

Waorani

Mapeo de tierras ancestrales en Ecuador



**Earth
Defenders
Toolkit**

Un proyecto de Digital Democracy

www.earthdefenderstoolkit.com



Waorani

Mapeo de tierras ancestrales en Ecuador

En el transcurso de cuatro años, nos asociamos estrechamente con el pueblo Waorani de Ecuador para probar un software innovador, el escritorio Mapeo y mapear su territorio ancestral. Después de 4 años de recopilar datos de mapas, los Waorani obtuvieron una victoria decisiva e histórica cuando ganaron un caso legal contra el gobierno ecuatoriano y salvaron medio millón de acres de selva amazónica de la extracción de petróleo.





Quiénes son los Waorani y qué defienden

Los Waorani son un pueblo indígena que vive en las cabeceras de la Amazonía ecuatoriana. Originalmente nómadas cazadores-recolectores, comenzaron a establecer aldeas más permanentes después de ser contactados por misioneros y trabajadores petroleros a partir de la década de 1950. Lucharon eficazmente contra diferentes oleadas de invasiones, desde los incas hasta los conquistadores españoles, desde los caucheros hasta los misioneros estadounidenses y compañías petroleras. Sin embargo, desde el contacto, sus territorios se han reducido considerablemente y las tierras restantes ahora se ven afectadas por la tala, la extracción de petróleo y el asentamiento de colonos.

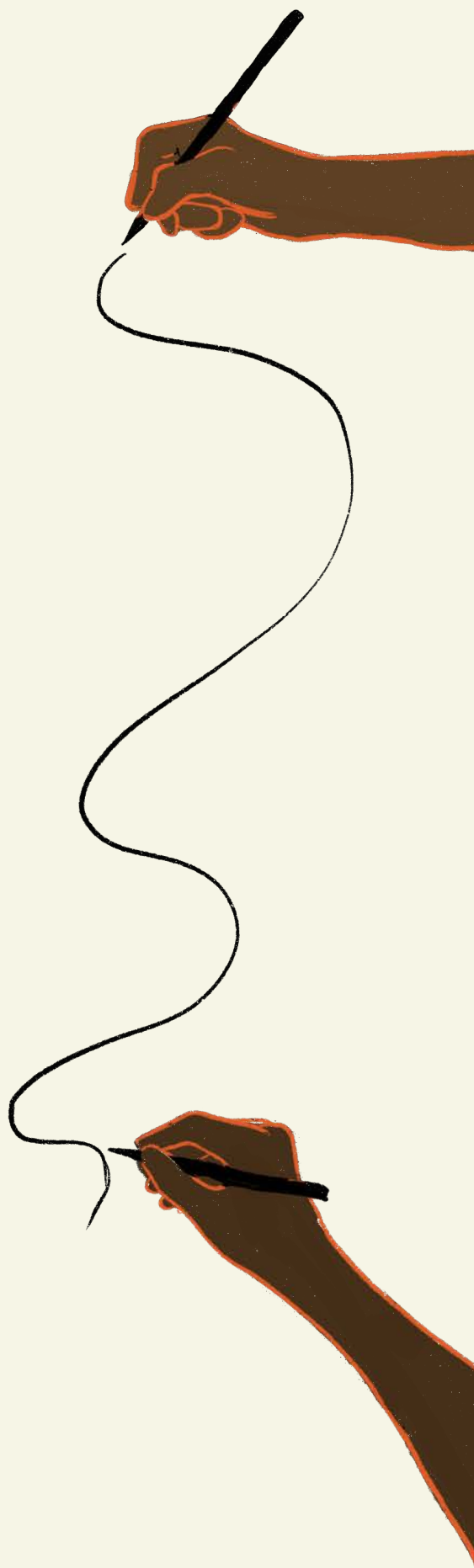
A pesar de que los Waorani interactúan cada vez más con la sociedad nacional y la economía monetaria, mantienen muchas prácticas tradicionales y una profunda conexión con su territorio. Hoy en día, la mayoría de los waorani todavía dependen de sus tierras, ríos y bosques para obtener la mayor parte de los recursos que necesitan para vivir, desde recursos de caza y pesca hasta plantas medicinales y materiales para artículos ceremoniales.

Los Waorani, cuya población de 6000 habitantes ahora vive en alrededor de 50 pequeñas comunidades, tienen derechos legalmente reconocidos sobre gran parte de su territorio ancestral en un solo título de tierra de casi un millón de hectáreas de selva amazónica rica y megadiversa. Sin embargo, el Estado ecuatoriano conserva los derechos sobre los recursos del subsuelo, incluidos el petróleo y el gas, que puede concesionar a empresas privadas para su explotación.



Cómo comenzó el mapeo

Ha habido extracción de petróleo dentro del territorio Waorani desde la década de 1980, pero la parte



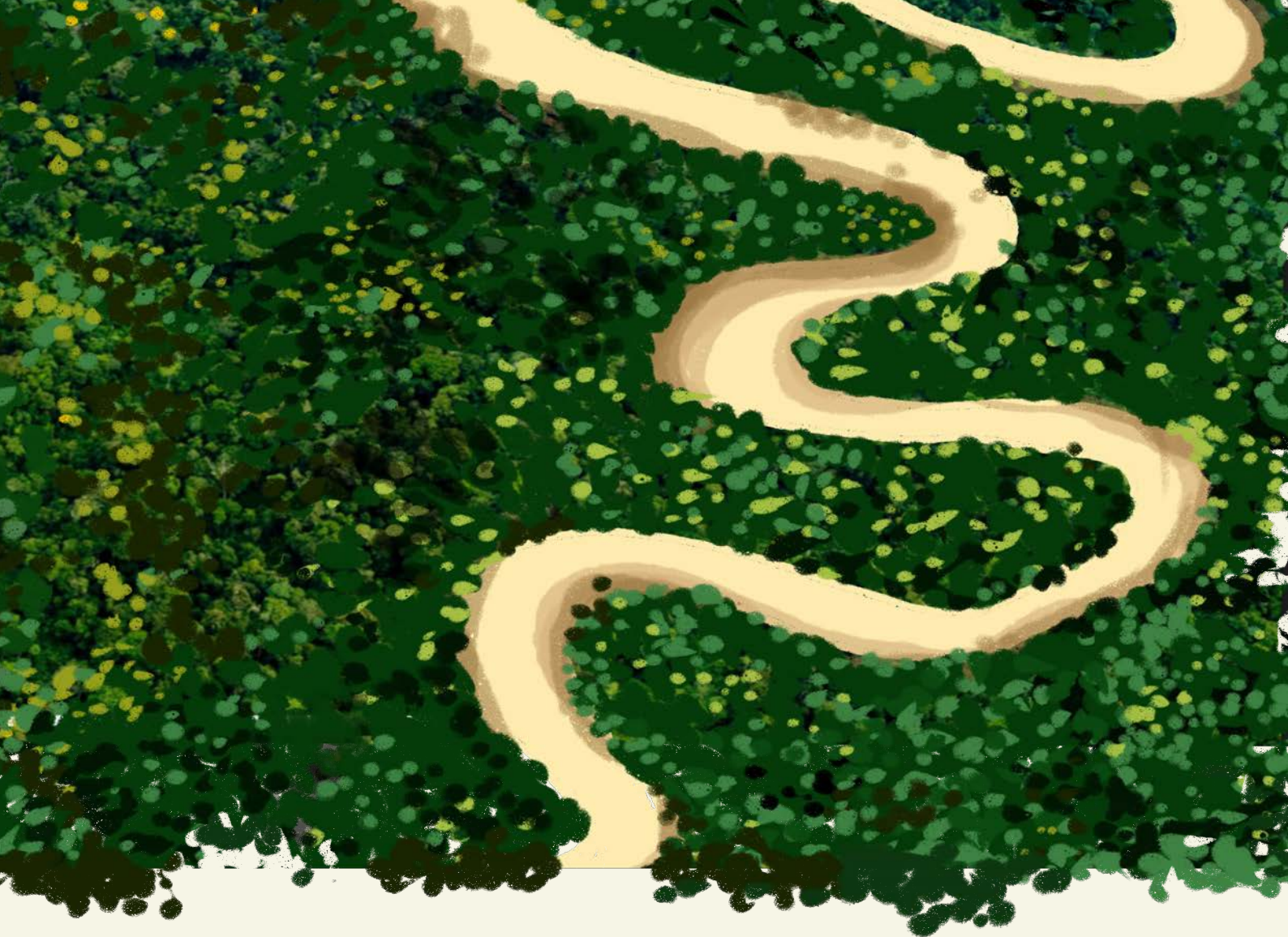
occidental, conocida como región de Pastaza, permanece libre de plataformas petroleras. Sin embargo, en 2012 el Estado ecuatoriano creó una concesión petrolera, el Bloque 22, que cubre gran parte de esta región. En ese momento, un grupo de ancianos Waorani visitó otros territorios indígenas en el norte de Ecuador y fue testigo de los devastadores y continuos impactos sociales, ambientales y de salud de décadas de extracción de petróleo. Los ancianos regresaron a casa y compartieron sus experiencias, y sus comunidades decidieron evitar que una contaminación similar afectara sus vidas y tierras.

Como parte de su estrategia para evitar perforaciones en su territorio, los Waorani se propusieron crear “un mapa lleno de cosas que no tienen precio”. Comenzaron a trabajar con el apoyo de dos socios locales: [Alianza Ceibo](#), un grupo coordinador general integrado por representantes de cuatro pueblos indígenas ecuatorianos, Kofan, Siekopai, Siona y Waorani, y [Amazon Frontlines](#), un equipo internacional multidisciplinario que vive y trabaja junto a Alianza Ceibo en una variedad de programas desde la instalación de sistemas de agua potable hasta la defensa legal. Se estableció un equipo de mapeo Waorani, y se acercaron a Digital Democracy para solicitar apoyo para diseñar una metodología.



El desarrollo de Mapeo

Los Waorani probaron una variedad de diferentes herramientas y aplicaciones de mapeo, pero ninguna fue adecuada para su entorno muy remoto, fuera de línea y su proceso colaborativo. Digital Democracy había visto necesidades similares con socios locales en otros lugares y acababa de comenzar a desarrollar un nuevo software más apropiado: [Mapeo](#). El proyecto Waorani Mapping se convirtió en el principal caso de uso piloto para el desarrollo de Mapeo, y el equipo comenzó a utilizarlo y contribuir a su diseño en 2015, usándolo durante cuatro años durante el mapeo de veinte aldeas.



El papel de los mapas y la cartografía en la defensa terrestre Waorani

Los Waorani pretendían que los mapas fueran una herramienta para comunicar su relación con la tierra y el territorio a otros, y para obtener apoyo para su visión. En 2018, esto se puso a prueba cuando el gobierno ecuatoriano anunció una venta masiva de nuevos bloques de petróleo que abarcaban más de 7 millones de acres de selva tropical, incluido el Bloque 22, la parte occidental del territorio Waorani donde se había realizado el mapeo.

La comunidad decidió iniciar un caso legal contra el gobierno para luchar contra la venta, y Amazon Frontlines y Digital Democracy los ayudaron a publicar una [historia cartográfica en línea](#) que mostraba su mensaje para la campaña que lo acompañaba. El mapa Waorani contaba una historia diferente a la del gobierno, una que mostraba que su tierra era rica en biodiversidad y llena de historia cultural, y en la que cada acre vibrante de bosque en cuestión estaría amenazado por la producción de petróleo.

En 2019 los Waorani ganaron la demanda cuando la corte nacional dictaminó que el Gobierno no había realizado una consulta adecuada antes de crear los bloques petroleros, violando los derechos de las comunidades al Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI). Se eliminó el bloque de petróleo y se protegió medio millón de acres del Amazonas. El caso sentó un precedente importante para la acción indígena en Ecuador y en todo el mundo.

Aunque los mapas en sí mismos fueron el resultado físico del trabajo cartográfico y desempeñaron un papel importante en el caso judicial, el proceso de elaboración de mapas fue igualmente significativo. El proceso incluyó múltiples talleres a nivel de aldea para discutir el mapeo y mirar borradores. A lo largo de cientos de millas de senderos recorridos por ancianos y jóvenes que visitaban sitios importantes para compartir y documentar el conocimiento biocultural, surgió una rica conciencia compartida y un lenguaje relacionado con el territorio y las amenazas a él. Esto resultó crítico cuando los Waorani comenzaron a prepararse para el caso judicial, ya que hubo un consenso general sobre las acciones y la estrategia necesarias para defender su tierra para las generaciones futuras.



Los métodos de mapeo Waorani

A partir de 2020, el Equipo de Cartografía Waorani ha completado el siguiente proceso con 20 de las 52 aldeas Waorani.

Elementos:

Gente:

El “ingrediente” más importante, con diferencia, en el mapeo fue el propio pueblo Waorani: el profundo conocimiento y amor por el territorio que aportaron al proyecto y su determinación de mantenerlo limpio y saludable para el futuro. El Equipo de Mapeo adquirió habilidades técnicas, de facilitación y capacitación expertas, y trabajó con un grupo lo más amplio posible dentro de la población de cada aldea para dibujar mapas del territorio y realizar viajes para mapear el conocimiento ancestral con un GPS.

Valores:

Los valores subyacentes al proyecto fueron fundamentales para su éxito. Uno de los más importantes fue el de la autonomía, que orientó cómo el equipo de Waorani inició el trabajo en cada comunidad, acordando todos los protocolos y discutiendo los métodos y aclarando el papel de las comunidades en la propiedad tanto del proyecto como del conocimiento mapeado. Apoyar la autonomía y la soberanía de la comunidad y la propiedad de los datos locales también fue un valor fundamental en el desarrollo de Mapeo.

Tecnología:

- Grandes hojas de papel, rotuladores de colores
- Dispositivos de mano GPS (Garmin etrex, varios modelos)
- Cuadernos resistentes a la intemperie
- Una computadora portátil y unidades de respaldo
- Proyector portátiles y livianos para que toda una aldea pueda ver la edición del mapa en tiempo real
- Software de cartografía y GIS: Mapeo Desktop, QGIS, Mapbox Studio
- Software de diseño: Adobe Illustrator

Recursos para talleres y viajes:

- Suministros para botes, combustible y alimentos
- **Equipo de emergencia:** botiquines de primeros auxilios que incluyen antiveneno para serpientes; teléfonos satelitales
- Kits de marcha, botas de goma, mochilas, impermeabilizantes, etc.



Metodología en cada pueblo:

Acuerdos comunitarios:

El equipo de mapeo de Waorani comienza con una reunión preliminar en cada aldea para asegurar la comprensión del proyecto y acordar las condiciones y métodos del mapeo.

Mapeo de bocetos:

El proceso comienza de manera participativa con papel y marcadores. Todos en la comunidad - hombres, mujeres, ancianos, niños - están invitados a venir y dibujar mapas de sus tierras comunitarias, marcando ríos y arroyos, áreas de caza y pesca y áreas que contienen recursos importantes en grandes hojas de papel. Una vez que se completa el mapeo en papel, la comunidad decide qué áreas y caminos visitar a pie, y hace un plan para la verificación del terreno basado en los mapas en papel.

Creación de una configuración de Mapeo:

Con los mapas de papel como referencia, la comunidad decide qué características son importantes para documentar (por ejemplo, cascadas, terrenos de caza, etc.). Un diseñador trabaja con el Equipo de Mapeo para convertir estos elementos en símbolos únicos que compondrán la leyenda; este proceso se vuelve a realizar con regularidad ya que cada aldea tiene algún recurso nuevo que desea agregar al mapa. La leyenda Waorani contiene actualmente más de 150 elementos.

Capacitación en GPS y verificación en el terreno:

El mapeo en papel va seguido de caminatas en las que los ancianos de la aldea y los poseedores de conocimientos se unen a un equipo de jóvenes de la aldea, capacitados en GIS y GPS por el equipo central de cartografía Waorani. Visitan áreas importantes, rastrean la caza y otros caminos para recopilar historias y puntos GPS para ayudar a digitalizar los mapas dibujados a mano.



Aquí un grupo de mujeres dibuja el primer mapa de los espacios y lugares significativos para ellas dentro de su comunidad, sobre el cual se determinan las caminatas y en el que se basan los mapas digitales.



Entrada de datos:

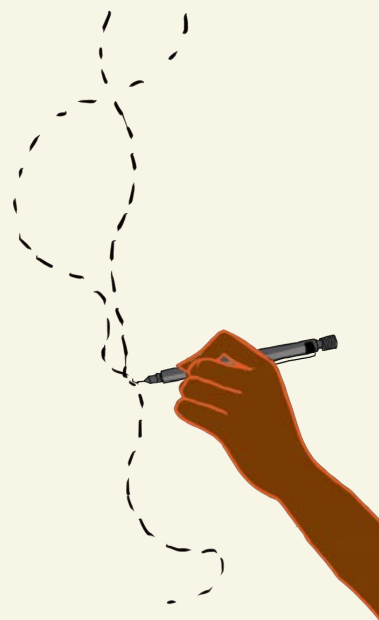
De vuelta en la aldea, el equipo ingresa los datos del GPS y los mapas dibujados a mano en Mapeo Desktop, así como información e historias adicionales. Se utiliza una variedad de mapas de fondo fuera de línea que incluyen imágenes de satélite y análisis que muestran las cuencas fluviales y la elevación para ayudar a ubicar las características geográficas. Una vez que se cargan los puntos de datos, el mapa se proyecta en una pared para que toda la comunidad lo vea.

Export:

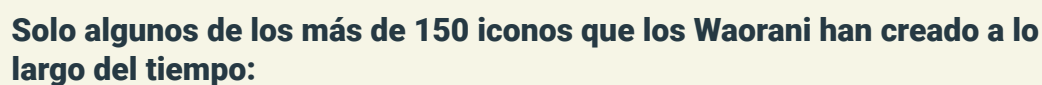
Los datos se exportan de Mapeo a un archivo GeoJSON y luego se cargan en Mapbox Studio. El equipo de Waorani trabajó con Digital Democracy para crear una plantilla de diseño en Mapbox y acordar esquemas de color y fuentes, etc. Los maptiles del área relevante para la comunidad se exportan a Adobe Illustrator, donde se agregan una leyenda y títulos.

Imprimir:

El equipo de cartografía lleva los borradores de mapas a cada aldea para su posterior edición y verificación antes de que se preparen e impriman los mapas finales. Cada familia recibe una copia del mapa y se imprime una versión más grande para uso comunitario.



Aquí, una pareja en el pueblo de Kenaweno recibe su copia del mapa territorial de la comunidad al que contribuyeron, una vez finalizado el proceso de mapeo.



	village		obe boa		gontiwā night currasaw
	dorani kēwēgaiñomo site of house in past		tite tapir		ōmare cat fish
	kewēne small-holding		ore white lipped peccary		koniwē shrimps
	ōingā ēñomō hunting area		meñē jaguars		meñekawē fruit tree
	geye daroñomo fishing area		deye spider monkey		ōōnta curare
	ōönke goiino hunting path		gēngē honey		nontowē peachpalm
	dorani daitakare old ceramics found		tite ōnowā tapir path		nampawē artisanal palm
	teñātaa waterfall		gīgamowē harpy eagle		dorani bete waa bai medicinal plant
	gawape lake		īwīnā hoatzin		pantomō wayruru
	okeme / goma armadillo		ganke parrot		nontowēnē morete palm area

09



Lectures adicionales

Our Rivers are not Blue: Lessons, Reflections and Challenges from Waorani Map Making in the Ecuadorian Amazon, Aliya Ryan. Bulletin of the Society of Cartographers (2018)

"Indigenous Cartography & Decolonizing Mapmaking", Emily Jacobi. Digital Democracy (Junio 24, 2020)

Waorani Interactive Map - Amazon Frontlines & Digital Democracy.

"Our land is not for sale': Waorani Resistance in Ecuador", Emily Jacobi. Digital Democracy (Mayo 23, 2018)

"Maps in Court and the Waorani Victory", Aliya Ryan. Digital Democracy (Mayo 26, 2019)

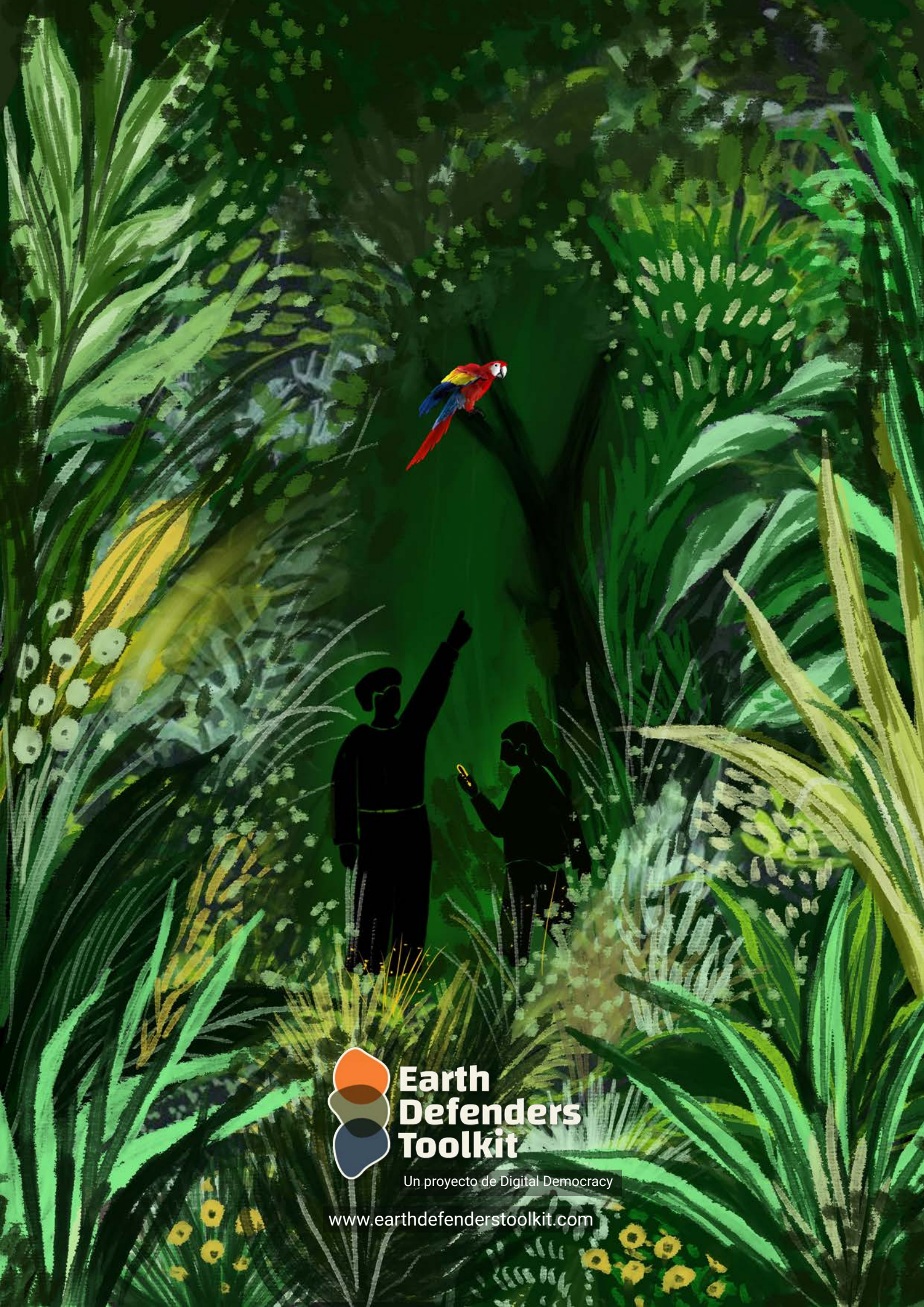
"From spears to maps: the case of Waorani resistance in Ecuador for the defence of their right to prior consultation", Margherita Scazza y Oswando Nenquimo. International Institute for Environment and Development (2021)

"Waorani People Win Landmark Legal Victory Against Ecuadorian Government", Amazon Frontlines (Abril 26, 2019)

"Waorani Territorial Mapping" - Opi Nenquimo Magazine of the University of Mexico (Julio 2018)



Hay espacio para que todos los miembros de la comunidad, jóvenes y mayores, participen en la elaboración del mapa territorial, tal y como se ve reflejado en esta fotografía, en la que varios miembros dibujan sobre un mapa enorme en Akaro.



Earth Defenders Toolkit

Un proyecto de Digital Democracy

www.earthdefenderstoolkit.com