos a la casa de Nuestro Padre.

1 Traducción: Mariana Serrano Zalamea

Pero al coger la flor, una abeja picó a la madre del Sol. “¡Solo después de que nazcas me puedes pedir juguetes!”, la mujer lo regaña. Más adelante, ella se detiene en una bifurcación.

A la izquierda estaba el camino a la casa celeste de Nuestro Primer Padre. A la derecha estaba el camino que conducía a la cueva de las onzas manchadas [jaguales], que la devorarían. La madre del Sol no lo sabía. Le pregunta a su hijo:

— ¿Es por aquí, hijo mío?

Pero en su vientre solo hay silencio.

Esta es la primera parte del mito de los gemelos Sol y Luna en la época en que vivían en la tierra,² y resuena de alguna manera en la historia que pretendo contar en este artículo: la de doña Elza, y la de las tierras guaraníes superpuestas a las unidades de conservación de la naturaleza en el sur y en el sudeste de Brasil.

Doña Elza estaba embarazada cuando llegó a *tekoa* Kuaray Haxa. Sin embargo, durante la última visita que le hice en el año 2019, su hija ya era quien me mostraba el puñado de espigas de *avatxi ete’i*, el maíz criollo, mientras conversábamos sentados en la casa de oración. Había sobrado un poco de la zafra, pero los guaraníes estaban felices de plantar. En la carretera habían sido tres años sin acceder a un palmo de tierra, tres años sin enterrar una semilla. A pesar de las dificultades y del recelo de ser desalojados por fuerza del proceso judicial que promueve el órgano ambiental federal en contra de la comunidad, las seis familias de la aldea abrieron pequeños cultivos y recogieron algo de maíz, de yuca y de banano. Cada año, replantan lo que sobró.

El *tekoa* Kuaray Haxa es una aldea superpuesta a la Reserva Biológica Bom Jesus, ubicada entre los municipios de Antonina y Guaraqueçaba, estado de Paraná, y administrada por el Instituto Chico Mendes de Biodiversidad (“ICMBio”), el órgano ambiental responsable de la gestión de las áreas de conservación de la naturaleza en Brasil. Los fiscales que representan al ICMBio promueven, en contra de la

2 Hay diferentes versiones registradas de este mito, cada cual haciendo énfasis en un episodio diferente o a un aspecto sobresaliente de la historia. El fray franciscano André Thevet, por ejemplo, registró en el año de 1558 una primera variante entre los Tupinambá de la Francia Antártica. Mucho más recientemente, León Cadogan recolectó la misma historia entre los Mbyá-Guarani del Guairá. Una traducción de Pierre Clastres se popularizó en Brasil a partir de una edición francesa. Y una versión bilingüe cuenta con ilustraciones de Carlos Papa Miri, un *xeramoï* mbyá-guaraní de Rio Grande do Sul. Las referencias originales pueden ser encontradas en Thevet (1978), Cadogan (1997), Clastres (1990), Kanguá y Poty (2003).

comunidad, una acción civil pública que pide su desalojo. A los ojos de los gestores ambientales, no se trata de una ocupación tradicional ya que los indios habrían llegado a la zona solo en 2011. La Reserva Biológica fue creada al año siguiente, en 2012. Según ellos, la presencia de los guaraníes es riesgosa para la preservación de algunas especies amenazadas de extinción que habitan en el lugar, especialmente para las onzas manchadas (*Panthera onza*), especie de jaguar que habita en las tierras bajas de América del Sur.

Doña Elza no es la única guaraní amenazada por medidas judiciales que piden el desalojo de comunidades enteras a favor de la conservación de los jaguares. En los estados del sur y del sudeste de Brasil, es decir, entre los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro y Espírito Santo existe información de al menos cinco procesos que controvierten el derecho que tienen los pueblos guaraníes a las tierras tradicionalmente ocupadas y las políticas de conservación ambiental; el recuento es de la asesoría jurídica de la Comisión Guaraní Yvyrupa, organización política indígena que articula las aldeas del pueblo Guaraní en esos seis estados.

Sin embargo, ese número puede ser mayor. Una buena parte de las acciones se interponen contra la Unión, el Ministerio de Justicia, o contra el órgano indigenista oficial, la Fundación Nacional del Indio (Funai), y no pocas veces se interponen contra sus propias comunidades. No hay una base de datos públicos que pueda informar el número y la situación de las unidades de conservación superpuestas a tierras indígenas. El último censo fue hecho por una organización de la sociedad civil, el Instituto Socioambiental (ISA): 42 unidades de conservación estaban imbricadas sobre 37 tierras indígenas (Ricardo, 2004, p. 592). Sin embargo, los números datan de hace más de una década y es posible que ya se hayan duplicado. Al mismo tiempo, el ISA encabezó la iniciativa de identificar los casos y convocar a antropólogos, indigenistas, ambientalistas, gestores e incluso juristas a un debate franco acerca del tema. La publicación cumple un largo itinerario, mapeando superposiciones en la Amazonia y en la Mata Atlántica especialmente, profundizando en algunos estudios de caso; esta parece haber sido la última gran sistematización de las discusiones en torno del asunto.

Las contribuciones de este artículo pretenden retomar el hilo de esa madeja. A pesar de la falta de información general que nos permita tener un panorama amplio de la situación actual, pretendo suministrar aquí un itinerario de aproximación al conflicto de la superposición entre unidades de conservación de la naturaleza y las tierras indígenas en Brasil, en especial las tierras guaraníes, a partir de la presentación de un caso: el del *tekoha* Kuaray Haxa superpuesto a la Reserva Biológica

Bom Jesus, un área protegida de conservación integral. Escribo en mi calidad de antropólogo interesado en el tema de la territorialidad guaraní y también como abogado. En la medida en que actué, hasta el año de 2019, como asesor jurídico de la citada Comisión Guaraní Yvyrupa, asumo una posición privilegiada “anfibia” (Garavito, 2015) entre investigador y activista para proveer un relato de este caso, que insiste en ser presentado como un choque entre el derecho de los pueblos indígenas a su territorio, por un lado, y, por otro, el derecho a un medio ambiente saludable y equilibrado, garantizado por las políticas de conservación ambiental. Mis argumentos, alineados con lo que me han enseñado los guaraníes con sus historias, son dos: primero, que las ponderaciones jurídicas sobre la forma tradicional de ocupación no pueden desconocer las narrativas que conforman la historia, la memoria y la relación de identidad de ese pueblo con la tierra que reclaman como suya; segundo, que la ocupación indígena, a la luz de esa misma historia, memoria y relación, es un instrumento proclive a las políticas de conservación de la naturaleza.

Mata Atlántica, el territorio de un pueblo

Las onzas intentan comerse el Sol

La madre del Sol toma el camino de la derecha y va a parar en la casa de las onzas manchadas. Allá, una onza bien vieja esperaba que los nietos regresaran con la caza:

—¡Váyase! ¡Mis nietos se la van a devorar!

Pero los nietos están llegando, la onza vieja esconde a la madre del Sol en un cuenco. Los nietos sienten el olor a carne.

—¡Nuestra abuela tiene caza!

Y olisqueando a la madre del Sol, los nietos de la vieja onza levantaron la urna y encontraron a la mujer. La mataron inmediatamente, y al ocuparse de su carne encontraron al niño:

—¡Abuela, ella está embarazada!

—Entonces asa a la cría, que tiene carne blanda y puedo comérmela con mis dientes de vieja.

El nieto intentó asar a la cría, pero no logra insertarle el pincho.

—¡Ya sé, la voy a asar a la brasa!

Pero no logró asarla en el fuego, no quemaron al Sol.

—¡Entonces llévenlo al mortero y golpéenlo bien!

Pero el Sol no moría. Las onzas desistieron de comerse el Sol y resolvieron convertirlo en su mascota.

Según Ruben Saguier:

Antes de la llegada de los europeos, la gran familia o la nación Tupi-Guaraní ocupaba una vasta región que, de manera discontinua descendía por las costas del Océano Atlántico desde la desembocadura del Amazonas hasta el estuario Platino, extendiéndose rumbo al interior hasta las estribaciones andinas, especialmente en torno de los ríos. (Saguier, 1980, p. IX)

Por el litoral, desde la desembocadura del Amazonas hasta la boca del río de la Plata. Por el interior, hasta la falda de los Andes siguiendo la pradera de los grandes ríos. Este era –y todavía es– el territorio ocupado por los pueblos hablantes de la lengua tupi-guaraní. La expresión de esa territorialidad está registrada en las crónicas de diversos expedicionarios, como Alvar Núñez Cabeza de Vaca que, partiendo en expedición de la isla de Santa Catarina, relata sus paradas por poblaciones de una “nación de indios” que “ocupa una gran extensión de tierra y hablan una sola lengua” (1999, p. 157). Ulrich Schmidel, Binot de Gonneville y Aleixo Garcia, además de todo el universo de las crónicas jesuíticas, dan testimonio de la presencia guaraní en casi la totalidad de lo que hoy son los estados del sur y del sudeste de Brasil, sumados a Mato Grosso do Sul, desde el litoral hasta la cuenca de La Plata y más arriba del río Paraná, adentrándose en Argentina, Paraguay y Bolivia.

Aunque no haya datos confiables, la antropóloga de la misión francesa, Hélène Clastres, estima que la población guaraní en el siglo XVI alcanzaba mínimo la cifra de 1,5 millones de personas (1978). Algunos estudios etnográficos como los de Curt Nimuendaju, Egon Schaden y León Cadogan permitieron especificar las diferencias grupales y consolidaron a los contemporáneos en cinco subgrupos: Chiriguano, Guajunqui, Nhandeva, Kaiowá y Mbyá (Schaden, 1962). Tres de esos subgrupos están ampliamente representados en el territorio brasileño: los Kaiowá, cuya mayoría está en el Estado de Mato Grosso do Sul; y los Nhandeva y Mbyá, dispersos entre el litoral y el interior de los estados del sur y del sudeste, de tal modo que se podría decir que actualmente los guaraníes habitan en Brasil sobre todo en los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo y Mato Grosso do Sul. Todavía hay registros de familias guaraníes en Tocantins, Pará y Maranhão.³ Algunos datos recientes

3 Esas familias llegaron al norte del país a partir de un proceso migratorio liderado por el indígena Manoel Rodrigues en la década de los sesenta, en un movimiento muy similar al de las familias del *tekoha* Kuaray Haxa. Acabaron dispersos entre la TI Xambioá (TO), TI Mãe Maria (PA), TI Rio Pindaré (MA), y en RI Nova Jacundá (PA). Todavía existen registros de familias guaraníes en otras tierras del norte y del nordeste, pero no dispongo de información precisa sobre ellas.

levantados por la Fundación Nacional del Indio (Funai) y la Secretaría Especial de Salud Indígena (Sesai), órganos de la política indigenista oficial, calculan que los guaraníes brasileños oscilan entre los 70 y los 74 mil individuos.

Según la Funai, hoy existen en Brasil 66 tierras de ocupación tradicional guaraní, y otras 35 áreas de ocupación no tradicional reservadas para este pueblo. Esas tierras indígenas conforman una superficie de aproximadamente 240 023 hectáreas y albergan a 62 772 indígenas.⁴ Conviene subrayar que la superficie aquí indicada se refiere al área total de las tierras y reservas oficialmente delimitadas, pero no existe ninguna garantía de que estén bajo la posesión plena de los indios. Gran parte de las demarcaciones cuentan con pleitos administrativos y judiciales que impiden, suspenden o invalidan los actos administrativos que buscan poner la tierra a disposición de los guaraníes. Otra parte de la población guaraní, es necesario decirlo, habita en tierras y reservas indígenas demarcadas a otros pueblos; o, incluso, no vive en tierras ni reservas indígenas, sino en ocupaciones precarias a la orilla de las carreteras, pastizales del interior fundos de pasto, bosques ribereños de haciendas, aguardando que sus reclamos por demarcación sean atendidos por el Estado brasileño.

Pero veamos otra descripción de una territorialidad precolombina, esta vez por un ambientalista. Ibsen Gusmão Câmara describe la dispersión del bosque tropical, la Mata Atlántica:

... en la época del descubrimiento de Brasil, una cobertura selvática prácticamente continua, aunque muy diversificada en su constitución fito fisonómica y florística, se extendía a lo largo de la costa, desde Río Grande do Norte hasta Río Grande do Sul, con amplias extensiones hacia el interior, cubriendo casi la totalidad de los Estados de Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, además de partes de Minas Gerais, Río Grande do Sul y Mato Grosso do Sul y de extensiones en Argentina y Paraguay. Esa inmensa selva heterogénea que ocupaba una superficie superior a mil kilómetros cuadrados, solamente en Brasil (cerca de 12 % de la superficie del país), aunque hoy muy reducida y fragmentada, justifica una denominación común que la asuma en su totalidad. (Câmara, 1991, pp. 7-8)

Siendo la segunda formación más grande de bosque tropical de América del Sur, la Mata Atlántica ocupaba toda la costa del noreste, sudeste y sur del Brasil, y con una variada franja de anchura y en

4 Los datos son de 2015 y tienen en consideración los registros de la Diretoria de Proteção Territorial da Fundação Nacional do Índio (Dirección de Protección Territorial de la Fundación Nacional del Indio), y los censos de la Secretaria Especial de Saúde Indígena (Secretaría Especial de Salud Indígena).

dirección al interior abarcaba formaciones en Argentina y Paraguay. Una coincidencia casi exacta con la territorialidad guaraní, de tal modo que podría decirse que una y otra están natural e históricamente superpuestas. Y, tal como la ocupación indígena, los dominios de la Mata Atlántica fueron divididos a medida que se abrían las haciendas, que crecían las ciudades y que se trazaban las carreteras.

Los remanentes de ese inmenso bosque cubren, hoy, un área de 98 mil km², esto es, 7,6 % de su área original. Esa pequeña parcela alberga 712 unidades de conservación: 131 federales, 443 estatales, 14 municipales y 124 privadas, distribuidas por 16 estados.⁵ Los números impresionan, pero los conservacionistas son unánimes al reconocer su insuficiencia: al ser pequeñas y frágiles en sus ecosistemas, las unidades de conservación suman solo el 2 % del área de los remanentes.⁶

Comprendo que esas cifras tal vez no le digan mucha cosa a quienes no conocen la realidad de ese pueblo, o los problemas de la conservación del bioma de la Mata Atlántica, o a quienes estén muy distantes de los debates socioambientales brasileños. El mapa 1 podría ayudar a ubicar la discusión, pero lo más importante es subrayar que las deficiencias tanto para la protección de los derechos de los pueblos indígenas en lo concerniente a la demarcación de tierras como para la política de conservación de la naturaleza son el resultado dramático de un proceso histórico y violento de expropiación y ocupación desordenada del territorio, que recortó tanto la territorialidad guaraní como el bosque tropical en pequeñas islas de áreas protegidas, muchas veces superpuestas entre sí.

En algunos casos, los eventos de ese proceso se remontan a los siglos XVI y XVII, cuando los asentamientos en el litoral de São Paulo abrían el camino para la apertura de las haciendas coloniales: en otros casos, la narrativa de la espoliación circunda las épocas más recientes. Entre las décadas de los cuarenta y ochenta –un periodo de la historia en que Brasil vivió una intermitencia entre regímenes de excepción–, las familias guaraníes que se refugiaron en el bosque del estuario de

5 Datos del Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (Catastro Nacional de Unidades de Conservación), del Ministerio del Medio Ambiente. <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/>.

6 La constatación está, por ejemplo, en el estudio del Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (Instituto de Investigaciones Económicas y Aplicadas) que alertó sobre el impacto del nuevo código silvestre en las áreas de reserva legal. Los investigadores subrayaban que reducir las áreas de protección generaría impactos severos sobre la biodiversidad, en especial en la Mata Atlántica, donde la superficie protegida por unidades de conservación es insuficiente. Ver Comunicado Ipea 96 – Código silvestre: implicaciones del PL 1.876/99 en las áreas de reserva legal. Brasilia, junio de 2011.

Paranaguá extendido hasta el Valle del Ribeira fueron removidas forzosamente a las tierras del pueblo Kaingang, en el interior del Estado, y cuando resolvieron regresar a sus tierras se encontraron con un inmenso puerto marítimo.

Frente a él, las islas donde vivían sus abuelas fueron delimitadas como unidades de conservación de la naturaleza, como el Parque Nacional de Superagui y el Parque Estatal de Ilha do Mel; en el continente, encontraron al menos cinco parques estatales además del parque Nacional Saint-Hillaire/Lange y de la Estación Ecológica Bom Jesus, este último superpuesto a la pequeña aldea *tekoa* Kuaray Haxa. Los gestores ambientales se apoyan en todas esas modalidades de unidades de conservación, que por la ley brasileña son de “protección integral”, para decir que no admiten la presencia humana. Los pueblos indígenas y las comunidades tradicionales que habitan allí son, desde hace décadas, acosados por el poder público y, tal como las familias del *tekoa* Kuaray Haxa, enfrentan demandas por despojo.

El brillo del sol

Sol y Luna planean la venganza

Pai'i Kuara, el Sol, buscó lo que sería su arco. Él le lanzaba flechas a mariposas y pajaritos y se los traía a su abuela onza. Como se sentía solo, hizo a su hermano Luna *kurupika'y*⁷ de la hoja del árbol.

Un día entraron a la selva azul y le lanzaron una flecha a un loro. Pero no acertaron.

—¡Tiren una vez más! —los desafió el loro.

De nuevo no acertaron y el loro comenzó a hablar:

—¡Ustedes les llevan comida a los que se comieron a su madre!

Al oír eso, *Pai Kuara* comenzó a llorar. Él ya había desconfiado de que las onzas habían matado a su madre.

Le preguntó a *Jaxy*, Luna:

—¿Usted ya es un poco más fuerte, hermano menor?

Luna asintió.

—Entonces vamos a planear nuestra venganza.

Antes de que el abuelo del señor Rivelino Werá se muriera, convocó a su nieto. Le dijo que, durante esos últimos días, él había vuelto a

7 *Sapium glandulatum*, conocido popularmente como palo de leche, lechero, mata ojo o toropi, es un árbol de la familia *euphorbiaceae*, de madera blanda, que los guaraníes usan comúnmente para realizar trabajos artesanales.

soñar con su tierra en donde había un bosque grande a la orilla del mar. También le dijo que él ya estaba viejo y que no viviría para ayudarlos; sin embargo, dio una orden: “cuando yo ya no esté aquí, ustedes cojan a sus hijos y busquen un lugarcito que Nhanderu les va a mostrar”, dijo, “aquí no hay manera de vivir según nuestras costumbres!”

Rivelino Werá Popygua y doña Elza, su esposa, vivían en ese entonces en la aldea Palmeirinha, en la TI Mangueirinha, y se enfrentaban a un sinnúmero de problemas. En efecto, la TI Mangueirinha es una tierra tradicionalmente ocupada por el pueblo Kaingang y que recibió a los guaraníes desplazados de la región de la Mata Atlántica por causa de la política de remoción del Servicio de Protección al Indio. En Brasil, entre los años cuarenta y ochenta, los planes oficiales ratificados por el ordenamiento jurídico, e incluso por la Constitución, buscaban decididamente que los kaingang, un pueblo indígena con una relación bien establecida con el Estado, “civilizaran” a los guaraníes y les garantizaran su integración progresiva a la sociedad nacional.

Involucrados en la explotación de la madera y capitaneados por el jefe del puesto, los kaingang promovieron una verdadera devastación de los remanentes boscosos de la tierra indígena antes de dedicarse a cultivar granos. Los guaraníes quedaron marginados en términos de la vida económica y social de la aldea, y a raíz de ello surgieron diversos conflictos: problemas de violencia, alcohol, falta de liderazgos y de perspectivas para la juventud. Enfrentándose a esa coyuntura y escuchando las palabras del abuelo, Werá, Elza y otras familias emparentadas con ellos abandonaron la TI Mangueirinha y emprendieron una verdadera peregrinación en busca de un nuevo lugar que les sirviera de asentamiento. Llegaron a Palmital, en el municipio de União da Vitória, pero fueron expulsados de allá, según cuentan, por un coronel del Ejército que los habría amenazado con armas, lanzándolos sobre un camión y quemado sus casas. En el camino, un hijo de Werá sufrió un accidente y le negaron la atención en el hospital.

Reagrupados después del ataque, intentaron establecer contacto con sus parientes en la TI Rio da Areia, en el municipio de Inácio Martins. Se albergaron provisionalmente en la TU Araçaí, municipio de Piraquara, en donde vive el rezandero Marcolino, tío de Werá, que también abandonó la aldea de la Palmerinha después de la muerte de su padre. Pasaron un periodo en Contenda, región de Curitiba, viviendo con un señor que se decía indígena, pero luego fueron expulsados del área porque el sujeto quería obligarlos a trabajar gratuitamente para él; con la ayuda de una iglesia, huyeron a la TI Sambaqui, en el municipio de Pontal del Paraná, en la región del estuario de Paranaguá.

Ya habían transcurrido casi tres años de la peregrinación cuando doña Elza tuvo un sueño. En él, ella caminaba por un gran bosque y veía pajaritos coloridos de una especie desconocida para ella. Al despertarse, le contó el sueño al marido y ambos salieron caminando entre los municipios de Pontal del Paraná, Paranaguá, Antonina y Guaraqueçaba hasta que, en una de esas andanzas, se encontraron con las columnas de una casa a la orilla de una carretera. Era una hacienda de extracción de palmito, abandonada hacía mucho tiempo. Doña Elza cuenta que se sentó a recuperar el aliento cuando, para su sorpresa, un sinnúmero de pajaritos coloridos la rodearon.

Eran los pajaritos de su sueño, los saíra-siete-colores (*Tangara seledon*), una especie endémica de la Mata Atlántica. De pronto, ella reconoció el lugar como el *tekoa* Kuaray Haxa, la aldea Brilho do Sol, como si le hubiera sido revelada por Nhanderu, Nuestro Primer Padre, tal como se los había pronosticado el abuelo del cacique Werá. El 19 de abril de 2011, se adentraron en el terreno con sus hijos y fundaron la aldea sin ningún conocimiento acerca de que el área estaba siendo estudiada para la creación de la Reserva Biológica Bom Jesus, lo que además solo comprendieron cuando les llegó la orden de reintegración de posesión expedida por el juicio de la 1ª Vara Civil Federal de Paranaguá, en 2014. El cacique Werá intentó, entonces, establecer contacto con la coordinación de la organización indígena Comisión Guaraní Yvyrupa, que pese a sus limitaciones dispone de una asesoría jurídica y podría así esclarecerle el problema jurídico que enfrentaban. Fue cuando el caso llegó a mis manos.

La demanda

La trampa del Guaviraeté

—Lávate el rostro, mi hermano, o nuestra abuela-onza va a notar que lloramos.

El Sol y la Luna se lavaron el rostro en el lago, y cuando miraron al frente las orillas se habían distanciado. Los dos regresaron caminando, y el Sol intentando animar al hermano, dijo:

—¡Voy a hacerte una fruta!

Anduvo sobre el árbol y nació el *guaviraete*.⁸ Cuando llegaron a la casa, la vieja onza preguntó:

—¿Por qué tienen los ojos hinchados, nietos míos?

8 Gabiroba, guabiroba, guabirova, guavirova, gavirova o *araçá-congonha* es un fruto verde y redondo de *Campomanesia* s.p., un género arbustivo de la familia *Myrtaceae*.

— ¡Las avispas nos picaron!

Sol y Luna le ofrecieron *guaviraete* a la abuela-onza.

— Y esa fruta tan dulce, ¿de dónde la trajeron?

— Del otro lado del río — respondió el Sol.

La vieja quiso saber si habían traído bastante.

— Llama a tus hermanos e hijos, abuela mía, ¡que mañana vamos allá y recogemos más! — propuso el Sol.

— Si no fuera de noche, yo iría ahora... — suspiró la vieja.

El Sol combinó con Luna que, a su señal, su hermano derrumbaría el puente y matarían a las onzas ahogándolas.

El *tekoa* Kuaray Haxa es una ocupación que fluctúa entre cinco y diez familias indígenas guaraníes, del subgrupo mbyá, para un total entre 30 y 40 personas de las cuales por lo menos 5 son niños y una es anciana. Establecidos en el kilómetro 17 de la Autopista Deputado Miguel Rufara, los indígenas ocupan exactamente el área limítrofe entre los municipios Antonina y Guaraqueçaba, y un inmueble que antes le pertenecía al Banco Bamerindus S.A. que, por causa de su deuda pública, lo traspasó en pago al Servicio de Patrimonio de la Unión; este, a su vez, lo traspasó el Instituto Brasileño de Recursos Naturales y Renovables. Dividido en dos porciones, el inmueble posee aproximadamente 5900 hectáreas. Por fuerza del Decreto s/nº, del 5 de junio de 2012, ambos terrenos fueron afectados a la Reserva Biológica Bom Jesus que posee, en total, 34 179 hectáreas y está en fase de regularización agraria. En el entorno de la Rebio hay reservas privadas del patrimonio natural; y al menos un campamento del Movimiento de los Trabajadores Sin Tierra denominado Campamento André Lutzenberger, ubicado a 10 km en línea recta avanzando desde la aldea por la autopista. La Fazenda Bom Jesus, como es denominado el terreno, es una antigua área de potreros de palmito. Una carretera vecinal avanza dentro del inmueble, y proviene de los límites de la autopista; el frente del terreno es de vegetación secundaria en fase de recuperación, el llamado bosque tropical *ombrófilo* o simplemente la Mata Atlántica. En el interior del área hay remanentes de bosque primario.

Esa es la caracterización física del área. En la primera audiencia yo estaba feliz de dictársela así al juez, ya que los términos técnicos eran un testimonio de un cierto nivel de degradación, y el indicio de que una ocupación tan pequeña provocaría poco o ningún perjuicio para la conservación ambiental, más bien al contrario, podría contribuir a su recuperación. Ahí estaba un reclamo práctico pero lo difícil sería el reclamo jurídico: ¿cómo sustentar que el derecho de la comunidad sobre

el área se basaba, de manera más inmediata, en el sueño con pajaritos de doña Elza?

El marco legal

En Brasil, el derecho de los pueblos indígenas al territorio tiene una normatividad constitucional. El cuerpo del artículo 231 reconoce a los pueblos indígenas “los derechos originarios sobre las tierras que tradicionalmente ocupan” y las obligaciones de la Unión en “demarcarlas, protegerlas y [hacer] respetar” esas tierras. Hay un controvertido debate sobre el alcance del concepto de “ocupación tradicional” –tema que, en breve, deberá ser juzgado por la Corte Constitucional–, pero la interpretación más común involucra la comprobación de que el área estaba ocupada, o por lo menos usada históricamente por un determinado pueblo indígena para su reproducción física y cultural. En este sentido es que la Fundación Nacional del Indio promueve extensos estudios científicos interdisciplinarios, entre antropología, historia, geografía, ecología y otras áreas del conocimiento, para instruir procedimientos de demarcación que garanticen la posesión de las comunidades sobre los territorios que reivindican como suyos.

No era el caso del *tekoa* Kuaray Haxa, pues no disponíamos de estudios. Desarrollarlos por nuestra cuenta sería costoso y demorado, y de poca utilidad ya que para que sean asumidos como válidos administrativamente deberían ser producidos por los propios órganos oficiales. En cuanto a estos, una consulta al banco de datos de la Funai reveló que el *tekoa* Kuaray Haxa solo recientemente había sido calificado como demanda por demarcación, al lado de otras más de 200 reivindicaciones en la misma situación. Presionamos al órgano indigenista, pero la verdad es que, aunque consiguiéramos adelantar los estudios, los técnicos del Estado enfrentarían el mismo problema: que, pese a su estrecho vínculo con la propia identidad de una familia guaraní, esa aldea y ese territorio habían sido recientemente ocupados, o reocupados, y eso sería una dificultad que enfrentaríamos para justificar su ocupación ante los órganos del Ejecutivo o del Judicial.

En la contraparte, la legislación que instruye las políticas de conservación brasileñas es contemporánea y se desarrolló en paralelo a las discusiones sobre la protección de los territorios indígenas bajo la Constitución Federal de 1988. Cuando fue aprobada la Ley 9.985/00, que instituye el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC), el decreto que reglamentaba la demarcación de tierras indígenas bajo los nuevos paradigmas de la Constitución cumplía cuatro años de expirado. Los problemas de sobreposición entre las tierras indígenas y las

unidades de conservación de la naturaleza ya se hacían evidentes, al punto de que esa ley ya había previsto, en su artículo 57, la necesidad de creación de grupos de trabajo mixtos entre técnicos del órgano indigenista y ambiental para “proponer las directrices a ser adoptadas con miras a la regularización de las eventuales sobreposiciones”.

Dos años después, el presidente de la República firmó el Decreto 4339 que instituyó los principios y las directrices para la implementación de la Política Nacional de la Biodiversidad. Ese decreto marcó de facto un giro en el tratamiento legal de la interacción entre la conservación y los pueblos indígenas, comenzando por su declaración de principios. En el ítem 2, el inciso XI y el siguiente elevaban la discusión a otro plano:

... 2. La Política Nacional de la Biodiversidad se regirá por los siguientes principios:

[...]

XI - el hombre hace parte de la naturaleza y está presente en los diferentes ecosistemas brasileños hace más de diez mil años, y todos estos ecosistemas fueron y están siendo alterados por él en mayor o menor escala;

XII – el mantenimiento de la diversidad cultural nacional es importante para la pluralidad de valores en la sociedad en relación con la biodiversidad, siendo que los pueblos indígenas, los *quilombolas* y las otras comunidades locales desempeñan un papel importante en la conservación y en la utilización sostenible de la biodiversidad brasileña.

La política nacional de la biodiversidad prescribía textualmente la promoción y el apoyo de la “conservación de la biodiversidad en el entorno de tierras indígenas, de *quilombolas* y de otras comunidades locales, respetando el uso etnoambiental del ecosistema por parte de sus ocupantes” (11.2.7); y reiteraba los términos de la Ley del SNUC al determinar “un plan de acción para solucionar los conflictos debidos a la superposición de unidades de conservación, tierras indígenas y de *quilombolas*” (11.2.8). El desarrollo de un marco legal de la gestión de conflictos de superposición entre unidades de conservación y tierras indígenas continuó con el Decreto 5.758/06, que instituyó un Plan Estratégico Nacional de Áreas Protegidas previendo una integración entre los órganos de gestión para la conservación de la naturaleza y el órgano indigenista. El Supremo Tribunal Federal legó una jurisprudencia paradigmática al afirmar, en el juicio del caso de la TI Raposa/Serra do Sol, que hay una total compatibilidad entre las políticas indigenistas y ambientales.

Más allá de los enunciados de principios, sin embargo, ninguno de esos dispositivos jurídicos constituye instrumentos de garantía de

la posesión de las comunidades indígenas sobre las áreas que se reivindican coincidentes con las unidades de conservación. El Grupo de Trabajo previsto en el artículo 57 no fue constituido de inmediato; ni en los años siguientes. Cuando finalmente la iniciativa se llevó a cabo, en 2011, se hizo claro un *impasse*: en rigor, tratándose del reconocimiento de un derecho originario, la demarcación de una tierra indígena tendría fuerza para anular los títulos incidentes sobre el área reivindicada, incluso los títulos públicos. La posibilidad de que el reconocimiento de un territorio tradicional pudiera, jurídicamente –al menos en teoría–, deconstruir un área de protección ambiental pesaba como una sombra sobre los gestores ambientales, aunque esta no fuera una reivindicación de la mayor parte de los pueblos indígenas afectados. Al menos la de los indígenas en el *tekoa* Kuaray Haxa, superpuesto a la Reserva Biológica Bom Jesus.

Un ombligo y un misterio

Werá y doña Elza me recibieron en la *opy*, la casa donde se reúnen los Mbyá-Guarani para la celebración de sus ritos, y conversamos extensamente sobre las dificultades del caso. Ya expliqué que, antes de oír a la comunidad, el juez de la vara federal de Paranaguá ordenó la reintegración de la posesión y concedió un plazo de pocos días para la salida pacífica de los indígenas del interior de la unidad de conservación. Aún peor, el recurso llevado al Tribunal Regional Federal fue recibido, inicialmente, de manera favorable al ICMBio; y la Fiscalía de la Funai estaba en negociaciones con el juez para garantizar la salida pacífica de los indígenas, frente a la amenaza del uso de la fuerza policial. La razón de la urgencia, les relaté, sería la de que la presencia de ellos allí, según el ICMBio, ponía en riesgo a especies de animales y plantas amenazados de extinción, entre las que estaban los jaguares. Doña Elza me escuchaba, mientras amamantaba a la hija en sus brazos.

La niña nació en el *tekoa* Kuaray Haxa, su ombligo estaba enterrado a la sombra de esos árboles. Después de tres años migrando de un lugar a otro, allí fue que doña Elza reunió las condiciones para construir su casa con su marido, para traer al mundo a su hija. Allí fue que ella halló los pájaros que la visitaban en sueños, y las señales de que aquella era la tierra de que le hablaba el abuelo de Werá: el gran bosque a la orilla del mar, donde los guaraníes podrían vivir según sus costumbres. No había otra estrategia de defensa para este caso sino la de contarle al juez esta historia.

No funcionó.

En la primera audiencia, a pesar del testimonio de Rivelino Werá sobre su trayectoria, un juez con poca paciencia para escuchar sobre sueños y pajaritos reiteró la orden de reintegración de la posesión y determinó un plazo para que la Fuani presentara un plan de retirada de los indígenas del área. Después de unos pocos días, no obstante, sucedió algo tan misterioso como los sueños de doña Elza: el juez de segunda instancia, Des. Luís Alberto D’Azevedo Aurvalle, cambió de idea. Revocó la decisión anterior, que sustentaba el reintegro de la posesión, llevó al Tribunal Regional Federal un voto que reconocía la compatibilidad entre los principios de las políticas de conservación ambiental y la protección de los territorios indígenas. La decisión permitía que las familias *tekoa* Kuaray Haxa permanecieran en donde estaban, una vez cumplidas las condiciones de preservación del área –entre ellas, la de que la comunidad no podría aumentar–. A pesar de esas imposiciones, la decisión fue celebrada con efusividad.

Y, con esa misma efusividad, la decisión fue atacada por el ICMBio. Los gestores ambientales pasaron entonces a llevarle al juez informes periódicos de que los indígenas estaban degradando el área y contraviniendo las condiciones de conservación impuestas por el Tribunal. Llevaron al proceso fotos de restos cortados de árboles y trampas de cacería. Si les hubieran preguntado a los indígenas, sabrían que esa área estaba bajo la presión de la extracción de palmito y de cazadores, y de pronto habrían podido colaborar con un plan conjunto de combate a esas actividades ilegales. Nuestra estrategia de defensa, entonces, pasó a adicionar a la primera historia –es decir, la historia que justificaba la tradición de la ocupación guaraní y demandaba la protección constitucional sobre ese territorio– un segundo capítulo. Un capítulo que pudiera justificar la permanencia de la comunidad por la propia política de conservación.

Produjimos una cantidad de informes técnicos sobre cómo los conocimientos y las prácticas tradicionales guaraníes informaban y contribuían al estado de conservación de la Mata Atlántica. Algunos antropólogos realizaron un etnomapeamiento del área utilizada por las familias del *tekoa* Kuaray Haxa para la recolección de plantas medicinales y frutas; y se hicieron registros de cómo, en las caminatas por el bosque, Werá y sus hijos encontraban las señales de la extracción ilegal de árboles y de trampas de cacería. Además del profundo conocimiento de ese pueblo sobre la ecología de la Mata Atlántica –visitada por ellos hasta en sueños–, esos informes técnicos le demostraban al juez que la presencia guaraní servía para la preservación de la Reserva Biológica Bom Jesus. En una segunda audiencia, la Fiscalía del Ministerio Público Federal le preguntó a un antropólogo reclutado como testigo sobre cuántas especies eran utilizadas

por ese pueblo: “yo no sabría decir a ciencia cierta”, respondió, “pero, en un artículo reciente, los investigadores contaron más de trescientas”. La Fiscalía admitió que esperaba oír una respuesta cercana a las decenas, así que las centenas los sorprendieron.

Una reestructuración del Tribunal designó un nuevo juez para el caso, que se dispuso a visitar la comunidad. Fueron recibidos por Rivelino Werá y doña Elza con un rezo *opy*, la comitiva de hombres de traje caminó con nosotros por el área, pasó de casa en casa, escuchó con tiempo el testimonio de los propios indígenas y vio el pequeño cultivo donde los guaraníes hacen crecer las especies tradicionales de maíz, yuca y papa en un área abierta del bosque. En el camino, incluso los gestores ambientales hacían comentarios positivos respecto del cuidado de la comunidad en relación con el medio ambiente. Cuando los hombres trajeados se fueron con sus zapatos embarrados, les prometieron una decisión sobre la permanencia de la comunidad. Doña Elza me señaló en la cerca un pajarito colorido, era un saíra-siete-colores.

Desenlaces recientes

Con base en las informaciones suministradas y con lo que vio en el terreno, el juez decidió revocar definitivamente la orden de reintegración de posesión y garantizó la permanencia de la comunidad hasta el final del proceso. En 2018 me despedí de la asesoría jurídica de la Comisión Guaraní Yvyrupa, pero no de la relación con los guaraníes, que recientemente me dieron la noticia de que las relaciones entre los gestores ambientales y la familia de Rivelino Werá Popyguá mejoraron considerablemente desde la inspección judicial. Hay una orden para que los órganos públicos estudien alternativas de compatibilización entre la conservación de la Reserva Biológica Bom Jesus y la presencia indígena. Eso tal vez abra el camino para un acuerdo y para que un área sea cedida para el establecimiento de la comunidad. Ya lo veremos.

Como se dijo, este caso no es el único, y una decisión conciliatoria podría abrir camino para soluciones de otros conflictos. En los estados del sur y del sudeste de Brasil son por lo menos cinco los procesos que se oponen a las ocupaciones guaraníes debido a las políticas de conservación ambiental, y ampliando la escala más allá de este pueblo y de la Mata Atlántica tal vez este número sobrepase las tres decenas. Algunos de estos casos probaron instrumentos de compatibilización entre las tierras indígenas y las unidades de conservación –que además ya existían cuando se presentó el caso del *tekoa* Kuaray Haxa–, pero solo recientemente han sido discutidos más seriamente entre el órgano indigenista, el órgano ambiental y las comunidades afectadas.

La Política Nacional de Gestión Territorial y Ambiental de Tierras Indígenas (PNGATI), creada por el Decreto 7.747/12, previó planes conjuntos de gestión para unidades de conservación y tierras indígenas. Ya las Instrucciones Normativas 26/12 y 29/12 reglamentaron, en el ICMBio, el procedimiento para firmar los Términos de Compromiso y los Acuerdos de Gestión, respectivamente. Sin embargo, escribo a inicios del año 2020, y creo necesario subrayar que esos avances en la última década se han mostrado frágiles: bajo el gobierno de Jair Bolsonaro, que entraba en su segundo año de mandato, tanto la política indigenista como la de conservación ambiental sufrieron drásticos cortes de recursos materiales y humanos. No se podrá decir que el marco normativo haya sido alterado para la solución de conflictos como este, pero las prioridades del gobierno se han mostrado distintas. A pesar del avance en la justicia, hay poca esperanza de que el caso encuentre un asiento que sea favorable tanto para los gestores ambientales como para la comunidad del *tekoa* Kuaray Haxa, en los mismos años.

Aun así, los guaraníes siguen en su territorio, y es por eso que este es un caso sin par. Al contrario de buena parte de las tierras indígenas con conflictos de superposición con unidades de conservación, que son tierras finalmente demarcadas o al menos delimitadas por los estudios de la Funai, el caso del *tekoa* Kuaray Haxa cuenta una historia en dos capítulos. El primero, es el capítulo de los sueños que revelan la pertenencia de los guaraníes a un gran bosque a las orillas del mar, que justifican la tradición de la (re)ocupación guaraní y demandan la protección constitucional sobre ese territorio. El segundo, ya anunciado por el primero, es el capítulo de los pajaritos: una historia de cómo la presencia de una comunidad indígena es un instrumento de protección ambiental.

Conclusión

El Sol se venga de las onzas

Pa'i Kuara y *Jaxy* guiaron las onzas hasta la orilla del río.

—Fue del otro lado, abuela mía, que encontramos el *guaviraete*. El Sol atravesó y, con la ayuda de Luna, cruzó un puente sobre las aguas. Las onzas subieron para atravesar, sin saber que los hermanos les habían preparado una trampa. Cuando estaban sobre las aguas, Luna giró el tronco y *Pa'i Kuara* cantó para que las aguas se agitaran, y cantó más y más, hasta que todas las onzas se ahogaran.

Menos una. Debido a la prisa de Luna, que no supo esperar la señal de su hermano mayor, una hembra preñada se quedó del otro lado.

Ella fue quien repobló el mundo con las onzas manchadas, *jaguarete*, que viven en el rastro de los indios.

Es por eso que, donde hay guaraníes, hay onzas.

Y es por eso que los indios las respetan como respetan a sus abuelas.

He empleado el término desde el inicio sin explicar el significado. La palabra *tekoa*, en lengua guaraní, quiere decir muchas cosas. En la etimología clásica consolidada por los antropólogos (Morais, 2017, p. 38), *tekoa* sería aglutinación de *teko*, “costumbre”, “modo de ser”, y *a* –partícula locativa– “lugar en que”. *Tekoa* sería, por lo tanto, “el lugar en que vivimos según nuestras costumbres”. Está bien si traducimos el término como “aldea” o “comunidad”, pero sería necesario reconocer que la traducción trae consigo ese sentido más amplio: *tekoa* es el lugar que reúne las condiciones ambientales, cosmológicas y afectivas que le permiten al pueblo Guaraní reproducirse física y culturalmente.

El problema es subsumir este término a una definición legal de “ocupación tradicional”, la expresión constante del referido artículo 231 de la Constitución. Es verdad que el derecho de los pueblos indígenas ha tenido grandes avances en Brasil y América Latina. Las Cartas ordenan la demarcación de las tierras; hay leyes que reglamentan los procedimientos administrativos de protección de los territorios; hay órganos estatales especializados en garantizar los derechos políticos y sociales de esos pueblos. Pero, como toda definición legal, al inscribirse en la ley la expresión “ocupación tradicional” se aleja de la manera con que esos pueblos entienden y viven su propio territorio.

Así, despojada de las contradicciones, de los sueños, de los pajaritos que componen la relación de los guaraníes con su *tekoa*, la expresión “ocupación tradicional” se cristaliza como una definición legal y puede servirle a las ponderaciones de un juez referidas al impacto ambiental que los derechos territoriales de seis familias indígenas pueden causar a las políticas de conservación de la naturaleza. Solo así la carencia de estudios técnicos que comprueben la tradición de la ocupación del *tekoa* Kuaray Haxa puede servir de justificación para un desalojo en favor de los jaguares. Solo así se puede separar a los Mbyá-Guaraníes de la Mata Atlántica.

Como antropólogo y abogado, mi trabajo en este caso fue construir una narrativa que señalara el camino contrario, devolviendo a la expresión la historia en dos capítulos que la completa. Como militante e investigador, ahora, paso esa historia con este texto, que también vuelve a contar el mito de los gemelos Sol y Luna en el tiempo en que vivían en la tierra –una de las historias que escuché de los Mbyá-Guaraníes–.

Al final del mito, después de la venganza contra los jaguares, el Sol sigue su camino por la tierra venciendo adversidades hasta que, finalmente, con su hermano abrazado a su cintura, sube brillando a los cielos, en donde por toda la eternidad tomará chicha, comerá pastelitos de maíz, gozará de los muchos frutos de los cultivos y del bosque, cantará y danzará en la compañía de Nuestro Padre.

También la narrativa de doña Elza guarda un último episodio. Luego de que refundaron la aldea, ella escuchó conversaciones y salió a la ventana a tiempo para ver dos indios viejos, desnudos, pintados y armados como los antiguos, cruzando el patio del frente de las casas que se adentraban en el bosque. La imagen de sus antepasados, me dijo ella, y yo recordé el mito. *Kuaray Haxa*, en lengua guaraní, puede ser traducido como "brillo del Sol". El nombre de la aldea de doña Elza y del cacique Rivelino Werá hace referencia a ese aspecto fundante de la cosmología de ese pueblo: la luz del Sol que atraviesa la copa de los árboles, la grieta de las casas, la oscuridad de los foros y del gabinete de los jueces, y sigue adelante iluminando el camino.

Referencias

- Cabeza de Vaca, A. N. (1999). *Naufrágios & comentários*. L&PM Editores.
- Cadogan, L. (1997). *Ayvu Rapyta: textos míticos de los Mbyá-Guaraní del Guairá*. Fundación León Cadogan - Ceaduc, Cepag.
- Câmara, I. G. (1991). *Plano de ação para a Mata Atlântica*. Fundação SOS Mata Atlântica.
- Clastres, H. (1978). *Terra sem mal*. Brasiliense.
- Clastres, P. A. (1990). *Fala Sagrada: mitos e cantos sagrados dos índios guarani*. Papirus Editora.
- Garavito, C. (2015). *Investigación anfibia. La investigación-acción en un mundo multimedia*. Dejusticia.
- Kanguá, V. y Poty, P. M. (2003). *A vida do Sol na Terra: Kuaray'i ywy rupáre oiko'i ague*. Anhembi Morumbi.
- Morais, B. M. (2017). *Do Corpo ao Pó: crônicas da territorialidade kaiowá e guarani nas adjacências da Morte*. Elefante.
- Ricardo, F. (2004). *Terras indígenas e unidades de conservação: o desafio das sobreposições*. Instituto Socioambiental.
- Saguier, R. B. (1980). *Literatura guarani del Paraguai*. Biblioteca Ayacucho.
- Schaden, E. (1962). *Aspectos fundamentais da cultura guarani*. Edusp.
- Thevet, A. (1978). *As singularidades da França Antártica*. Edusp.

**Rays of Sun and the Jaguar's
Grandchildren: A Story, in Two
Parts, of the Conflict between
an Indigenous Territory and an
Environmentally Protected Area in
Brazil's Atlantic Forest**

Bruno Martins Morais

Introduction: The Mother of the Sun at the Crossroads

According to the elders, the mother of the Sun, when she was young, roamed the earth. She was a pretty woman who liked to hunt, and one day she made a snare to trap partridges. But instead of catching a *chororo*, a little owl fell into the trap. She adored the owl so much that she took it home and tried to feed it crickets (*kyju*), but the owl wouldn't eat them. She tried feeding it butterflies (*popo'iju*), but the owl wouldn't eat them. It would only eat *mbeiju*, corn cakes. Each night, the owl would sleep on the woman's head and caress her with its wing.

Before long, her belly began to grow and she realized that she was pregnant. Not understanding what had happened, she became worried. The owl, noting her sadness, transformed into a man: Nhanderu Tenondé, Our First Father.

"Let's go to my blue house," he said to his bride.

She did not want to go, fearful that Nhanderu's first wife would become jealous.

"You can go later, but bring me my children!"

Our Father left, and the mother of the Sun remained on earth. Eventually, she decided to follow in Nhanderu's footsteps, carrying Pa'i in her womb. She asked, "Do we go this way, my child?" and the Sun responded, signaling the way.

Pa'i saw an iris and said to his mother:

"Pick it, mother, so it can bring us joy when we get to the house of Our Father."

Farther down the path, he saw another:

"Pick this one, too, so it can bring us joy when we get to the house of Our Father."

But while picking the flower, the mother of the Sun was stung by a bee.

"Only after you're born can you ask me for toys!," she scolded her child. Farther along the path, she stopped at a fork.

The path to the left led to the celestial home of Our First Father. The one to the right led to a cave of jaguars that would devour her. The mother of the Sun did not know this. She asked her child, “Is it this way, my son?”

But in her womb, there was only silence.

This is the first part of the myth of the twins Sun and Moon during their time in the natural world.¹ It resonates to a certain extent with the story that I wish to tell in this chapter: that of Elza and of the Guaraní lands that overlap with environmentally protected areas in southern and southeastern Brazil.

Elza was pregnant when she arrived to the *tekoa* of Kuaray Haxa. But the last time I visited her, in 2019, her daughter was the one showing me the ears of *avatxi ete’i*, native corn, as we sat and talked in the prayer house. There was little left of the harvest, but the Guaraní were happy to sow the remains. On the road, three years had gone by without access to an inch of land; three years without sowing a seed. Despite their hardships and their fear of being evicted as a result of the lawsuit that the national environmental agency had filed against them, the six families started a few small crops, from which they harvested a bit of corn, cassava, and banana. Each year, they replanted what was left over.

The *tekoa* of Kuaray Haxa is a village located within the Bom Jesus Biological Reserve, which is situated between the municipalities of Antonina and Guaraqueçaba in the state of Paraná, and is administered by the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio), the agency tasked with overseeing the country’s environmentally protected areas. The prosecutors who represent the ICMBio filed a civil lawsuit against the community seeking their removal. In the eyes of the environmental authorities, this Indigenous community is not a “traditional occupant” of the area given that the families arrived in 2011. The biological reserve was created the following year, in 2012. According to the claimants, the Guaraní’s presence in the area threatens certain

1 There are different versions of this myth, each one emphasizing a different circumstance or aspect of the story. Franciscan friar André Thevet (1978), for example, recorded a variant of the story among the Tupinambá people in 1558 in France Antarctique. Much more recently, León Cadogan (1997) recorded the same story among the Mbyá-Guaraní of Guairá. A Portuguese translation from the French was made popular in Brazil by Pierre Clastres (1990). And a bilingual version (Kanguá and Poty 2003) features illustrations by Carlos Papa Miri, a Mbyá-Guaraní *xeramoĩ* (elder) from Rio Grande do Sol.

species that are at risk of extinction, especially the jaguar (*Panthera onca*), a wildcat that inhabits the lowlands of South America.

Elza is not the only Guaraní faced with a lawsuit seeking her and her community's removal in order to save jaguars. In Brazil's southern and southeastern states—that is, in the states of Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, and Espírito Santo—there are at least five legal proceedings that pit the Guaraní people's right to their traditional territories against the country's environmental conservation policies, according to the Guaraní Yvyrupa Commission, an Indigenous political organization that represents Guaraní communities in those six states.

Nonetheless, the true number of cases may be even higher. A large portion of such claims are filed against the republic, the Ministry of Justice, or FUNAI, the country's Indigenous affairs agency, often without the knowledge of the Indigenous communities. There is no public database that reports the number and status of environmentally protected areas that overlap with Indigenous territories. The most recent count—performed by a civil society organization, the Socioenvironmental Institute—notes that forty-two protected areas overlap with thirty-seven Indigenous territories (Ricardo 2004, 592). However, this figure is over a decade old and has possibly doubled since then. At the time of the count, the Socioenvironmental Institute convened anthropologists, indigenists, environmentalists, public officials, and jurists in an effort to engage in a frank discussion of the issue. The publication resulting from the effort covers significant ground, mapping overlaps in the Amazonia and the Atlantic Forest in particular, doing a deep-dive into certain case studies; the publication appears to be the last major systematization of discussions on the subject.

In this chapter, I try to pick up that thread. Despite the general lack of information that might allow us to have a solid understanding of the current situation, I try to provide a roadmap of the conflict between environmental conservation efforts and Indigenous rights in Brazil, especially as it relates to the Guaraní people. To this end, I explore the case of the *tekoa* of Kuaray Haxa, located in the Bom Jesus Biological Reserve, an environmentally protected area. I write this chapter in my capacity as an anthropologist interested in the issue of Guaraní territoriality, as well as a lawyer. Having served until 2019 as a legal adviser to the aforementioned Guaraní Yvyrupa Commission, I assume the privileged “amphibious” position (Rodríguez-Garavito 2015) of activist-researcher in order to offer an account of this case, which most observers insist on characterizing as a clash between, on the one hand, the Indigenous right to land and, on the other, the right to a healthy

and balanced environment, upheld through environmental conservation policies. My argument, in line with what the Guaraní have taught me through their stories, is twofold: first, legal conceptions of “traditional occupation” should not disregard the narratives that constitute the history, memory, and identity of the Indigenous people vis-à-vis the land they claim as theirs; and second, Indigenous occupation—in view of that same history, memory, and relationship—is, in essence, an instrument for environmental conservation.

Atlantic Forest, the Land of a People

The Jaguars Try to Eat the Sun

The mother of the Sun chose the path to the right, which took her to the jaguars’ cave. There, a very old female jaguar was waiting for her grandchildren to come back with their catch:

“Go away! My grandchildren will eat you up!”

But just as the grandchildren arrived, the old jaguar hid the mother of the Sun in a dried gourd. The children could sense the smell of meat.

“Our grandmother has prey!”

Sniffing for the mother of the Sun, the children looked in the gourd and found the woman. They killed her immediately, and as they ate her flesh, they found the child that she was carrying:

“Grandmother, she is pregnant!”

“So roast the baby, whose soft flesh will be easy for my old teeth to chew.”

The grandson tried to roast the baby but could not get the skewer in.

“I know, I will grill it!”

But he was unable to grill it over the fire, as the Sun would not cook.

“So take it to the mortar and grind it hard!”

But the Sun wouldn’t grind. The jaguars stopped trying to eat the Sun and decided to make it their pet.

According to Ruben Saguier:

Before the arrival of the Europeans, the great Tupi-Guaraní family or nation occupied a vast area that descended intermittently along the Atlantic coast from the mouth of the Amazon to the River Plate, extending inland to the Andean foothills, especially around the rivers. (Saguier 1980, IX)

Along the coast, from the mouth of the Amazon to the River Plate. Inland, up to the foothills of the Andes, tracing the meadows of the large rivers. This was—and still is—the territory occupied by the Tupi-Guaraní-speaking peoples. Notions of this territoriality are recorded in the chronicles of different explorers, such as Álvaro Núñez Cabeza de Vaca, who, disembarking from his fleet at Santa Catarina Island, wrote about his stops in the villages of a “nation of Indians” who “occupy a large extension of land and speak a single language” (1999, 157). Ulrich Schmidel, Binot de Bonneville, and Aleixo Garcia, in addition to the entire universe of Jesuit missionaries, bore witness to the presence of Guaraní people in nearly all of what are now the southern and southeastern states of Brazil, as well as Mato Grosso do Sul, from the coast to the River Plate basin and past the Paraná River into Argentina, Paraguay, and Bolivia.

Although there are no reliable data, French anthropologist Hélène Clastres (1978) estimates that the Guaraní population numbered at least 1.5 million people during the sixteenth century. Some ethnographic studies, such as those of Curt Nimuendaj , Egon Schaden, and León Cadogan, identified differences within the population and categorized today’s Guaraní population according to five subgroups: Chiriguano, Guajanqui, Nhandeva, Kaiowá, and Mby  (Schaden 1962). Three of these groups are found widely throughout Brazil: the Kaiowá, who are mainly in the state of Mato Grosso do Sul, and the Nhandeva and Mby , who are scattered along the coast and interior parts of the south and southeast. Thus, it could be said that the Guaraní in Brazil currently live mainly in the states of Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, and Mato Grosso do Sul. There are also records of Guaraní families living in Tocantins, Par , and Maranhão.² According to recent data collected by FUNAI and the Special Secretariat of Indigenous Health, both of which are official agencies, the country’s Guaraní population numbers between 70,000 and 74,000 people.

According to FUNAI, there are currently sixty-six traditional Guaraní territories in Brazil, and another thirty-five non-traditional lands set aside for this population. Together, these lands constitute

2 These families arrived to the northern part of the country through a migration effort led by Manoel Rodrigues in the 1960s, in a process similar to that of the families of the *tekoa* of Kuaray Haxa. They ended up scattered between various Indigenous territories: Xambio  (Tocantins), M e Maria (Par ), Rio Pindar  (Maranhão), and Nova Jacund  (Par ). There are records of Guaraní families in other areas of the north and northeast, but I do not have access to precise information about them.

approximately 240,023 hectares and are home to 62,772 individuals.³ It is worth noting that this area refers to the total area of officially demarcated lands, but there is no guarantee that these lands are effectively controlled by the Guaraní. Many of the demarcated lands are currently involved in legal proceedings that hinder, suspend, or invalidate the administrative decisions placing the land in the hands of the Guaraní. In addition, another part of the Guaraní population lives on lands that are demarcated for other Indigenous groups; or they live on non-Indigenous lands, such as makeshift roadside settlements, pasturelands, and ciliary forests near farms, where they wait for their land claims to be heard by the state.

But let us take a look at another description of a pre-Columbian territoriality, this time by an environmentalist. The following excerpt is Ibsen Gusmão Câmara's description of the dispersion of the tropical Atlantic Forest:

During the time of Brazil's discovery, a nearly continuous forest cover, though diverse in its physiognomy and flora, extended along the coast from Rio Grande do Norte to Rio Grande do Sul, with vast extensions inland, covering almost the entirety of Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, [and] Santa Catarina, as well as portions of Minas Gerais, Rio Grande do Sul, and Mato Grosso do Sul, and extensions into Argentina and Paraguay. This colossal heterogenous forest that occupied more than 1,000,000 square kilometers in Brazil alone (almost 12% of the country's area), though significantly smaller and fragmented today, warrants a common name that considers it in its entirety. (Câmara 1991, 7–8)

As the second largest rainforest in South America, the Atlantic Forest previously occupied almost all of Brazil's northeast, southeast, and southern coastlines, with varying widths and inland formations that stretched to Argentina and Paraguay—an almost exact convergence with Guaraní territory, such that we could say that the two are naturally and historically superimposed. And just like the Indigenous territory, the Atlantic Forest was torn into pieces as farms popped up, cities grew, and highways were erected.

Today, the remnants of this forest span ninety-eight square kilometers—that is, 7.6% of the forest's original area. This small tract of land is home to 712 protected areas: 131 federal ones, 443 state ones, 14 municipal ones, and 124 private ones, distributed across sixteen states (Ministry of the Environment n.d.). Though these numbers are impressive, conservationists universally note that they are insufficient: with

3 The data are from 2015 and are drawn from records of FUNAI's Directorate for Territorial Protection and censuses conducted by the Special Secretariat for Indigenous Health.

small and fragile ecosystems, these protected areas account for only 2% of the forest's remnants.⁴

These figures probably do not mean much to those who are unfamiliar with the reality of this Indigenous people, or the problems concerning the conservation of the Atlantic Forest biome, or current socioenvironmental debates in Brazil. Map 1 can help situate this discussion for those readers; but the most important thing to note is that shortcomings in both the protection of Indigenous peoples' land rights and the advancement of environmental conservation policies are the dramatic result of a historic and violent process of expropriation and haphazard occupation of land, which has chopped both Guaraní territory and the tropical rainforest into small pockets of protected areas, oftentimes superimposed on each other.

In some cases, this process dates back to the sixteenth and seventeenth centuries, when settlements along the São Paulo coast opened the door for the establishment of colonial haciendas; in other cases, the spoliation has more recent roots. Between the 1940s and 1980s—when the country lived intermittently between regimes of exception—Guaraní families who had taken refuge in the forest of the Paranaguá Bay estuary extending to the Ribeira Valley were forcibly removed and resettled in the territory of the Kaingang people, in the country's interior; and when they tried to return to their lands, they were greeted by a huge maritime port.

Across from this land, the islands where their grandparents lived were designated as environmentally protected areas, including Superagui National Park and the Ilha do Mel State Park. On the mainland, there were at least five state parks in addition to the Saint-Hillaire/Lange National Park and the Bom Jesus Biological Reserve, the latter of which overlaps with the *tekoa* of Kuaray Haxa. All of these conservation areas are granted "full protection" under Brazilian law, which environmental managers interpret as meaning that they do not allow human presence. The Indigenous and traditional communities that live on these lands have been harassed by authorities for decades and, like the families living in Kuaray Haxa, face the threat of eviction.

4 This finding can be seen, for example, in a study by the Institute of Applied Economic Research warning about the impact of Brazil's new Forestry Code on legal reserves. According to the researchers, reducing protected areas poses dire consequences for biodiversity, especially in the Atlantic Forest, where the breadth of protected areas is insufficient (see Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas 2011).

The Sun and Moon Plot Their Revenge

Pa'i Kuara (the Sun) searched for what would become his bow. He shot arrows at butterflies and little birds and brought them to the jaguar, his grandmother. Feeling lonely, he used a leaf from the *kurupika*'y⁵ tree to create his brother, Moon.

One day, they entered the blue jungle and aimed an arrow at a parrot. They missed.

"Shoot again!" mocked the parrot.

They tried again and missed, and the parrot said:

"You children take food to those who ate your mother!"

Hearing this, Pa'i Kuara began to cry. He had already suspected that the jaguars had killed their real mother.

He asked Jaxy (Moon):

"Are you feeling strong, little brother?"

Moon nodded.

"Then let's plan our revenge."

Just before Rivelino Werá's grandfather died, he summoned his grandson. The old man told his grandson that he had dreamt again about his land, where there was a large forest near the sea. He also said that he was too old and wouldn't be alive to help his family. So he gave an order: "When I am no longer here, you need to take your children and search for a place that Nhanderu will show you. Here, there is no way for us to live according to our customs!"

At the time, Rivelino Werá Popygua and his wife, Elza, were living in the village of Palmerinha, in the Mangueirinha Indigenous Reserve, and were experiencing numerous problems. In effect, the Mangueirinha Indigenous Reserve is the traditional territory of the Kaingang people and is where Guaraní families were relocated after a policy of the Indian Protection Service displaced them from the Atlantic Forest region. During the 1940s–1980s in Brazil, the country's legal framework, including the Constitution, sought to have the Kaingang, an Indigenous people with a well-established relationship with the state, "civilize" the Guaraní people and ensure their eventual assimilation into national society.

5 *Sapium glandulatum*—popularly known as milk tree, *leiteiro* (milkman), *mata olho* (eye killer), or *toropi* (armadillo path)—is a tree with soft wood that belongs to the family *Euphorbiaceae* and which the Guaraní often use to make handicrafts.

Involved in the logging trade and led by the *chefe de posto*,⁶ the Kaingang facilitated a veritable raid of the remaining forest areas of the Indigenous territory before converting the land into grain crops. In the reserve, the Guaraní were marginalized economically and socially, which led to numerous problems: violence, alcohol dependence, a lack of leadership, and a lack of opportunities for youth. Against this backdrop, and heeding the words of his grandfather, Werá and his wife, along with other families related to them, left Mangueirinha and began a pilgrimage in search of a new home. They arrived to Palmital, in the municipality of União da Vitória, but they were kicked out, they say, by an army colonel who threatened them at gunpoint, threw them into a truck, and torched their houses. During the ordeal, one of Werá's sons had an accident and was denied care at the hospital.

Regrouped after the attack, they decided to try establishing contact with some relatives living in the Rio da Areia Indigenous Reserve, in the municipality of Inácio Martins. They took temporary shelter in the Araçaí Indigenous Reserve, in the municipality of Piraquara, where Werá's uncle Marcolino, a *rezador* (a prayer leader), lived; Marcolino had also left the village of Palmerinha after his father's death. Then they spent a time in Contenda, in the region of Curitiba, living with a man who claimed to be Indigenous but who later kicked them out because they refused to work for free; with the help of a church, they fled to the Sambaqui Indigenous Reserve, in the municipality of Pontal de Paraná, in the region of the Paranaguá estuary.

Almost three years had passed in their pilgrimage when Elza had a dream. She dreamt that she was walking in a large forest and saw colorful birds that she didn't recognize. When she woke up, she told her husband about the dream, and they set out together to walk through the municipalities of Pontal de Paraná, Paranaguá, Antonina, and Guaraqueçaba until they came across the foundation of an old house on the side of the road. It was a heart-of-palm plantation that had been abandoned some time ago. Elza sat down for a quick rest when, to her surprise, a flock of colorful birds circled around her.

They were the birds from her dream—green-headed tanagers (*Tangara seledon*), a bird endemic to the Atlantic Forest. Suddenly she recognized the place as the *tekoa* of Kuaray Haxa, literally meaning rays of sunshine, as revealed by Nhanderu, Our First Father, in the dream of Werá's grandfather. Thus, on April 19, 2011, they entered this land

6 Until the 1990s, the government held "posts" inside Indigenous lands, and the *chefe de posto* was a public servant who lived within a given Indigenous village and was responsible for "managing" that community. In many cases, these administrators acted more as tyrannical despots than as public servants.

with their children and founded a village, unaware that the same area was being considered as the site of the future Bom Jesus Biological Reserve—something they understood only when they received a repossession order issued by a judge from the First Federal Civil Court of Paranaguá, in 2014. That was when Cacique Werá reached out to the Guaraní Yvyrupa Commission, which, despite its limited resources, has legal counsel and was able to explain the legal conundrum facing the families. And that was when the case landed on my desk.

The Lawsuit

The Guaviraete Trap

“Wash your face, my brother, or our jaguar-grandmother will know that we were crying.”

Sun and Moon washed their faces in the lake, and when they looked up, the banks had become more distant. They returned home on foot, and Sun, trying to cheer up his little brother, said:

“I’ll make a fruit for you!”

He walked on the tree and the *guaviraete*⁷ was born. When they arrived home, the old jaguar asked:

“Why are your eyes puffy, my little grandchildren?”

“We got stung by bees!”

Sun and Moon offered *guaviraete* to their grandmother-jaguar.

“And where did you get this delicious fruit?”

“From the other side of the river,” answered Sun.

The old jaguar wanted to know if they had brought a lot of it home.

“Call your siblings and children, grandmother, and tomorrow we can all go there to gather more!” offered Sun.

“If it weren’t night time, I would go now...” she sighed.

Furtively, Sun and Moon agreed that when Sun gave the signal, his brother would topple the bridge and they would drown the jaguars.

The *tekoa* of Kuaray Haxa has a population that fluctuates between five and ten Guaraní families, from the Mbyá subgroup, totaling thirty to forty people, including at least five children and one elderly person. Located along kilometer 17 of the Deputado Miguel Bufara Highway, in the border area straddling the municipalities of Antonina and

7 Also known as *gabirola*, *guabirola*, *guabirova*, *guavirova*, *gavirova*, and *araçá-congonha*, this green and round fruit is a shrubby genus of the myrtle family.

Guaraqueçaba, this Indigenous community lives on a property that used to belong to Bamerindus Bank and was later transferred to the Secretariat for Federal Heritage as debt payment; the secretariat then transferred the property to the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources. Divided into two pieces, the property spans approximately 5,900 hectares. In accordance with a decree issued on June 5, 2012, both pieces of land were assigned to the Bom Jesus Biological Reserve, which has a total of 34,179 hectares and is in the process of land title regularization. Surrounding the biological reserve are “private reserves of natural heritage” and at least one encampment of the Landless Workers’ Movement, known as the André Lutzemberger Camp, located ten kilometers from the village. Fazenda Bom Jesus, as the land is called, is a former heart-of-palm plantation. A side road leads from the highway into the property; and the property’s entire front area is secondary vegetation in the recovery phase, so-called ombrophilous forest, or simply the Atlantic Forest. Further inside, there are also remnants of primary forest.

This is the physical profile of the area. During my first court hearing, I was happy to describe it thus to the judge, because the technical terms were testimony to a certain level of degradation, as well as an indication that such a small human settlement poses little or no danger to environmental conservation efforts—and indeed, could even facilitate the area’s recovery. That was the practical claim; the hard part would be the legal one. How was I to argue that the community’s right to this land was based, more concretely, on Elza’s dream about birds?

The Legal Framework

In Brazil, Indigenous peoples’ right to territory is constitutionally protected. Article 231 of the Constitution recognizes Indigenous peoples’ “primary right [*direito originário*] to the lands that they traditionally occupy,” as well as the state’s obligation to “demarcate those lands and to protect and ensure respect” for them. There is a controversial debate over the concept of “traditional occupation”—an issue that will soon be addressed by the Constitutional Court—but the leading interpretation requires proving that an area was occupied by a particular Indigenous group, or at least historically utilized by them for their physical and cultural reproduction. In this regard, FUNAI regularly commissions extensive interdisciplinary studies involving anthropology, history, geography, ecology, and other fields to inform demarcation procedures that ensure Indigenous communities’ possession of territories they claim as their own.

But this was not the case with the *tekoa* of Kuaray Haxa, as there were no such studies available. Conducting them on our own would be costly and time consuming, not to mention of little use because in order for such studies to be accepted as legitimate in the eyes of the state, they must be commissioned by official bodies. A consultation of FUNAI's database revealed that Kuaray Haxa had only recently been recognized as a demarcation claim, along with more than 200 other claims in the same situation. We put pressure on FUNAI, but the truth is that even if we managed to speed up the study, the state's technical experts would face the same problem: that despite this territory's close relationship with the identify of a handful of Guaraní families, it had only recently been occupied, or reoccupied, a fact that made it difficult to justify the community's claim before the executive branch or the courts.

Meanwhile, the country's legislation on environmental conservation is recent and was developed in parallel to discussions on Indigenous land rights under the 1988 Constitution. When the government passed Law 9985 of 2000 establishing the National System of Protected Areas, the decree regulating the demarcation of Indigenous lands under the new Constitution was already four years old. The problem of overlaps between Indigenous lands and protected areas had already become evident to the point that this law foresaw the need, in its article 57, to create mixed working groups comprising Indigenous and environmental experts to "propose the guidelines for the regularization of eventual overlaps."

Two years later, Brazil's president signed Decree 4339 outlining the principles and guidelines for the implementation of the National Biodiversity Policy. This decree marked a turning point in Brazil's legal framework on the relationship between Indigenous rights and environmental conservation, starting with its statement of principles, which elevates the discussion to a new level:

2. The National Biodiversity Policy shall be governed by the following principles:

...

XI – mankind is part of nature and has been present in Brazil's various ecosystems for more than ten thousand years, and all of these ecosystems have been and are being altered by humankind to a greater or lesser extent;

XII – the maintenance of the nation's cultural diversity is important for the plurality of values in society regarding biodiversity, and Indigenous peoples, Quilombolas, and other local communities play an important role in the conservation and sustainable use of Brazilian biodiversity.

The policy prescribed the promotion of and support for “biodiversity conservation within the lands of Indigenous, Quilombola, and other local communities, respecting these communities’ ethno-environmental use of the ecosystem” (art. 11.2.7), and reiterated the terms of the law establishing the National System of Protected Areas by ordering “an action plan to resolve the conflicts stemming from the superimposition of protected areas and Indigenous and Quilombola lands” (art. 11.2.8). The development of a legal framework for managing such conflicts continued with the issuing of Decree 5758 of 2006, which instituted a National Strategic Plan for Protected Areas that provided for joint efforts between the country’s environmental agencies and its Indigenous agency. The Federal Supreme Court established a paradigmatic precedent when it affirmed, in the case of *Raposa Serra do Sol*, that there is unequivocal compatibility between the country’s Indigenous and conservationist policies.

Beyond the aforementioned statement of principles, however, none of these legal instruments constituted mechanisms for guaranteeing the protection of Indigenous communities’ rights to land when it coincides with protected areas. The working group established in article 57 was not created immediately or in the years to follow. When it was finally put together, in 2011, an impasse became clear: technically speaking, in the case of the recognition of a primary right (*direito originário*), the demarcation of Indigenous land would have the legal strength to annul any titles over the area, including public land titles. The possibility that the recognition of traditional Indigenous territory could, legally speaking (at least in theory), invalidate an environmentally protected area weighed like a shadow over environmental authorities, despite the fact that this was not actually an argument embraced by most of the Indigenous groups affected. At least not the Indigenous community from the *tekoa* of Kuaray Haxa, which overlapped with the Bom Jesus Biological Reserve.

An Umbilical Cord and a Mystery

Werá and Elza welcomed me into the *opy*, the Mbyá-Guaraní’s sacred house of prayer, and we talked at length about the case’s difficulties. I explained that the judge from the federal court in Paranaguá, before even hearing the community’s testimony, ordered the repossession of the land and gave the community a deadline of a few days to peacefully exit the protected area. Even worse, the appeal filed before the regional federal court was initially decided in favor of ICMBio; and FUNAI’s attorney was negotiating with the judge to promise the peaceful exit of

the Indigenous community in order to avoid police intervention. The reason for the urgency, I told them, was that their presence, according to ICMBio, was endangering animals and plants that were on the verge of extinction, including jaguars. Elza listened to me while she nursed her daughter.

Her daughter had been born in the *tekoa* of Kuaray Haxa, and the baby's umbilical cord was buried in the shade of the trees there. After three years of moving from one place to another, it was there that Elza and her husband were able to build a house together and to bring a child into this world. It was there that Elza found the birds that visited her in her dreams, as well as the signs that this land was the same one described by Werá's grandfather: the vast forest by the sea, where the Guaraní could live according to their customs. I realized that for this case, there was no other defense strategy but to tell the judge this story.

It didn't work.

At the first hearing, despite Rivelino Werá's testimony about his journey, a judge with little inclination to listen to stories about dreams and birds upheld the repossession order and set a deadline for FUNAI to present a plan to remove the Indigenous families from the area. But a few days later, something as mysterious as Elza's dreams occurred: the appeals judge, Luís Alberto D'Azevedo Aurvalle from the regional federal court, showed a change of heart. Overturning the previous decision ordering the repossession, this new ruling acknowledged the compatibility between environmental conservation policies and the protection of Indigenous land rights. The ruling would allow the families to remain where they were, provided that certain conditions were met—among them, that the settlement could not grow any larger. In spite of these restrictions, the decision was effusively celebrated.

And equally effusively, ICMBio fought the ruling. Environmental managers began submitting regular reports to the judge informing him that the Indigenous community was degrading the area and violating the terms set by the court. They showed the court photographs of trees that had been chopped down and of hunting traps. If these managers had bothered to consult the Indigenous families, they would have learned that the area was being trespassed on by individuals involved in illegal hunting and heart-of-palm extraction, and perhaps they could have worked with the community to devise a plan for deterring these activities. In light of this situation, our defense strategy was to build on the first chapter of the story—that is, the one justifying the Guaraní community's occupation and seeking the constitutional protection of their settlement—by adding a second chapter. A chapter that could justify the community's presence by drawing on the conservation policy itself.

We produced a wealth of technical reports on how traditional Guaraní knowledge and practice informed and contributed to the conservation of the Atlantic Forest. Anthropologists performed an ethno-mapping of the area used by families to collect medicinal plants and fruits, and they recorded how Werá and his children, during their walks through the forest, found traces of illegal logging and hunting. These reports, in addition to demonstrating the Guaraní community's deep knowledge of the ecology of the Atlantic Forest—which they wandered even in their dreams—also showed the court how the community's presence enhanced the protection of the Bom Jesus Biological Reserve. During a second hearing, the public prosecutor asked an anthropologist who was serving as a witness how many species were used by this community: "I can't say for sure," he replied, "but in a recent article, researchers counted more than three hundred." The prosecution admitted that they were surprised by this answer, as they were expecting an answer closer to the tens, not hundreds.

A restructuring of the court led to a new judge being appointed to the case. This new judge decided to visit the community in person. Greeted with a prayer by Rivelino Werá and Elza, the court's entourage of men in suits walked with us throughout the area, passing from house to house to hear firsthand from the Indigenous families. They also visited the small field in an open area of the forest where the Guaraní grew their traditional species of corn, cassava, and potato. During the walk, even the environmental managers could be heard making positive remarks about how the community was caring for the natural environment. When the men in suits were ready to leave, their shoes covered in mud, they promised to deliver a ruling in a few days' time. Elza caught my attention and pointed to a colorful bird sitting on the fence. It was a green-headed tanager.

Recent Developments

Based on the information provided to the court, as well as the information gathered from the court's visit, the judge decided to revoke the repossession order and to protect the community's presence in the area until the end of the legal process. In 2018, I said goodbye to the legal counsel of the Guaraní Yvyrupa Commission but not to the Guaraní community, who had recently informed me that their relationship with the environmental managers had improved considerably since the court's visit. There is a court order mandating public agencies to study alternatives for reconciling the conservation of the Bom Jesus Biological Reserve with the presence of the Indigenous community. Perhaps

this will open the door for an agreement ceding a portion of the reserve to the community. We shall see.

As mentioned earlier, this case is not the only one of its kind, and a conciliatory ruling could pave the way for resolutions to other conflicts. In the southern and southeastern states of Brazil, there are at least five cases challenging the existence of Guaraní settlements on the grounds of environmental conservation, and if we look beyond the Guaraní people and the Atlantic Forest, this number likely exceeds three dozen. Some of these cases have tested mechanisms for establishing a synergy between Indigenous territories and environmentally protected areas—mechanisms that were in fact already underway when the lawsuit against the *tekoa* of Kuaray Haxa was filed—but only recently have these tools been explored as a serious option in discussions between the country's Indigenous and environmental agencies and affected communities.

The National Policy for Territorial and Environmental Management of Indigenous Lands, created via Decree 7747 of 2012, provides for joint management plans for Indigenous lands and environmentally protected areas. Normative Instructions 26/12 and 29/12 at ICMBio have already regulated the process for signing terms of commitment and management agreements, respectively. However, as I write this chapter during early 2020, I believe it is important to stress that these developments over the past decade have proven fragile: under the Bolsonaro administration, which is now in its second year, the country's Indigenous and environmental policies have endured drastic cuts in budgets and personnel. While the legal framework has remained unchanged, it is clear that the government now has different priorities. Despite progress at the judicial level, there is little hope that this case will secure a resolution that is amenable to both environmental authorities and the community of Kuaray Haxa in the years to come.

That said, the Guaraní families continue to remain on their territory, which is why this case is unique. Unlike most Indigenous lands that find themselves in conflict with protected areas—lands that are eventually demarcated or at least delimited by FUNAI studies—the case of the *tekoa* of Kuaray Haxa is a two-chapter story. The first chapter is about the dreams that show the Guaraní living in a large forest near the sea, which justify the Guaraní's (re)occupation of this area and the constitutional protection of the territory. The second chapter, hinted at in the first, is about the birds: it is a story about how the presence of an Indigenous community can be an instrument of environmental protection.

Conclusion

Sun Takes Revenge on the Jaguars

Pa'i Kuara and Jaxy led the jaguars to the banks of the river.

"It was on the other side, my grandmother, that we found the *guaviraete*."

Sun went first and, with Moon's help, crossed a log bridge that had been placed over the water. The jaguars followed suit, not knowing that the two brothers had prepared a trick. When the jaguars were standing over the water, Moon swiveled the log, and Pa'i Kuara sang so that the waters would run wild, and he sang more and more until all of the jaguars drowned.

Except for one. Moon, in his haste, had not waited properly for his brother's signal, and a pregnant jaguar was left standing on the shore. She was the one who repopulated the world with jaguars, *jaguarete*, who endure today on the faces of the Indigenous people.

That is why wherever there are Guaraní, there are jaguars.

And that is why this Indigenous people respect the jaguars as they respect their grandmothers.

I have used a term since the beginning of this chapter without explaining its meaning. The word *tekoa* is a Guaraní term that means many things. According to the etymology established by anthropologists (Morais 2017, 38), *tekoa* is derived from the word *teko*—meaning "custom" or "way of being"—and *a*—meaning "place in which." Thus, *tekoa* would be "the place in which we live according to our customs." While it is fine to translate the term as "village" or "community," it is important to acknowledge that such a translation betrays its wider meaning, for *tekoa* is the place that brings together the environmental, cosmological, and affective conditions that allow for the Guaraní people's physical and cultural well-being.

The problem surfaces when we subsume this term into the legal definition of "traditional occupation," the expression used in the aforementioned article 231 of the Constitution. It is true that the rights of Indigenous peoples have seen significant advances in Brazil and in Latin America generally. National constitutions provide for the demarcation of Indigenous territories; laws regulate the administrative procedures for protecting these territories; and specialized state agencies have been created to ensure the political and social rights of Indigenous peoples. But, as with any legal definition, when the expression "traditional occupation" is written into law, it becomes removed from reality—in this

case, from how these communities understand and experience their own territory.

Thus, stripped of contradictions, of dreams, of the birds that form a part of the Guaraní people's relationship with their *tekoa*, the term "traditional occupation" becomes crystallized within the law, where it can serve the ponderings of a judge wondering about the impact that the land rights of six Indigenous families might have on environmental conservation policies. Only in this way can the lack of technical studies proving the traditional occupation of the *tekoa* of Kuaray Haxa serve as justification for a community's displacement in the name of jaguars. Only in this way can the Mbyá-Guaraní be separated from the Atlantic Forest.

As an anthropologist and a lawyer, my work in this case was to build a narrative pointing to a different possibility, one that restored the expression's multiple facets, as demonstrated in the two chapters that make up this story. As an activist-researcher, I now pass this story forward through this chapter, which also retells the myth of the twins Sun and Moon during their time in the natural world—one of the stories I heard from the Mbyá-Guaraní. At the end of this myth, after seeking revenge against the jaguars, Sun continues his journey on earth, overcoming adversity until, finally, with his brother hugging his waist, he ascends shining into the heavens, where for all eternity he will drink chicha, eat corn cakes, enjoy the fruits of the harvest and the forest, and sing and dance with Our Father.

There is one last piece to Elza's story. After the village's re-founding, she heard voices outside her home, and she approached the window just in time to see two old men, naked, their bodies painted, and bearing weapons like in the past, crossing the yard and entering the forest. It was the image of her ancestors, she told me, and I remembered the myth. *Kuaray Haxa*, in Guaraní language, can be translated as "ray of sun." This name that Elza and cacique Rivelino Werá gave to their village pays tribute to this critical aspect of Guaraní cosmology: the rays of sun that shine through the treetops, through the cracks in houses, through the darkness of meeting rooms and judges' chambers, and continues illuminating the way.

References

- Cabeza de Vaca, Álvaro Núñez. 1999. *Naufrágios & comentários*. Porto Alegre: L&PM Editores.
- Cadogan, León. 1997. *Ayvu Rapyta: Textos míticos de los Mbyá-Guaraní del Guairá*. Asunción: Fundación León Cadogan, Ceaduc, Cepag.

- Câmara, Ibsen de Gusmão. 1991. *Plano de ação para a Mata Atlântica*. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica.
- Clastres, Hélène. 1978. *Terra sem mal*. São Paulo: Brasiliense.
- Clastres, Pierre. 1990. *Fala Sagrada: Mitos e cantos sagrados dos índios guarani*. São Paulo: Papirus Editora.
- Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas. 2011. *Código Florestal: Implicações do PL 1876/99 nas áreas de reserva legal*. Comunicado no. 96. https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/comunicado/110616_comunicadoipea96.pdf
- Kanguá, Verá, and Papa Miri Poty. 2003. *A vida do Sol na Terra: Kuaray'i ywy rupáre oiko'i ague*. São Paulo: Anhembi Morumbi.
- Ministry of the Environment. n.d. "Dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação." <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/>
- Morais, Bruno Martins. 2017. *Do Corpo ao Pó: Crônicas da territorialidade kaiowá e guarani nas adjacências da Morte*. São Paulo: Elefante.
- Ricardo, Fany. 2004. *Terras indígenas e unidades de conservação: O desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental.
- Rodríguez-Garavito, César. 2015. *Amphibious Research: Action Research in a Multimedia World*. Bogotá: Dejusticia.
- Saguié, Ruben Bareiro. 1980. *Literatura guarani del Paraguai*. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- Schaden, Egon. 1962. *Aspectos fundamentais da cultura guarani*. São Paulo: Edusp.
- Thevet, André. 1978. *As singularidades da França Antártica*. São Paulo: Edusp.

Autores

Jessica Corredor Villamil (Editora) es doctora en Antropología y Sociología y magíster en Migraciones y Relaciones Interétnicas de la Universidad Paris VII - Denis Diderot en Francia. Actualmente es la directora del área internacional de Dejusticia.

Santiago Ardila es comunicador social y politólogo de la Pontificia Universidad Javeriana. Trabajó como community manager y curador de contenidos en Dejusticia, y fue productor ejecutivo de postproducción audiovisual en Dr Pepe. Como realizador se ha dedicado a dirigir y producir cortometrajes de ficción y documental independientes. En Dejusticia Santiago ejerce como editor de audiencias.

Alejandra Donoso es abogada, Universidad de Chile; Máster en Derechos Humanos, Estado de Derecho y Democracia en Iberoamérica, Universidad de Alcalá de Henares; Magíster en Desarrollo a Escala Humana y Economía Ecológica, Universidad Austral de Chile; Cofundadora y Directora Ejecutiva de la ONG chilena Defensoría Ambiental; Docente en la Clínica Jurídica de Justicia Ambiental, Universidad Diego Portales. Activista, docente, investigadora y defensora de los derechos humanos ambientales y de la naturaleza en conflictos socioambientales.

Seyedmahdi Khodaei es investigador de Derechos Humanos con interés en discriminación de género, marginación étnica, cambio climático y movimientos sociales. Es el autor de *Multiple Approaches to Human Rights in Iran* y co-fundador de la organización Human Rights Activist in Iran. Actualmente, es candidato a Ph.D. en la Universidad de Erlangen-Nuremberg.

Mildred Melendez Otero es comunicadora, maestra en Creación Literaria y abogada-licenciada con una amplia trayectoria en revistas, periódicos, organizaciones civiles, privadas y públicas trabajando alrededor de temas de impacto ambiental y cambio climático. Actualmente está vinculada a la Escuela de Derecho de la Universidad de Puerto Rico promoviendo el acceso a la educación legal.

Bruno Martins Morais es abogado y antropólogo con experiencia en derecho socio ambiental, interesado especialmente en violaciones de derechos humanos y del medio ambiente. Se ha desempeñado como consultor y asesor en organizaciones civiles, y actualmente es profesor suplente de Derecho Penal en la Universidad Federal del Oeste de Pará.

Contributors

Jessica Corredor-Villamil (editor) holds a PhD in sociology and anthropology and a master's degree in migration and interethnic relations from the University Paris VII – Denis Diderot in France. She currently directs Dejusticia's international area.

Santiago Ardila is a social communicator and political scientist from Pontificia Universidad Javeriana. He worked as community manager and content curator at Dejusticia, and was executive producer of audiovisual post-production at Dr Pepe. As a filmmaker he has been dedicated to directing and producing independent short fiction and documentary films. At Dejusticia Santiago works as an audience editor.

Alejandra Donoso Cáceres is an activist, teacher, researcher, and defender of human rights and the rights of nature in socioenvironmental conflicts. She is co-founder and executive director of Defensoría Ambiental, a nongovernmental organization in Chile, and a professor at the Environmental Justice Legal Clinic at Diego Portales University.

Seyedmahdi Khodaei is a human rights researcher with a focus on gender discrimination, ethnic marginalization, climate change, and social movements. He is the author of the book *Multiple Approaches to Human Rights in Iran* and co-founder of the organization Human Rights Activists in Iran.

Mildred M. Meléndez Otero is a communications specialist, writer, and lawyer who has worked at magazines, newspapers, civil society organizations, and public entities, with a focus on environmental degradation and climate change. She is currently affiliated with the University of Puerto Rico School of Law, where she promotes access to legal education.

Bruno Martins Morais is a lawyer and anthropologist with a special interest in human rights violations and environmental degradation. He has served as a consultant and adviser to various civil society organizations and is currently an alternate professor of criminal law at the Federal University of Western Pará in Brazil.

Luchar contra la corriente:

Derechos humanos y justicia climática en el Sur Global

Este libro es el resultado del esfuerzo colectivo de los talleristas de la séptima edición del Taller Global de Investigación Acción para Jóvenes Activistas del Sur global, que se llevó a cabo entre Bogotá y Putumayo, Colombia, en 2019. En esta ocasión reunimos a 17 personas de diferentes países del Sur global para reflexionar sobre los desafíos que representan las consecuencias de la crisis climática actual y sobre las posibles soluciones y estrategias que pongan siempre a los derechos humanos en el centro de las discusiones.

A través de cuatro capítulos con casos de Puerto Rico, Chile, Brasil e Irán, las personas que lean este libro encontrarán que, aunque el panorama de los efectos del cambio climático sobre los derechos humanos es sombrío, también hay esperanza cuando las personas y sus derechos se ubican en el centro de las conversaciones sobre esta problemática.

En suma, este libro permite evidenciar que la lucha climática debe ser transversal a las demás demandas sociales, y que es a través de la acción colectiva por los derechos humanos, sustentada en investigaciones robustas, que se puede hacer frente a la crisis climática.

Against the Current:

Human Rights and Climate Justice in the Global South

This book is the result of the collective effort of participants from Dejusticia's seventh annual Global Action-Research Workshop for Young Human Rights Advocates, held in Bogotá and Putumayo, Colombia, in 2019. This encounter brought together seventeen activists from the global South to reflect on the challenges posed by the current climate crisis and possible strategies for addressing this crisis that place human rights at the forefront.

The four chapters in this book—which explore cases from Brazil, Chile, Iran, and Puerto Rico—show how even though the picture is bleak with regard to climate change's impacts on human rights, there is hope when we place communities and their rights front and center.

In summary, this book argues that the struggle against climate change must be transversal to other social demands and that it is through collective action around human rights—based on robust research—that we can effectively address the climate crisis.