

# BIODIVERSIDAD JUSTA:

La Salvación De La Naturaleza  
Para La Salud De Todas Las  
Comunidades



Endangered Species Coalition  
Reporte Especial 2021



# I N T R O D U C C I Ó N

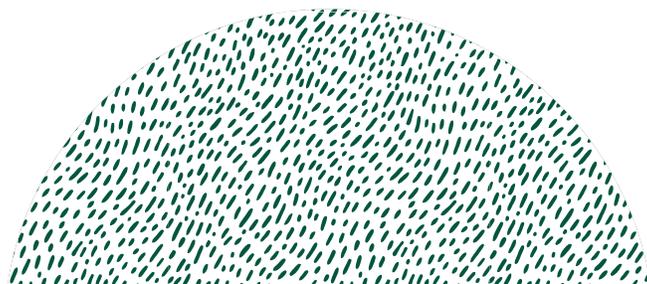
El COVID\_19, Ebola, SARS, y otras enfermedades zoonóticas dejan en claro que cuando ponemos en riesgo la biodiversidad, nos ponemos en riesgo a nosotros mismos. Las enfermedades zoonóticas causadas por patógenos transmitidos de animales a humanos se están incrementando y representan el 70 por ciento de las nuevas enfermedades infecciosas. Se están incrementando porque más bosques se están talando y se está comercializando con más vida silvestre. El origen de muchas enfermedades zoonóticas es por la relación insostenible del ser humano con la biodiversidad. Muchas personas están entrando en contacto directo con animales silvestres, y sus patógenos se están dispersando. Pero nuestra dependencia de una biodiversidad saludable, no solo se trata de evitar enfermedades.

Nuestra vida depende de la biodiversidad. Respiramos, comemos, bebemos, dormimos, jugamos, y vivimos en un planeta natural. Las Naciones Unidas han declarado que proteger la biodiversidad es una cuestión de derechos humanos. Cada uno de nosotros es parte del sistema de vida de la biodiversidad, sin embargo, algunas personas siguen considerando a la naturaleza como algo ajeno a nosotros.

El movimiento ambientalista tradicional contribuyó a esta falta de armonía. Las primeras voces en apoyo al medio ambiente han definido en gran parte a la conservación como la protección de la vida silvestre “en su estado natural” y la conservación de “puntos calientes de biodiversidad”. Sin embargo, este movimiento ha violado los derechos humanos. Los pueblos indígenas fueron despojados de sus derechos adquiridos en tratados, al crearse nuevos espacios públicos; las personas de raza negra fueron segregados de los parques nacionales del sur. Nuestro enfoque en la vida silvestre a menudo continúa descuidando a las comunidades—Negras, Indígenas, latinas, y de bajos ingresos—quienes sufren del despojo de las áreas naturales incluyendo la biodiversidad que habita en patios y parques de la ciudad.

Como una organización líder ambientalista The Endangered Species Coalition reconoce su rol en perpetuar una visión exclusiva de lo que es la conservación y esta tomando acciones para cambiar esa visión interna y externamente.

Una visión holística de la biodiversidad—grande y pequeña, humana y no humana—nunca ha sido más necesaria. La crisis de extinción de la biodiversidad es un tren que viene directo a nosotros. Las políticas para proteger la biodiversidad en Estados Unidos se basan de manera desproporcionada en la Ley de Especies en Peligro de Extinción. Tenemos relativamente pocas leyes federales, políticas, o prácticas para conservar la vida silvestre, adicionales a la ley de Especies en Peligro de Extinción. La Ley de Especies en Peligro de Extinción ha estado bajo constantes ataques por parte de la industria petrolera, la industria de pesticidas y agricultura, empresas constructoras y la Asociación Nacional del





Rifle (NRA por sus siglas en inglés), entre otros. Estas son algunas de las mismas organizaciones e industrias que contribuyen a las injusticias en todo el país.

En todo el territorio de Estados Unidos existen comunidades específicas que sufren de forma desproporcionada, debido a la pérdida de biodiversidad, algunas veces de manera focalizada. Los fundadores del movimiento de justicia ambiental entendieron la conexión entre la pérdida de biodiversidad y la injusticia que enfrentan las comunidades. Durante la Primera Cumbre Nacional de Ciudadanos de Color en el Liderazgo Ambiental, organizada en DC en 1991, el primer principio adoptado fue “La Justicia Ambiental afirma el carácter sagrado de la Madre Tierra, la unidad ecológica y la *interdependencia de todas las especies*, y el derecho a no sufrir destrucción ecológica” [énfasis añadido].

Todavía, el movimiento ambientalista no ha explicado cómo es que la pérdida de biodiversidad afecta a las comunidades, y, por lo tanto, el papel que desempeña la Ley de Especies en Peligro de Extinción en esas comunidades donde el racismo ambiental afecta la salud individual. Este informe intenta ofrecer una visión más completa sobre este tema.

Nosotros argumentamos que la pérdida de especies y hábitat nos afecta a todos, pero particularmente afecta y de peor manera a las comunidades de raza negra y de bajos ingresos.

El COVID-19 es un ejemplo profético. Este virus se originó por nuestra relación insostenible con la naturaleza y tuvo como resultado impactos desiguales—las comunidades de color, especialmente las comunidades negras, indígenas y latinas han sido las más afectadas. Necesitamos también una visión holística de cómo se mira la protección de la biodiversidad. El informe proporciona solo una pequeña muestra de las comunidades de color que están al frente de la protección de la biodiversidad. Se necesita una mayor conciencia y respeto por la sabiduría y los enfoques innovadores aportados por las comunidades de color para proteger la naturaleza. Y debemos abogar por mejorar la fuerza y la soberanía de esas comunidades para apoyar sus enfoques para salvar especies.

El informe detalla 12 beneficios de nuestro planeta natural para todas las personas. Describe como la pérdida de biodiversidad impacta de forma desproporcionada a las comunidades de color y de bajos ingresos en relación con las comunidades blancas. Finalmente da ejemplos de algunas de las especies y hábitats en peligro que desempeñan un papel importante aportando a cada beneficio.



Esperamos que los lectores participen junto a nosotros de esta conversación. Nos ayuden a aprender, identificar y descubrir otros vínculos.

Nuestros objetivos para este informe son:

- Hacer un llamado a grupos influyentes y líderes ambientalistas para que ayuden a descubrir como la pérdida de biodiversidad es un problema de justicia ambiental
- Apoyar a las comunidades que trabajan en justicia ambiental particularmente a las comunidades negras, mestizas e indígenas para asegurar una mayor protección de la biodiversidad
- Persuadir a los legisladores acerca de las importantes implicaciones que tiene la pérdida de la biodiversidad en la justicia ambiental.

Esperamos que los lectores participen junto a nosotros de esta conversación. Nos ayuden a aprender, identificar y descubrir otros vínculos. Nosotros hemos hecho una serie de recomendaciones de políticas y esperamos involucrarnos con ustedes para identificar otros enfoques, para asegurar una biodiversidad más justa en el planeta. **Reconocimiento a la contribución del conocimiento y experiencia**



# EXPRESIONES DE GRATITUD

Adicional al reconocimiento a las experiencias de individuos y comunidades que luchan y experimentan la injusticia ambiental de la que hablamos en nuestro informe. Para este informe ESC se ha beneficiado del apoyo de múltiples escritores, editores y colaboradores, de diferentes individuos y comunidades. Al publicar este informe nos estamos esforzando por no hacer daño y ser lo más específicos posible cuando hablamos de las comunidades. ESC reconoce que dentro de los grupos existen a menudo desacuerdos y cambios acerca del lenguaje apropiado que refleje respeto y equidad, y hemos trabajado para ser cuidadosos sobre nuestras elecciones en este informe. Nos hemos apoyado fuertemente en experiencias y perspectivas de diversas personas y organizaciones que trabajan en el área de justicia ambiental y comunicaciones equitativas para guiar nuestro lenguaje y enfoque. Estamos agradecidos por el tiempo y el conocimiento que han compartido con nosotros para mejorar este informe, y estamos gustos de compartir y continuar nuestro aprendizaje con ustedes como nuestros respetados lectores.

**Autores del Informe:** Jeanne Dodds, Leda Huta, Lia Cheek y Sarthak Sharma.

**Personal de ESC:** Chris Connolly, Eddie Estrada, Mitch Merry, Sarah Starman, Tara Thornton y Corry Westbrook.

**Pasantes de ESC:** Jennifer Omekam y Avery Williams.

**Escritores de Citas:** Rachel Altamirano, Cali Dutta, Patricia Doyle, Darwin Harris,

**Colaboradores:** Rebecca Adamson, Aaron Bernstein, Akayla Bracey, Bayoán Rosselló Cornier, Adrienne Hollis, José González, Jenny Kendler, Rachel Love Nuwer, Rabiou Manzo, Leah Penniman, Ki'Amber Thompson, Fred Tutman, Robert Stanton y Chloe Yeo.

**Editores:** Rebecca Adamson, Lia Cheek, Kevin Francis, Hugo Mogollón, Alfredo Ramírez y Betsy López-Wagner.

**Traducción al idioma español:** Jenny Avendaño y Karla Hernández.

**Diseñadores gráficos:** Terrance Moline con Diseñadores Gráficos Afroamericanos (AAGD).

## **Créditos Fotográficos**

Eloise Harris © Will Kutscher

Salmon © Supercaliphotolistic

Rusty patched bumblebee © Clay Bolt

Bob Stanton © DOI

Jenny Kendler © Clayton Hauck por el "The Chicago Reader"

S E C C I Ó N U N O

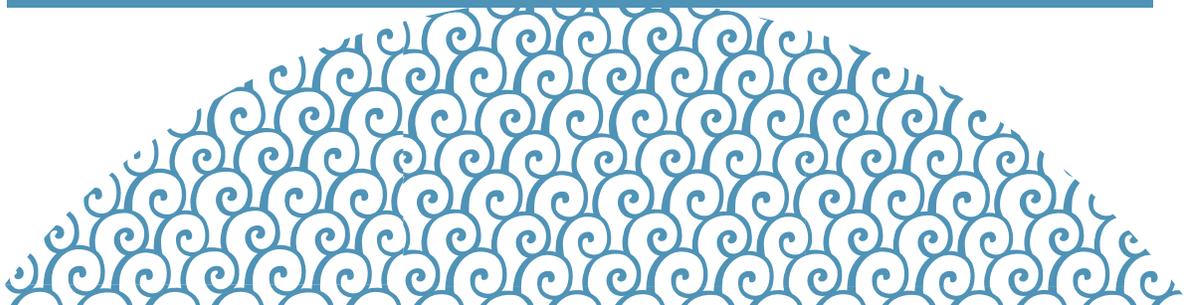
# AIRE LIMPIO

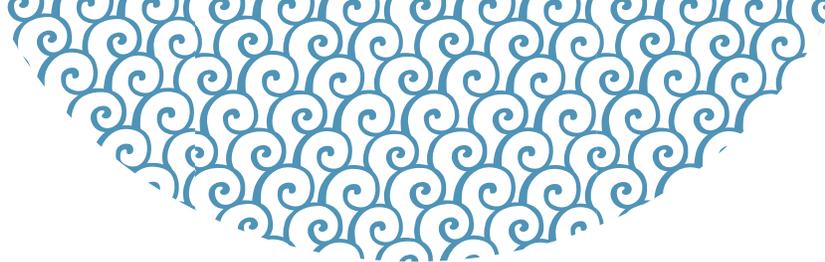


Cabildo del Distrito 15 de Los Ángeles— Yo experimento la lucha diaria de los miembros de primera línea de la comunidad, en el distrito, con los pozos de petróleo más activos, en el campo petrolero urbano más grande de los Estados Unidos. Así mismo, puedo ver los efectos en la salud pública que el aire tóxico tiene en las familias predominantemente de color que viven en el CD15. Tengo el privilegio de trabajar con organizaciones comunitarias como parte de STAND-LA que trabaja activamente en promover cambios de políticas para establecer un perímetro de salud y seguridad de 2,500 pies alrededor de los pozos de petróleo activos y cerrar los inactivos y, a su vez, implementar fuentes alternativas de energía sostenible que permitan a las familias respirar y prosperar.

## Bayoán Rosselló Cornier

Gerente Principal de Programas en el Departamento de Salud y Justicia Ambiental de la Fundación Liberty Hall





## Biodiversidad para Todos

**E**l aire limpio es un requisito invisible y esencial para la vida. La atmósfera de la Tierra es una banda delgada color celeste que separa nuestro planeta del vacío oscuro del espacio. A nivel molecular, el aire que respiramos nos conecta a través del tiempo con todos los seres que han vivido y que están vivos hoy en nuestro planeta. Las plantas crean aire limpio y brindan una protección excepcional simultáneamente, al eliminar los contaminantes de la atmósfera; tan solo en el 2010, las plantas eliminaron del aire de Estados Unidos aproximadamente 22.4 millones de toneladas de contaminación. El valor de la descontaminación del aire por los árboles en los parques urbanos es de \$3.8 billones. Los árboles enfrían la temperatura del aire, reducen las emisiones de CO<sub>2</sub> y favorecen a la formación de ozono.

## Impactos Comunitarios

La calidad del aire de Estados Unidos se ha visto históricamente comprometido por importantes y preocupantes problemas de acceso desigual al aire limpio. Hasta el 2019, más de 110 millones de personas en los Estados Unidos, o aproximadamente una tercera parte de la población total, vivían en condados con niveles de contaminación nocivos para la salud; otros estudios indican que el número de personas que están en contacto con partículas contaminantes nocivas para la salud y niveles altos de ozono alcanza el 45.8 por ciento de la población de Estados Unidos.

Muchas comunidades de color, experimentan tasas más altas de contaminación del aire, lo que representa un mayor riesgo para la salud. Las comunidades Latinas y Negras, en particular, sufren una mayor exposición a las partículas finas en comparación con las comunidades blancas no latinas. El material particulado provoca un aumento de hospitalizaciones y muertes causadas por enfermedades relacionadas a su exposición. El Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) afecta negativamente el sistema respiratorio humano y está presente en comunidades racialmente diversas, una tasa del 38 por ciento más alta al de las comunidades blancas. A nivel nacional, debido al racismo ambiental, las personas de raza negra tienen una tasa de asma 10 veces más alta que las personas de raza blanca. Y existe una "desigualdad de contaminación" racial explícita entre quienes producen contaminación, en su mayoría grandes corporaciones y aquellos que están desproporcionadamente expuestos a las mismas, comunidades de color y de bajos recursos.

El acceso a espacios verdes es fundamental para mitigar los impactos de la contaminación del aire, aunque no todas las personas tienen un acceso similar. La proximidad a los parques es un factor importante para reducir enfermedades cardíacas. Los

## Muchas comunidades de color experimentan tasas más altas de contaminación del aire provocando un mayor riesgo para la salud.

espacios verdes en las ciudades eliminan la contaminación por carbono y al mismo tiempo brindan sombra, lo que contrarresta la ola de calor urbano y los efectos del cambio climático. Sin embargo, el acceso desigual a las áreas naturales, incluidos los parques urbanos significa que las comunidades de bajos ingresos y de color tienen menos probabilidades de vivir cerca de los espacios verdes—los parques a su disposición son la mitad del tamaño que la mayoría de los lugares de comunidades blancas y hasta cinco veces más concurridos. Como resultado, las personas de raza blanca tienen más posibilidades de vivir en comunidades saludables y por ende tienen una mejor calidad de vida.

### Especies y Hábitats en Peligro

Plantar y cuidar árboles nativos, resistentes a la contaminación y de larga vida puede proporcionar beneficios considerables en la calidad del aire. La evidencia sugiere que restaurar la cubierta forestal en el territorio continental de los Estados Unidos daría como resultado una reducción promedio del 27 por ciento en la contaminación del aire. El olmo Americano (*Ulmus americana*) fue una vez ese árbol que estaba disperso y se adaptaba al entorno urbano, pero ha sido eliminado debido a la introducción de “la enfermedad del olmo Holandés.”

Las soluciones ecológicas o las tácticas de *biorremediación* brindan beneficios excepcionales para reducir el daño de los contaminantes transportados por el aire. Las algas microscópicas en los sistemas marinos y de agua dulce producen entre el 50 y el 80 por ciento del oxígeno atmosférico del planeta; mientras absorben carbono y otros contaminantes del aire. Las tecnologías innovadoras, como las ‘cortinas’ de algas fotosintéticas—que, al ser montadas sobre edificios, absorben el aire contaminado, eliminan los contaminantes y producen aire limpio—son una de las muchas soluciones biológicas que pueden mejorar la calidad del aire.



S E C C I Ó N D O S

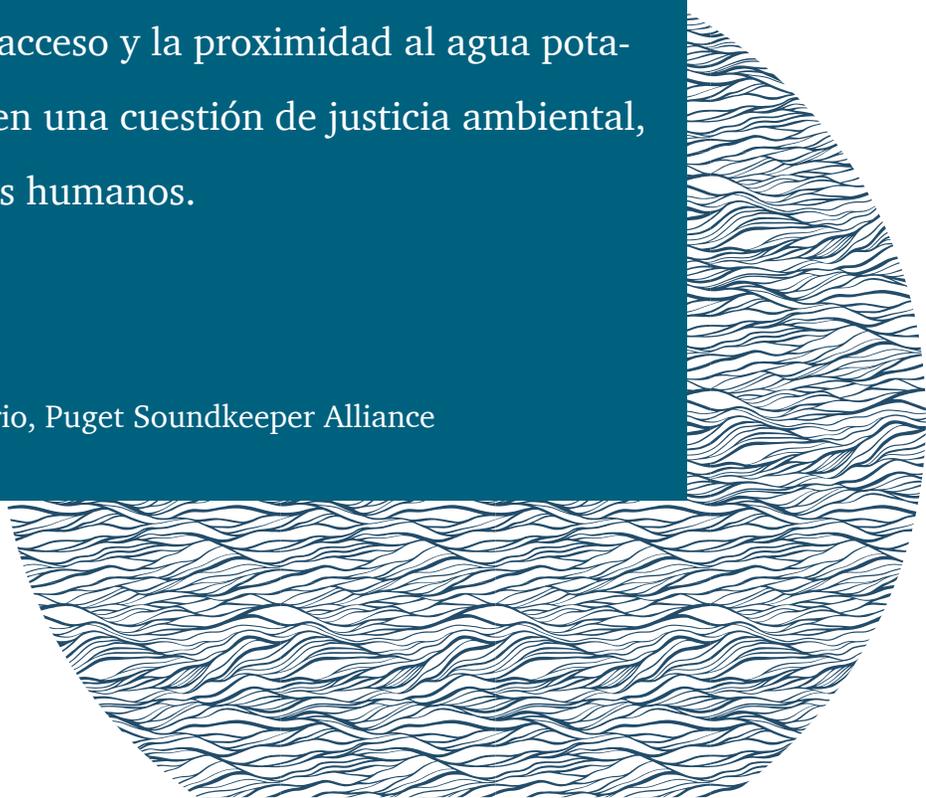
# AGUA LIMPIA



Nuestros canales de agua son un campo de batalla clave en la defensa, no solo de nuestras especies más emblemáticas y en peligro de extinción, sino también en la lucha por la equidad y la justicia. El hecho de que las comunidades Negras, mestizas, y pobres de los Estados Unidos tengan menos probabilidades de tener acceso a nadar, pescar, y beber de agua adecuada, demuestra la importancia de establecer un puente de trabajo de agua limpia con un enfoque en la calidad del agua y la salud del ecosistema con la salud pública. Al priorizar el bienestar de las comunidades Negras, Indígenas, Latinas, Asiáticas, de las islas del Pacífico, y otras comunidades históricamente marginadas, el acceso y la proximidad al agua potable no solo se convierte en una cuestión de justicia ambiental, sino también de derechos humanos.

## Eloise Harris

Directora de Enlace Comunitario, Puget Soundkeeper Alliance





## Biodiversidad para Todos

**C**ongelada en un copo de nieve, fluyendo sobre las rocas relucientes de una montaña, el vapor se eleva a la luz del sol a través de un bosque que despierta es agua. El agua sustenta. Nuestra sangre está compuesta casi en su totalidad por agua. La Tierra misma está compuesta por un 71 por ciento de agua, sin embargo, solo 2.5 por ciento es fresca, y el 68 por ciento está congelada. Las Naciones Unidas identifican al agua como un derecho humano básico y comunidades indígenas han alentado y conectado al llamado de que el 'agua es vida'

En los Estados Unidos, al menos dos millones de personas viven sin agua corriente.

La biodiversidad aumenta nuestro acceso al agua. Una infinidad de grandes ciudades en Estados Unidos dependen de las fuentes naturales para proporcionar agua potable limpia. La ciudad de Nueva York protege tres lagos y una cuenca para su abastecimiento. Si usara un sistema de filtración fabricado por humanos, la ciudad necesitaría \$10 billones para una planta de filtración y más de \$100 millones anuales para operarla. Sin embargo, aunque la naturaleza proporciona agua, un sistema tan grande como este incluye reservorios creados por el hombre— creación que ha desplazado a las comunidades en el norte del estado de Nueva York, desalojando a la gente de sus granjas, hogares inundados, reubicación de cementerios y amenazando los medios de subsistencia. Algunas comunidades del norte del estado continúan albergando resentimiento por la injusticia ambiental que se les infligió en nombre del establecimiento de un suministro de agua para la ciudad de Nueva York. Debe utilizarse un enfoque equitativo para asegurar nuestro suministro de agua.

## Impactos Comunitarios

En los Estados Unidos, al menos dos millones de personas viven sin agua corriente. En las comunidades de los Apalaches, la gente se ve perjudicada por Minería de Remoción de Cumbres, ya que las vías fluviales están contaminadas. Esta técnica minera elimina hasta 800 pies verticales de la cima y permite extraer yacimientos de carbón inaccesibles. Las explosiones destruyen rocas y se crean toneladas de escombros, provocando devastadores efectos ecológicos y de salud.





En el 2012, La Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) calculó que estos escombros de roca han enterrado 2,400 millas de vías fluviales, una distancia más larga que el río Mississippi.

La contaminación de la minería de cima de montaña corre hacia los ríos y arroyos, creando una mezcla tóxica de metales pesados y químicos de limpieza, contaminando billones de galones de agua dulce; esto adicionado a la contaminación del aire por la minería, conlleva a 1,200 muertes en las comunidades cercanas de Apalaches cada año. El agua de pozo en las viviendas cercanas se ha tornado naranja o gris, huele a azufre y se ha comprobado que contiene manganeso, hierro, y plomo.

### Especies y Hábitats en Peligro

Soluciones ecológicas—que realzan la naturaleza y abordan los desafíos sociales utilizando la aplicación consensuada local y el conocimiento ecológico indígena—son cada vez más usadas para resolver la contaminación del agua. Ejemplos incluyen estructuras como drenajes sustentables y cuencas de recolección—que son depresiones montañosas plantadas con vegetación para evitar que el agua de lluvia se vaya por las vías fluviales. En lugar de permitir que los desechos de petróleo, los productos químicos, los fertilizantes y otras toxinas caigan a los ríos, los drenajes sustentables absorben y filtran hasta un 80 por ciento. A menudo se utilizan plantas nativas locales.

Los animales también juegan un papel fundamental. Las almejas y ostras filtran entre 15 y -50 galones de agua por día. Aunque más de 300 especies de almejas están en peligro de extinción en Estados Unidos, los científicos tienen la esperanza de que los criaderos de almejas puedan limpiar nuestras vías fluviales. Mientras tanto, el río Bronx, o Aquehung como lo conocían los primeros habitantes de la zona, tuvo un significado espiritual, sirvió como una fuente clave para obtener comida y agua para la gente de Weckquaesgeek y Siwanoy. Mediante la expansión de colonos y el establecimiento de molinos a lo largo del río Bronx, este se convirtió en un vertedero tóxico ahora está siendo revitalizado por la reintroducción de arrecifes de ostras. La reintroducción ha mejorado la calidad del agua y ha proporcionado protección contra las olas cuando hay tormentas.

S E C C I Ó N T R E S



MEDICAMENTOS  
Y CONTROL DE  
ENFERMEDADES



La actividad humana amenaza cada vez más esta riqueza [la biodiversidad vegetal y animal] y con ella, nuestra capacidad para curar muchas enfermedades y aliviar el enorme sufrimiento humano que estas causan. Necesitamos ampliar enormemente nuestras investigaciones de compuestos naturales antes de que se pierdan las especies que los producen... Pero debemos hacerlo de manera ética, con mucho cuidado y respeto por los organismos que estamos estudiando, y de manera sustentable, para que nuestras investigaciones no amenacen su supervivencia.

Medicamentos de la Naturaleza, Capítulo 4, pp.160-161  
Autores del capítulo: David J. Newman, John Kilama,  
Aaron Bernstein, y Eric Chivian



## Biodiversidad para Todos

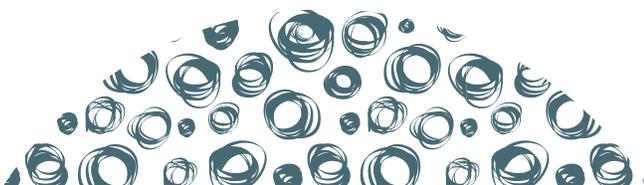
Los bosques, pastizales y otros hábitats son un tesoro de sanación. Cerca del 50 por ciento de los medicamentos aprobados desde la década de 1980 hasta 2012 fueron derivados de las plantas, incluyendo un 70 por ciento de los tratamientos contra el cáncer. Dependemos de medicamentos a base de plantas, como el medicamento para el corazón Digitalin—de la dedalera (*Digitalis spp.*)—al antipalúdico Quinina—de la corteza del árbol Cinchona (*Cinchona spp.*)—a la penicilina—de los hongos (*Penicillium*).

También confiamos en el biomimetismo, copiando la naturaleza para innovar tratamientos médicos. Los científicos imitaron la mucosa de babosa para desarrollar pegamento quirúrgico y estudiaron a los mosquitos para crear agujas que duelan menos. La biodiversidad intacta también previene los brotes de enfermedades. Las enfermedades infecciosas han aumentado desde mediados de la década de 1980, y 70 por ciento de estas son zoonóticas, significa que se originaron en animales incluyendo al actual virus Covid 19.

## Impactos Comunitarios

Todo ser humano tiene derecho a una atención médica de calidad. Sin embargo, las disparidades de salud en Estados Unidos—incluido prejuicios raciales y étnicos en el diagnóstico y tratamiento—impactan el acceso, la calidad, y los resultados de la atención médica para comunidades de bajos recursos y diversidad racial y étnica. La investigación ha demostrado que el racismo es una amenaza para la salud pública. La discriminación racial persistente y el racismo ambiental provoca estrés crónico, lo que aumenta la inflamación, aumenta el riesgo de cáncer, enfermedades cardíacas y otras enfermedades. La tasa de mortalidad por Covid-19 entre las comunidades Negras es casi dos veces y media más alta en proporción a la población, y las personas negras y latinas tienen 4.7 veces más probabilidades de ser hospitalizadas en comparación con las personas blancas—una consecuencia de las desigualdades estructurales en la atención médica. Las comunidades negras y latinas, en particular, necesitan acceso a medicamentos económicos de calidad y a cuidados.

Los medicamentos derivados del conocimiento tradicional se han enfrentado a la explotación colonial—las empresas de bioprospección, aquellas que buscan crear medicamentos y bioquímicos a partir de plantas y animales, esencialmente han robado medicamentos tradicionales al patentarlos sin el consentimiento tribal o comunitario, o sin compensación por su propiedad intelectual. Los pueblos indígenas también tienen problemas para obtener plantas medicinales que han cosechado durante milenios. La sobreexplotación es la segunda causa principal de pérdida de





biodiversidad. A medida que la popularidad de medicina tradicional se extiende más allá de las comunidades, la explotación comercial se afianza y las plantas medicinales se cosechan en exceso. Por ejemplo, la tribu Lakota, entre otras, usa la planta Osha (*Ligusticum porteri*)—conocida como mathó thaphezuta en Lakota— para curar y aliviar la mala circulación, fiebres, bronquitis e infecciones nasales. La planta alguna vez fue común, pero si la recolección comercial continúa, ciertas poblaciones de plantas pueden desaparecer—La planta Osha ya está en peligro en Utah y en situación crítica en Wyoming.

### Especies y Hábitats en Peligro

De crecimiento lento, con corteza estriada, hojas puntiagudas y lisas, fruta roja gelatinosa, el árbol tejo del Pacífico (*Taxus brevifolia*) es un conífero en los bosques desde el norte de California hasta el sureste de Alaska donde ha sobrevivido durante siglos. Los leñadores consideraban el tejo del pacífico como un árbol molesto que se dejaba para podrirse o quemarse. En las pendientes de Loowit (Monte Santa Helena) en la década de 1960, el botánico Dr. Arthur Barclay recolectó las hojas puntiagudas, ramitas y corteza del tejo del pacífico como parte de la colección de plantas del Instituto Nacional del Cáncer y su detección de propiedades anticancerígenas.

Las propiedades anticancerígenas del árbol llevaron al desarrollo de Taxol—un “Medicamento Esencial” para tratar el cáncer de mama, ovario y otros tipos de cáncer. El valor de Taxol tuvo precios elevados y la caza furtiva junto con llamadas de protección. El Taxol sintético se desarrolló rápidamente a partir del tejo del pacífico, una especie de árbol para evitar su extinción. El tejo del pacífico es un ejemplo del valor de adoptar medidas preventivas en el cuidado de los ecosistemas para descubrir beneficios médicos inesperados.

Todo ser humano tiene derecho a una atención médica de calidad.



## Comercio de Vida Silvestre: El Momento de la Reforma es Ahora

Cuando los conservacionistas hacen presentaciones sobre las amenazas que representa el comercio de la vida silvestre, generalmente incluyen una diapositiva obligatoria sobre la salud pública. El comercio de la vida silvestre, señalan, es un conducto perfecto para enfermedades zoonóticas incluyendo aquellas que pueden conducir a la próxima pandemia. Casi siempre, la diapositiva va y viene sin más discusión.

En todo el mundo, millones de animales individuales de miles de especies son legal e ilegalmente comercializadas cada año. Las condiciones a las que a menudo se ven sometidas—estrés, amontonamiento y contacto con múltiples especies—crean una combinación perfecta para el surgimiento de enfermedades. Esta amenaza no es hipotética. En el año 2005, científicos reportaron en la revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes que los brotes resultantes del comercio de la vida silvestre han generado

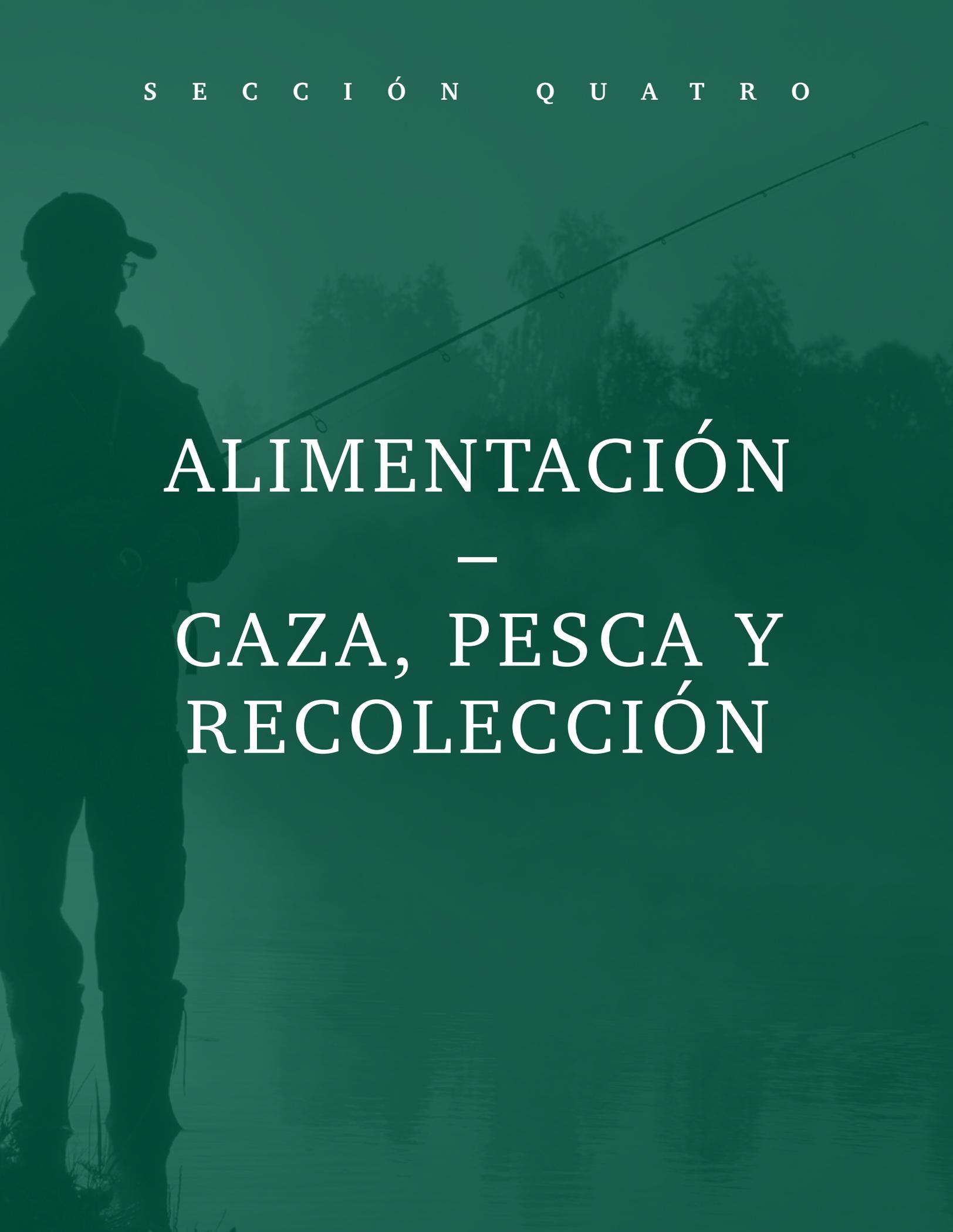
# RACHEL NUWER

billones de dólares en daños a la economía global desde mediados de la década de 1990. En un artículo de Ecohealth de 2007, investigadores predijeron que el aumento de las tasas de comercio internacional de vida silvestre, provocaría que la probabilidad de epidemias mundiales se intensifique drásticamente en los próximos años.

Esta amenaza se puede reducir. Se puede establecer límites acerca de las especies que pueden ser comercializadas y la forma de hacerlo, y los países se pueden comprometer a hacer cumplir las leyes en contra del tráfico de vida silvestre. Sin embargo, dicho cambio se ha tardado en llegar. Durante la epidemia de SARS en el año 2003, China cerró algunos mercados de vida silvestre, pero en un año, el comercio está otra vez funcionando normalmente.

El SARS-CoV-2, que casi con certeza se originó a través del comercio de vida silvestre, minimiza cualquier pandemia vista en los últimos 100 años. La magnitud de esta pandemia nos da la oportunidad de reformar el enfoque del comercio de vida silvestre. Si Covid-19 no es una motivación suficiente para finalmente abordar la más obvia de las amenazas, entonces, quizás nada lo sea.

S E C C I Ó N   Q U A T R O

A silhouette of a person wearing a cap and glasses, holding a fishing rod, stands on the left side of the frame. The background is a misty or foggy landscape with trees and a body of water. The text is overlaid in the center in a white, serif font.

ALIMENTACIÓN  
—  
CAZA, PESCA Y  
RECOLECCIÓN



El pensamiento occidental refuerza la idea de que a través de la ciencia y tecnología podemos elegir y escoger las partes del medio ambiente que queremos proteger—adaptando la naturaleza a nuestras necesidades en lugar de reconocer que nosotros mismos también somos parte del paisaje afectado. Sabemos que los sistemas de agua con mucha diversidad son mejores sistemas. Nos brindan beneficios esenciales como el sustento—pescados y mariscos saludables. A medida que destruimos legiones de especies, de plantas y animales, estamos generando un caos y desperdiciando tantas partes interconectadas en un todo.

## Fred Tutman

Guardián del río Patuxent

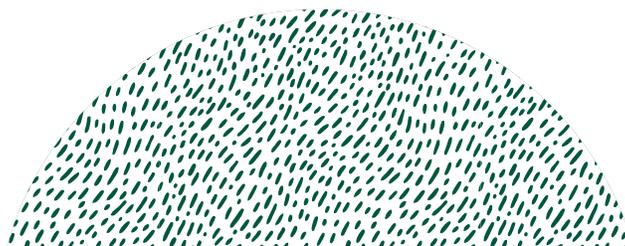
## Biodiversidad para Todos

La naturaleza da forma a la diversidad cultural, abre caminos y hace conexiones con paisajes, plantas y animales. Las actividades para la subsistencia están intrínsecamente ligadas a los recursos que se tienen cerca. Y particularmente personas de comunidades rurales de todo el país, dependen de la caza y pesca para complementar su suministro de alimentos. Las tribus indígenas del sureste, vinculan sus prácticas de subsistencia como son búsqueda de comida, la caza, la agricultura y la pesca, con un sentido de logro, fortalecimiento de la convivencia intergeneracional en la comunidad y con una resiliencia personal y cultural. En el interior de Alaska, la tribu indígena Dena'ina conserva un amplio conocimiento sobre plantas nativas, que incluye la identificación estacional, lugares de cultivo y usos culinarios, medicinales y prácticos.

Mientras tanto, la búsqueda de alimentos para la subsistencia urbana continúa creciendo como una forma de volver a conectar a las personas de las ciudades con el conocimiento de la abundancia natural, los ciclos estacionales y buenas prácticas de administración. Ejemplos incluyen la recolección de plantas para cestería y otras artesanías, la recolección de tintes naturales, y recolección de recursos alimenticios. También se ha evidenciado un mayor interés por la creación de huertos forestales—bosques con alimentos de origen vegetal, como robles con bellotas usados para hacer harina y pan.

## Impactos Comunitarios

La Cuenca de Columbia es el territorio de la Tribu Nez Perce/Nimipuu, las personas Confederadas de la Reserva Indígena Umatilla, las Tribus Confederadas de la Reservación Warm Springs de Oregon, y las Tribus Confederadas de la Nación Yakama. El salmón es fundamental y está íntimamente entretejido con las necesidades, estilos de vida, valores y prácticas espirituales de las Tribus. Por siglos, Celilo Falls, o Wy-am, ha sido para los indígenas el lugar de pesca e intercambio cultural. El agua rugiente cayó en corrientes espumosas sobre espectaculares formaciones rocosas. El salmón Chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*) se abrió paso a los sitios de desove renovando su notable historia de vida de agua dulce a agua salada a agua dulce. Sin embargo, este espacio sagrado fue inundado por el 'Lago' Celilo cuando la presa Dalles retrocedió el río en el año 1957. La cultura indígena fue interrumpida de raíz; hoy en día más de 250 reservorios y 18 presas existen a lo largo de los ríos Columbia y Snake. Estimaciones anteriores indicaron una cosecha anual de 5 millones de ejemplares de salmón; a mediados de la década de 1990, el número de ejemplares se desplomó a solo 30,000 y el salmón Columbia Chinook se convirtió en una especie en peligro de extinción.



Hoy, el río Columbia está contaminado por agentes tóxicos. Los miembros de la Tribu Columbia Basin consumen salmón con frecuencia y tienen un riesgo 50 veces más alto de contraer cáncer-debido a la contaminación del río- Las tribus contemporáneas Yakama y Lummi Nation están pidiendo la eliminación de las presas a lo largo del Columbia. Tal como la tribu Winnemem Wintu busca la eliminación de un bloqueo a la migración del salmón en California Comunidades de las tribus en América pelean por la eliminación de represas que afectan a los recursos y medios de vida de las tribus. Los daños causados por las represas del río Columbia es parte de un problema sistémico global.

### Especies y Hábitats en Peligro

Para la gente Anishinaabe, cuyo territorio tradicional se expande por la región de los Grandes Lagos, y se extiende hasta Canadá, *manoomin*, o arroz silvestre está impregnado del legado cultural del lugar; el arroz silvestre marcó la ubicación de las tierras que se convirtieron en sus territorios. La gente de Anishinaabe permanece culturalmente vinculada al arroz silvestre, utilizando técnicas de cosecha que abarcan generaciones. Algunos expertos pueden identificar la cantidad de agua exacta con la que se ha cosechado el arroz a través del sabor y la textura. Las prácticas culturales relacionadas con el grano de arroz silvestre están en riesgo por la contaminación del agua, las especies invasoras y la contaminación genética.

The White Earth band de Ojibwe declaró los 'Derechos de Manoomin' en el año 2018, el cual incluye "El derecho al agua limpia y al hábitat de agua dulce, el derecho a un medio ambiente natural libre de contaminación industrial, el derecho a un clima saludable y estable libre de impactos del cambio climático causados por el hombre, el derecho a estar libre de patentar, el derecho a estar libre de contaminación por organismos modificados genéticamente ".

Los miembros de la Tribu Columbia Basin consumen salmón con frecuencia y tienen un riesgo 50 veces más alto de contraer cáncer.



S E C C I Ó N   C I N C O

AGRICULTURA  
Y GANADERIA –  
APOYO A LA GENTE  
- POLINIZADORES Y  
ESPECIES.



La protección de los polinizadores silvestres, la administración y manejo de las colmenas son esenciales para nuestras operaciones en la granja Sour Fire. Al implementar prácticas afro-indígenas como el policultivo, agroforestería y la agricultura; hemos visto un incremento en la diversidad de polinizadores.

## Leah Penniman

Administradora de la granja Soul Fire



## Biodiversidad para Todos

A menudo, el primer animal en el que pensamos al escuchar ‘polinizador’ es en la abeja—una abeja no nativa. Las mariposas, murciélagos, abejas, moscas, polillas, escarabajos, y pájaros reflejan la extraordinaria variedad de polinizadores *nativos* de Estados Unidos. Los animales polinizadores co-evolucionan con las plantas mediante una relación de interdependencia. Los seres humanos también dependen de polinizadores— Tres de cada cuatro de nuestros cultivos claves de comida y plantas ornamentales son polinizados por animales. A nivel mundial, estos polinizadores contribuyen a la producción de \$500 billones de comida. Las abejas nativas son polinizadores locales más eficientes que las abejas melíferas, visitan las flores en condiciones frescas y húmedas, buscan alimento durante períodos más largos, y permanecen cerca de plantas específicas.

Las granjas que no dependen de la biodiversidad para controlar la maleza e insectos, dependen de pesticidas tóxicos—la agricultura es un trabajo peligroso.

Muchos agricultores, particularmente los agricultores orgánicos, también dependen de animales como aves nativas para controlar las plagas de insectos y maleza. Otras especies que ayudan a controlar los roedores. Los hurones de patas negras (*Mustela nigripes*) sus presas son los perritos de pradera -una plaga agrícola-. Los agricultores también se benefician de la retención de agua, la labranza del suelo, el ciclo de nutrientes y el control de la erosión que proporciona biodiversidad.

## Impactos Comunitarios

En 1920 14% de agricultores en Estados Unidos eran negros, ahora ese porcentaje es 1.3. La disminución de agricultores negros es en gran parte por la discriminación racial por parte de El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Los agricultores negros fueron excluidos de subsidios federales, les negaron préstamos operativos necesarios y han sido tergiversados por datos falsificados del USDA. Esto ha resultado en una pérdida de ingresos y de tierras de cultivos para los negros y también es un golpe para la biodiversidad. Los métodos de agricultura sostenible afro-indígenas son prácticas profundamente arraigadas y heredadas por muchas familias de agricultores negros. Algunos africanos fueron esclavizados para explotar su



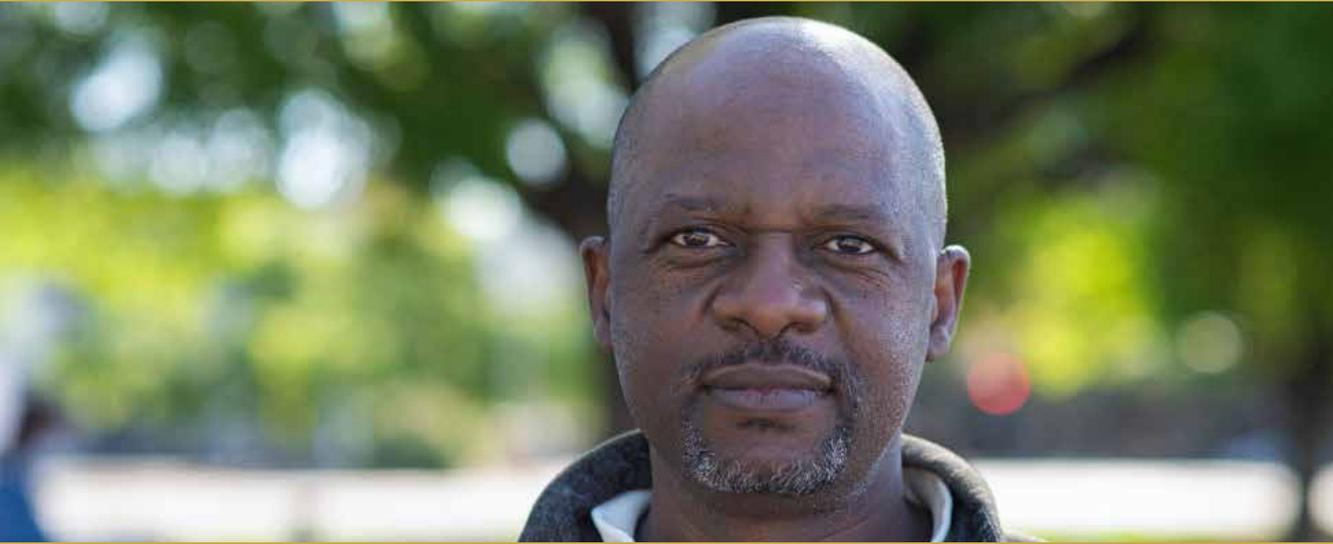


experiencia en la agricultura. El famoso científico negro agrícola George Washington Carver, estableció una técnica clave de cultivos orgánicos alternativos a través de su trabajo. Apoyando a los agricultores negros y sus prácticas agrícolas tradicionales, respaldando los métodos sostenibles agrícolas que benefician a los polinizadores y a la biodiversidad.

Las granjas que no dependen de la biodiversidad para controlar la maleza e insectos, dependen de pesticidas tóxicos, su uso aumenta los peligros de trabajar en la agricultura. Muchos de los trabajadores agrícolas de U.S son inmigrantes indocumentados de México, quienes tienen escasa protección en contra de explotaciones en su trabajo y daños a su salud ocasionados por una agricultura dañina. Los trabajadores podrían estar expuestos a pesticidas al entrar demasiado pronto a los campos después de la aplicación del pesticida. Es posible que no reciban los recursos adecuados incluso cuando es requerido por la ley—información sobre pesticidas en español, o tener acceso al agua para el lavado de manos, y equipo de protección. Pueden estar expuestos a pesticidas transportados por el viento, conocidos como derivados de pesticidas. Las enfermedades relacionadas a la exposición de estas sustancias incluyen al cáncer, asma, trastornos en el desarrollo, discapacidades congénitas o problemas de aprendizaje and daño reproductivo. Por el contrario, los trabajadores de granjas que operan en armonía con la biodiversidad están menos expuestos a pesticidas y sustancias tóxicas. La agricultura regenerativa se enfoca en mejorar la salud del suelo mediante el uso de cubiertas de compostaje y a través de la diversificación de especies de plantas. Este método permite que las personas y las especies prosperen.

## Especies y Hábitats en Peligro

Desde la relación única entre el escarabajo de cuerno largo de la baya del sauco (*Desmocerus californicus dimorphus*) y las plantas de las bayas del sauco (*Sambucus spp.*) hasta la asombrosa palomilla de la yuca (*Tegeticula or Parategeticula spp.*) que polinizan los árboles Josué (*Yucca brevifolia*); muchas relaciones entre animales y plantas están entrelazadas de manera que una especie no puede vivir sin la otra. Estas relaciones únicas se ven amenazadas por la pérdida de hábitat, el uso de pesticidas, y la crisis del cambio climático. Y los humanos se ven afectados directamente. El abejorro en peligro de extinción (*Bombus affinis*) poliniza cultivos como mora azul, arándanos y tomates. Y más de 300 especies de frutas, incluyendo mangos y plátanos; son polinizados por murciélagos como el murciélago de nariz larga (*Leptonycteris yerbabuena*) que se encuentra en peligro de extinción. Conservar los polinizadores nativos y las plantas por igual, mediante la restauración del hábitat es vital para mantener la relación entre los humanos y los polinizadores.



Global Gardens es un programa de capacitación en agricultura urbana, que ofrece acceso a la tierra, infraestructura, capacitaciones en agricultura y mercadotecnia para los agricultores refugiados en tres granjas incubadoras. El programa apoya a 11 agricultores; incluyendo a un cultivador de champiñones, en 14 acres proporcionan productos frescos para sus familias y venden a través de mercados, mediante la Agricultura Apoyada por la Comunidad (CSA por sus siglas en inglés) y de programas de venta al por mayor. En el 2020, los agricultores tienen 250 clientes de CSA. Trece agricultores participaron en un programa de ventas al por mayor que suministraba entregas semanales a 22 clientes. Global La agricultura proporciona conexiones a los países de origen, con-

# RABIOU MANZO

struye un sentido de comunidad y proporciona un ingreso adicional significativo para los agricultores. Muchos refugiados fueron agricultores en sus hogares. Aquí las ganancias complementan el ingreso primario, incrementan el acceso a alimentos frescos y proporcionan variedad de productos étnicos. La comunidad con refugiados de otros países les ayuda a mejorar el idioma inglés y a integrarse como miembros de la comunidad. El programa también trabaja para empoderar a los agricultores en la toma de decisiones, promover la equidad y las oportunidades entre todos los agricultores. El programa ha permitido a los agricultores a contribuir y a ser parte importante del sistema alimentario de Boise mientras obtienen beneficios para la salud física y mental.

Un agricultor tiene una condición que requiere diálisis regularmente. La agricultura le da la flexibilidad para acudir a las citas médicas y él cultiva suficientes productos para su familia y vender algo para aumentar sus modestos ingresos. Una refugiada mayor compara su vida con los jardines. Ella dice que, si sus plantas sobreviven, hay vida en ella.

S E C C I Ó N   S E I S

# PROTECCIÓN POR EL CAMBIO CLIMÁTICO

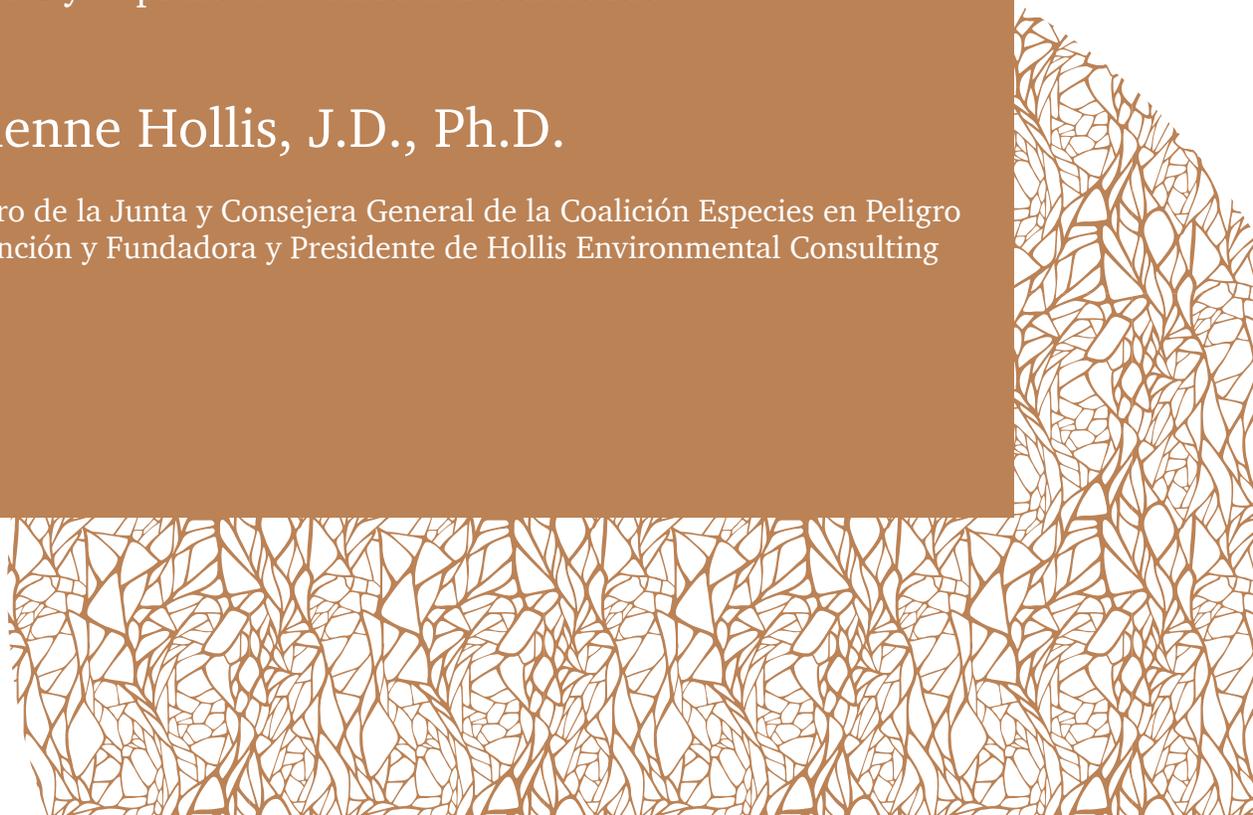




Exposición desproporcionada a la contaminación ambiental y a los impactos adversos del cambio climático afectan principalmente y de peor forma a las comunidades de color. La razón subyacente de estos impactos es el racismo histórico. Para abordar estas desigualdades y crear comunidades resilientes y prósperas, debemos abordar la escasez de protecciones ambientales; incluidas las protecciones de biodiversidad. Si no lo hacemos, el cambio climático continuará, lo que provocará eventos climáticos extremos como inundaciones costeras, aumento del nivel del mar y de temperaturas, y las personas y el planeta continuarán sufriendo.

## Adrienne Hollis, J.D., Ph.D.

Miembro de la Junta y Consejera General de la Coalición Especies en Peligro de Extinción y Fundadora y Presidente de Hollis Environmental Consulting



## Biodiversidad para Todos

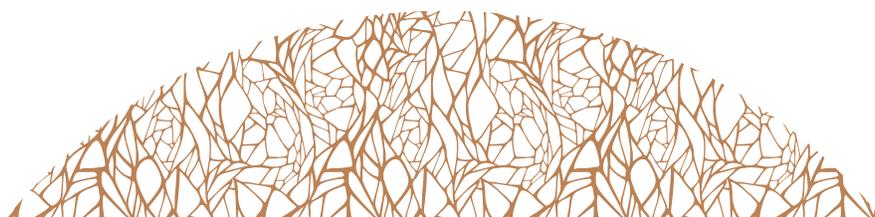
**A**zotados por grandes tormentas, por incendios forestales y por el aumento de las temperaturas, las comunidades se ven devastadas por la crisis del cambio climático. Al proteger la biodiversidad, las personas se protegen ellos mismos de las peores consecuencias del calentamiento global. Los ecosistemas saludables y biodiversos pueden mitigar el cambio climático absorbiendo el carbono y pueden ayudar a las comunidades a adaptarse a los impactos del cambio climático.

Los bosques absorben los gases de efecto invernadero; por lo tanto, poner fin a la deforestación, preservar los bosques y restaurar los árboles nativos es esencial para capturar el carbono atmosférico. El aumento de los bosques es la clave para limitar el calentamiento global. Los investigadores piden un mayor porcentaje de bosques naturales protegidos, priorización de plantaciones tropicales de rápido crecimiento, la regeneración de bosques degradados y limitar las plantaciones de árboles. Otros hábitats también mitigan el carbono o se adaptan al cambio climático, incluidos los pastizales, ecosistemas marinos y estuarios (donde se mezclan agua dulce y salada).

## Impactos Comunitarios

El cambio climático ha puesto a las ciudades y poblaciones costeras en un riesgo extremo. Estudios recientes indican que las principales ciudades del mundo, incluyendo lugares en Estados Unidos como Nueva Orleans y Miami, experimentarán el desplazamiento de aproximadamente 150 millones de personas para el año 2050, debido a que las ciudades se verán afectadas por inundaciones por la marea alta. Muchas ciudades costeras en Estados Unidos carecen de códigos de construcción, infraestructura, o un financiamiento adecuado para proteger a sus comunidades. Los factores del estrés físico de las personas por la crisis climática incluyen la dificultad para abastecerse de agua, comida y otros recursos; el desplazamiento y reubicación, que incluye el estatus como refugiado climático y enfermedades prolongas. Los más vulnerables a los impactos del cambio climático son comunidades de bajos ingresos, comunidades de color, mujeres y jóvenes. Muchas de estas comunidades también luchan contra una discriminación institucionalizada y por la falta de acceso a los recursos, lo que dificulta aún más el adaptarse a los cambios climáticos. El creciente concepto de justicia climática reconoce que la discriminación experimentada por estas comunidades debe abordarse dentro de las soluciones climáticas para adaptarse y contrarrestar con éxito el calentamiento global.

Para los jóvenes, en particular, experimentar el cambio climático tiene consecuencias físicas y psicológicas. Ser testigo de los impactos ambientales actuales afecta la salud física y mental de los jóvenes. Ellos expresan un sentimiento de desesperación y





## Las dunas costeras protegen a las comunidades de inundaciones, tormentas, aumento del nivel del mar y huracanes.

ansiedad por como cambios negativos afectarían en su futuro. Una encuesta realizada en el año 2019 estableció que el 57 por ciento de adolescentes describió sentirse asustados por el cambio climático. Las consecuencias en la salud son de gran alcance, desde traumas asociados a la exposición de medios sobre la crisis climática hasta experiencias directas de violencia y trastornos sociales relacionados con el cambio climático

### Especies y Hábitats en Peligro

Muchos ecosistemas brindan importantes beneficios de adaptación. Los estuarios proveen una defensa natural contra la erosión costera y los efectos devastadores de los huracanes, sin embargo, estos paisajes están en riesgo debido a la reducción de la afluencia de agua dulce por sequías, junto con alteraciones relacionadas al aumento del nivel del mar, temperatura del agua y corrientes oceánicas. Las algas marinas, -aunque también están en peligro-, absorben el carbono y la energía de las olas. Las dunas costeras protegen a las comunidades de inundaciones, tormentas, aumento del nivel del mar y huracanes. Los manglares y los arrecifes de coral brindan protección como "infraestructura natural" contra los impactos climáticos severos, particularmente al absorber la energía y reducir la altura de las olas. De hecho, los manglares a lo largo de la costa del golfo de Florida y de Texas pueden reducir la altura de las olas en un 66 por ciento. Y los arrecifes de coral pueden amortiguar la energía de las olas hasta en un 97 por ciento. Esto no solo minimiza la erosión, sino que también reduce los costos de los daños causados por las inundaciones a la mitad. Sin embargo, los hábitats de manglares y arrecifes de coral están seriamente amenazados.

Un informe reciente del Panel Intergubernamental sobre el cambio climático, los servicios de biodiversidad y de ecosistemas enfatiza la importancia de direccionar el cambio climático y la pérdida de biodiversidad como objetivos que se apoyen mutuamente.

Las políticas dirigidas a ambos temas deben tener un enfoque de interseccionalidad. Para salvar nuestro clima debemos salvar a las especies que forman nuestros arrecifes y manglares, mientras nos centramos en aquellos que dependen de ellos para sobrevivir. Para salvar a las especies en peligro debemos hablar sobre el calentamiento climático de nuestro planeta y de la inequidad que permite que esto continúe.



Durante los últimos 3 años, la crisis climática me ha hecho reconsiderar casi todas las decisiones que tomo—lo que como, cómo me ducho, mi trabajo, lo que compro—y ha transformado mis valores y mi visión del mundo. Hago estos pequeños cambios con la esperanza de que podamos evitar impactos ambientales más devastadores a nivel mundial y luchar en contra de esta línea de tiempo imposible donde cada día que pasa es ya demasiado tarde.

Al crecer en los suburbios en la cima del lago Washington, nunca vi de primera mano los impactos ambientales del cambio climático. Nuestros vecindarios estaban rodeados de pequeños bosques

# CHLOE YEO

y arroyos, y yo todavía me despierto con los sonidos de los gorrones de corona blanca cuando visito mi hogar. A través de los años, se ha reemplazado la tierra por casas y apartamentos para satisfacer la demanda de Seattle. Si bien es cierto las temporadas intensas de incendios forestales y los veranos más secos se han vuelto más comunes, los cambios más visibles se han producido por la intervención humana, como conocer a vecinos que se mudaron por el clima o comprar un aire acondicionado familiar por primera vez.

Yo pasé meses estresándome por generar menos desperdicios y reduciendo mis emisiones, antes de entender que la acción colectiva tenía un impacto significativamente mayor que el de yo rechazar un sorbete en el desayuno. Al organizarnos juntos, la justicia climática comunitaria me ha dado fuerza y una nueva esperanza de que podemos tener un mejor futuro más allá de la adaptación humana a un planeta afectado por el calentamiento global. Es agotador e imposible luchar solo en contra del cambio climático. Pero trabajando juntos hacia un futuro próspero y resiliente, podemos tener una oportunidad.

S E C C I Ó N   S I E T E

BANDERAS  
ROJAS DE LA  
NATURALEZA



Los defensores de la justicia ambiental entienden que los daños causados por los combustibles fósiles, así como la producción y uso desproporcionado de pesticidas tóxicos afectan a las personas de raza negra. Muchas personas de raza negra viven en comunidades que están en contacto directo con plantas de fabricación de petróleo y pesticidas, y trabajan en actividades agrícolas peligrosas e inhumanas.

Además, los impactos del uso y la exposición a plaguicidas están por todas partes y contribuyen a los descensos drásticos de la biodiversidad con consecuencias graves para el medio ambiente, la economía y la sociedad.

Al proteger a las comunidades de personas de raza negra y mestiza más vulnerables, del envenenamiento por pesticidas tóxicos también protegemos a las especies que se encuentran en mayor riesgo de peligro de extinción incluidos mamíferos, abejas y otros polinizadores, peces y otros organismos acuáticos, aves y a los microorganismos del suelo.

## Akayla Bracey

Gerente de Ciencia y Regulación  
Más allá de los pesticidas

## Biodiversidad para Todos

**L**os sistemas naturales funcionan como un “canario en una mina de carbón”, el cual señala los daños ambientales, en particular las toxinas, las cuales pueden afectar a los seres humanos.



Por ejemplo, hace décadas, los huevos de pájaros empollados se agrietaban con el peso de sus madres, los polluelos no podían eclosionar, lo que llevó a las poblaciones de pelícanos pardos, águilas calvas y halcones peregrinos hacia la extinción. El culpable era invisible, persistente y duradero: DDT (dicloro-difenil-tricloroetano).

Un insecticida desarrollado en la década de 1940, el DDT mata insectos dañinos para la agricultura. El DDT es un contaminante orgánico persistente (POP), un producto químico tóxico inicialmente producido después de la Segunda Guerra Mundial. Los contaminantes orgánicos persistentes (POP) se propagan a nivel mundial y permanecen en el ecosistema, ascendiendo en la cadena alimentaria e impactando tanto a la vida silvestre como a los humanos.

La observación cercana del DDT que dirigió la bióloga Rachel Carson — y autora de *Silent Spring* — a documentar los problemas con los pesticidas y solicitar alternativas seguras. Al ver los efectos negativos en la vida silvestre, los científicos se dieron cuenta de que el DDT podría afectar inclusive a los seres humanos, incluso causando cáncer. El DDT fue prohibido en 1972, pero estos impactos persisten.

### Impactos Comunitarios

De manera particular las zonas rurales necesitan un sistema de alerta temprana de la naturaleza, sus limitados servicios de salud pública podrían permitir que los problemas relacionados a la exposición de contaminantes tóxicos pasen desapercibidos. En Saint Louis, Michigan - una pequeña comunidad rural con el 22 por ciento de la población que vivía por debajo del nivel de pobreza - fue afectada por dos productos químicos.

En primer lugar, se produjo el famoso desastre de intoxicación química de Michigan (La corporación química Velsicol) de 1973 en el que un retardante de fuego bifenilo polibromado (Polybrominated Biphenyl PBB), por equivocación se añadió a la alimentación del ganado. Este error grave pasó desapercibido por más de un año – se estima que 9 millones de habitantes de Michigan consumieron productos con (Polybrominated Biphenyl PBB) y miles de animales fueron envenenados y murieron.

Después de más de 50 años, las incidencias de cáncer y enfermedades reproductivas y hormonales siguen siendo elevadas en esa comunidad.

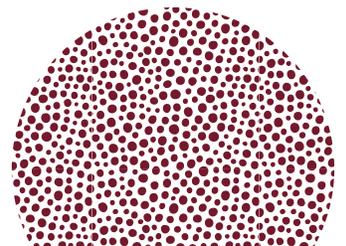
La "Michigan Chemical" también produjo (dicloro-difenil-tricloroetano DDT), el cual lo almacenó bajo tierra de manera ineficaz después del cierre de la planta, tras el desastre del (Polybrominated Biphenyl PBB). Décadas más tarde, decenas de millones de galones de agua residuales contaminadas con (DDT) continuaron filtrándose en el Río Pine, un río de 103 millas de largo en la península inferior de Michigan. Ahora la planta antigua es un lugar de remediación ambiental, una instalación que requiere una limpieza a largo plazo de toxinas altamente peligrosas. A partir del año 2020, perdió su financiamiento de limpieza bajo la Agencia de Protección Ambiental (EPA) en la Administración de Trump.

## Especies y Hábitats en Peligro

Vías fluviales dramáticas, talladas por glaciares, enmarcan la tierra y las aguas del Mar de Salish en el Pacífico, en el estado noreste de Washington y Columbia Británica. Es un ecosistema rico que alberga a la orca residente en el sur (*Orcinus Orca*), una ballena biológica y culturalmente notable, la cual se encuentra en peligro crítico. La orca residente del sur habitó el Mar de Salish durante 5.000 años y compartió una estrecha relación con los pueblos indígenas de la región.

Las prácticas indígenas han mantenido saludable a la región por siglos. El activismo indígena continúa defendiendo los ecosistemas y las especies como la Orca de la exposición al carbón y desarrollo de oleoductos de petróleo. A pesar de esta historia, el ecosistema del mar de Salish está amenazado y la población de Orcas residentes del sur está sobre los 70 individuos. Como depredadores perfeccionados con un alto índice de grasa corporal, las orcas son particularmente vulnerables a las toxinas, como el DDT, los PCBs, las dioxinas, contaminantes ambientales altamente tóxicos y retardantes de fuego, los cuales están presentes en la cadena alimentaria.

Las ballenas hambrientas metabolizan sus recursos grasos, esta es una estrategia de supervivencia que paradójicamente libera toxinas, con consecuencias devastadoras, entre las que incluyen una menor esperanza de vida, fallas a nivel reproductivo, transferencia de tóxicos intergeneracionales y daño en su sistema nervioso y endocrino. En 2002, una orca con poco tiempo de fallecida tenía una concentración química tan alta que su cadáver era técnicamente un residuo tóxico. A nivel global hasta la mitad de la población de orcas están en riesgo de extinción como consecuencia de los POP. Las orcas residentes del sur sirven como una alarma urgente para la salud de todas las formas de vida. Ya que esas mismas toxinas también están dentro de nuestros cuerpos. Las amenazas a la orca residente del sur son un reflejo de las amenazas a la gente de la región que dependen de Salish sea para su sustento, particularmente las tribus indígenas de la región.



S E C C I Ó N   O C H O

A woman in athletic wear is shown in profile, performing a yoga pose on a beach at sunset. Her right arm is raised, and her left leg is bent. The background is a soft, orange-hued sky over the ocean.

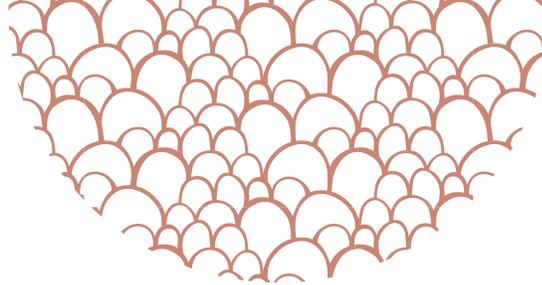
BIENESTAR:  
SALUD FÍSICA,  
MENTAL Y  
EMOCIONAL



Después de regresar de Irak, en donde serví como francotirador con la primera División de Infantería del Ejército de los Estados Unidos, busqué el aire libre para escapar del ruido y las distracciones de la ciudad. Me tomó días adaptarme al ritmo del desierto, pero tener encuentros con la fauna silvestre siempre aceleraba mi transición. Estoy orgulloso de saber que todavía tenemos espacios silvestres donde los animales viven sin ser molestados por el mundo moderno, del cual también hui para encontrar la tranquilidad. Hice un juramento de defender los lugares en donde prosperan las especies en peligro de extinción ya que para ellos representa la “tierra de la libertad”. Si no fuera por el poder restaurador de nuestras tierras protegidas, no habría sobrevivido al volver a la vida civil.

## Garett Reppenhagen

Director Ejecutivo de Veterans For Peace, Francotirador Explorador de Caballería, Primera División de Infantería del Ejército de los EE. UU.



## Biodiversidad para Todos

**A**bríéndose paso por una vereda abarrotada de la ciudad a la sombra de edificios altos, pasando por vitrinas cargadas de anuncios, barricadas de construcción, absorbiendo una mezcla de sonidos discordantes: música, taladros, sirenas. El ajetreo y el bullicio de una ciudad puede abrumar nuestros sentidos. Los espacios urbanos sin contacto con la naturaleza hechos por el hombre, tienen un resultado medible y negativo en nuestra memoria, el control de las emociones, la calidad de nuestra salud física y emocional. Por otro lado, al estar expuesto a diferentes espacios naturales, tiene un impacto positivo medible en la memoria, el control de la atención, y la capacidad de discernir entre dos conceptos diferentes.

La naturaleza está impregnada de “sutiles fascinaciones”, fascinantes, hermosos, atractivos, misteriosos y sorprendentes sonidos y otras experiencias sensoriales, que apoyan nuestra capacidad de sentirnos renovados y creativos. Las personas que pasan más de 120 minutos por semana en la naturaleza reportan aumento de la salud y el bienestar; además, la exposición a las áreas verdes está relacionada con menos enfermedades, como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. Los pacientes con demencia demuestran una capacidad para reconectarse con sus habilidades anteriores cuando participan en la naturaleza. Incluso hay evidencia de que estar expuestos a la naturaleza, incluyendo parques urbanos, pequeños parques urbanos comunitarios, jardines y vías ecológicas, nos permite sanar más rápido.

El acceso a la naturaleza puede servir como una intervención de salud mental y emocional.

## Impactos Comunitarios

Cada faceta del sistema de justicia penal tiene desigualdades raciales. El encarcelamiento masivo en los Estados Unidos refleja situaciones profundamente problemáticas y sistémicas de injusticia racial y social. Incluyendo sesgos sistémicos y desigualdades en cuestiones como la imposición de penas, los estereotipos, la pobreza y el desempleo. Si bien tenemos menos del 5% por ciento de la población mundial, las personas encarceladas en Estados Unidos representan el 20% de los prisioneros del mundo, lamentablemente Estados Unidos es el líder en el encarcelamiento global. Las experiencias en la naturaleza de una persona que se encuentra en prisión son muy limitadas. En instalaciones de máxima seguridad, un pedazo cuadrado de cielo

distante, visto a través de la ventana de una celda, puede ser la única oportunidad de interactuar con la naturaleza. Aquellos que están encarcelados, ya experimentan tasas más altas de enfermedades mentales y físicas, corren un mayor riesgo de padecer problemas de salud; y los miembros de la familia y las comunidades que experimentan hiper-encarcelamiento están cargados de consecuencias intergeneracionales para la salud. El acceso a la naturaleza puede servir como una intervención de salud mental y emocional. Los proyectos de conservación para aquellos que están encarcelados crean oportunidades para ellos, para que cultiven plantas y críen animales amenazados y en peligro de extinción para la restauración del hábitat y participen en las investigaciones científicas asociadas. Estas oportunidades proporcionan una conexión con el futuro de la educación y el empleo, mientras apoya un sentido de cambio fuera del sistema penitenciario.

### **Especies y Hábitats en Peligro**

En Chicago, Illinois donde se creó el primer rascacielos, recientemente se han desplegado innovaciones en diseños ecológicos, incluyendo paredes y techos ecológicos de la ciudad. Provocada por una ola de calor de 1995 que mató a más de 700 personas, la ciudad se movilizó por espacios ecológicos para reducir las áreas urbanas que son mucho más calurosas que las áreas periféricas. El resultado del proyecto fue un jardín ecológico en la azotea del ayuntamiento en la ciudad de Chicago. En 2013, los tejados ecológicos de Chicago cubrieron más de 1.676.400 de metros cuadrados. Los techos ecológicos proporcionan numerosos beneficios para la salud humana: reduce la temperatura del aire, reduce las necesidades energéticas, previniendo la escorrenría contaminada y mejorando la salud mental. Los techos ecológicos tienen el potencial de aumentar la biodiversidad en entornos urbanos también si se diseñan adecuadamente. Y merece una investigación más profunda, la posibilidad de que estos espacios puedan apoyar corredores urbanos para la fauna silvestre.





# Justicia en el acceso a la naturaleza para promover la salud: una solución a un problema complejo

Los impactos del encarcelamiento masivo van más allá de las personas encarceladas. La investigación y la política pasan por alto los impactos familiares. Hay más de 5 millones de hijos de padres encarcelados (children of incarcerated parents COIP) en Estados Unidos, incluyendo 477.000 en Texas. Hay más (COIP) que niños con diabetes juvenil, pero existen pocas estructuras de apoyo (COIP). Comencé el Proyecto Charles Roundtree Bloom, un programa de justicia curativa al aire libre, para (COIP), en San Antonio, para abordar sobre los impactos del “encarcelamiento masivo” en los niños mediante la reconexión con la naturaleza. Conociendo íntimamente los efectos de un padre encarcelado y después el descubrimiento del exterior como un espacio de curación. Quería crear un espacio de curación comunitario para los (COIP), facilitando experiencias al aire libre y educación ambiental culturalmente relevante, para que ellos puedan visualizar

nuevas posibilidades individuales, comunitarias y globales.

Las consecuencias sistémicas de un padre encarcelado incluyen: desafíos sociales y emocionales, resultados de salud críticos, inestabilidad de la vivienda, dificultades financieras, menores resultados y oportunidades educativas; y los cuidadores cambiantes, incluyendo orfanatos. El encarcelamiento de los padres es una experiencia adversa en la infancia (adverse childhood experience ACE), que aumenta los riesgos de trauma infantil. El trauma de estar separado de los padres encarcelados combinado con la falta de apoyo y estigma de otros aumenta la depresión, la ansiedad y otros riesgos de salud mental y disminuye el logro educacional. La proximidad a los espacios verdes conduce a un menor estrés, reducción de la depresión y la ansiedad, mientras que las interacciones de la naturaleza mejoran el aspecto cognitivo para los niños con déficit de atención. El acceso a la naturaleza es un derecho y una necesidad humana y puede tener efectos positivos en la salud y el bienestar del (COIP). Sin embargo, los jóvenes de color de bajos ingresos tienen menos acceso a la naturaleza. En el Proyecto Bloom, reconectar a los jóvenes con la naturaleza sana nuestra relación con el planeta, con nosotros mismos y nuestras relaciones entre nosotros. La tierra es nuestro aliado, camarada y sanador en la creación de espacios donde podemos respirar.

S E C C I Ó N N U E V E

A photograph of several whale fins (dorsal fins) protruding from the surface of the ocean. The image is overlaid with a semi-transparent teal filter. The text is centered over the image.

VALOR  
CULTURAL Y  
ESPIRITUAL



El entendimiento indígena tiene su base de espiritualidad en el reconocimiento de la interconexión y la interdependencia de todos los seres vivos, una visión holística y equilibrada del mundo. El medio ambiente es un ser vivo, una entidad consciente, impregnada de poderes espirituales a través de los cuales la comprensión humana, solo se realiza con perfecta humildad ante el todo sagrado. Este concepto para vivir en equilibrio y armonía tiene palabras específicas en la lengua Nativa.

## Rebecca Adamson

Fundadora de First Peoples Worldwide y First Nations Development Institute y miembro de la Junta Directiva de la Coalición de Especies Amenazadas



## Biodiversidad para Todos

**M**omentos trascendentales en la naturaleza: ver a las mariposas aleteando de flor en flor en un parque, encontrar alegría con las travesuras en los comederos de aves del patio trasero, la sorpresa de vislumbrar un zorro o coyote mientras caminamos en un sendero urbano. Experiencias como estas nos marcan con maravilla, asombro y conexión con la naturaleza. La relación entre la naturaleza y la experiencia de maravillas sublimes se superpone a los límites de la ciencia, la espiritualidad y la fe religiosa. Las prácticas espirituales de muchas religiones se centran en el respeto sagrado por la naturaleza. Muchas religiones toman una postura de conservación y alientan a los miembros a proteger la biodiversidad. El Dalai Lama ha pedido a los budistas que terminen la participación en el comercio ilegal de vida silvestre. El principal organismo clerical musulmán de Indonesia emitió un "fatwa", un llamado a la acción, para poner fin al tráfico mundial de vida silvestre. Y el Papa Francisco, la máxima autoridad de la iglesia católica, publicó una "encíclica", titulada 'On Care For Our Common Home', una carta a los practicantes católicos llamando a una transformación moral y social. Prioriza la protección ecológica y el movimiento lejos de sistemas capitalistas inequitativos y perjudiciales para el medio ambiente.

Para muchas comunidades e individuos, dar testimonio del declive ecológico es una experiencia que evoca una constelación de sentimientos. Las experiencias emocionales que forman parte de la manera en cómo experimentamos pérdidas de biodiversidad incluyen dolor profundo, miedo, ansiedad, ira, desesperanza y un estado emocional difícil de caracterizar "solastalgia", acuñado por el profesor Glenn Albrecht, el significado del término en sus palabras es "... el dolor experimentado cuando hay reconocimiento de que el lugar donde uno reside y que uno ama está bajo agresión inmediata. . . una forma de nostalgia que uno obtiene cuando uno todavía está en 'casa'."

## Impactos Comunitarios

La persecución religiosa histórica y actual, con actos de violencia en contra de las minorías religiosas, es continua y generalizada alrededor del mundo. Especialmente en los Estados Unidos El patrón de represión violento sobre las creencias y actividades espirituales indígenas continúan un legado de trauma histórico y opresión en relación con la espiritualidad indígena.

El colonialismo malinterpreta las creencias espirituales indígenas, comparando o colocando las perspectivas indígenas dentro de las estructuras religiosas occidentales y sin tener en cuenta la diversidad de creencias espirituales entre tribus y pueblos.





El robo de artefactos indígenas para la venta ilegal, como los más de 5.000 objetos de la región de las Cuatro Esquinas incautados en el año 2009, continúa en lugares como Orejas de Osos, donde las comunidades de “Navajo” y “Ute” contemporáneos que se dedican al uso cultural de la tierra, denuncian vandalismo, saqueo y destrucción a sus sitios sagrados. Los oleoductos, la minería y los megaproyectos, como el muro fronterizo entre Estados Unidos y México, han dañado irreparablemente sitios culturales, cementerios y tierras ancestrales indígenas, al igual que la interrupción de la migración de la vida silvestre.

### Especies y Hábitats en Peligro

Algunas plantas y animales tienen un valor cultural y espiritual para quienes tienen relación con ellos. La tribu Hopi, la Nación de los Pies Negros y la tribu Arapaho del Norte de la reserva del río Wing se atribuyen un valor cultural significativo al oso pardo. El pueblo Anishinaabe cuyo territorio se extiende desde los grandes lagos hasta Canadá tienen una profunda conexión espiritual con los lobos. Muchas de las personas Lummi consideran a la orca como miembro de su familia. Con mucha frecuencia, las Naciones Indígenas han quedado fuera de la toma de decisiones sobre especies con quienes mantienen una estrecha relación que son un apoyo a las comunidades y que benefician a todo el ecosistema.

Las prácticas espirituales de muchas religiones se centran en el respeto sagrado por la naturaleza.

S E C C I O N D I A S

# RECREACIÓN PARA TODOS





La realidad es que la demografía de este país en 2050 será muy diferente a la de 1950, lo que proporciona una necesidad y una oportunidad para valorar la diversidad de las comunidades en la forma en que valoramos la biodiversidad.

Basar el trabajo a través de enfoques inclusivos y equitativos también puede ser diferente a la forma en que se hacía antes.

En lugar de ser un motivo de preocupación, puede ser un conjunto de soluciones para añadir a cualquier éxito de conservación y honrar un sistema de tierras públicas que, por definición, debe ser accesible a un público diverso y cada vez mayor. Esta es una razón clave para la fundación de “Latino Outdoors” y por qué sigo con este trabajo.

**José G. González**

Fundador, Director Emérito, Latino Outdoors

## Biodiversidad para Todos

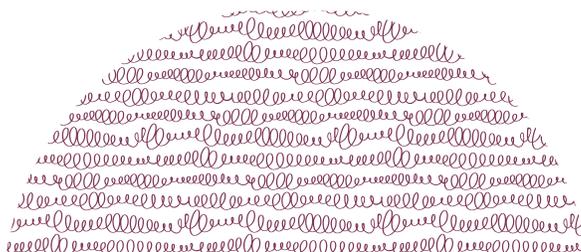
**C**aminando por el parque de la ciudad en otoño, sintiendo el aire fresco, viendo la luz cambiante pasar a través de las hojas multicolores sobre la cabeza. Remar una canoa a través de un paisaje fluvial urbano, viendo aves nadando con gracia, a medida que disminuyen las preocupaciones diarias. La luz cálida que derrite las ansiedades de la vida cotidiana. El exterior tiene un poder notable para proporcionarnos consuelo en un mundo abrumador, marcado por la crisis climática, la pandemia del Covid 19 y las injusticias raciales.

La recreación al aire libre permite a las personas explorar pasiones, pasatiempos, vincularse con las personas y crear amistades. Los niños son el doble de activos al aire libre. Y la actividad puede mejorar la autoestima y el estado de ánimo. No es una sorpresa que mas de 140 millones de Americanos (junto a muchas personas que no son ciudadanos estadounidenses) hagan una prioridad en su vida a las actividades recreacionales al aire libre. Estas experiencias son el derecho de todas las personas.

## Impactos Comunitarios

No todos los grupos experimentan el acceso y la participación en la recreación al aire libre por igual. Debido, en parte, a una larga historia de segregación en espacios públicos al aire libre, persisten creencias racistas sobre el interés por la recreación al aire libre por parte de personas de color. Sin embargo, a pesar del acceso desigual y los estereotipos, el amor por el aire libre es universal. En una encuesta reciente de personas afrodescendientes que están registradas para votar, el 70 por ciento dijo que ellos participan en la recreación al aire libre y los programas ofrecidos en espacios públicos.

Para los grupos tradicionalmente excluidos de los espacios al aire libre, las amenazas a su seguridad personal son una preocupación basada en la historia y todavía experimentada ahora. Para las personas de raza negra en los Estados Unidos, el legado físico y psicológico de la opresión y la violencia perpetrada por los blancos está perpetuando barreras para la participación en experiencias en la naturaleza. Actos recientes de racismo, como a la Familia multirracial de Washington seguida y hostigada por una turba que luego los atrapó en su lugar de campamento intencionalmente, bloqueando la carretera con árboles que talaron o el observador de aves afroamericano de Central Park, quien fue llamado por las fuerzas del orden bajo el pretexto de que amenazó a una mujer. Subrayan el sesgo racial profundamente infundido en las percepciones e ideas de quién “debería” estar presente en el paisaje. Para las perso-





nas LGBTQIA+, la participación en actividades al aire libre presenta un espectro de inquietudes, desde opciones de equipo de género hasta cuestiones de visibilidad y aceptación e inquietudes sobre la seguridad en entornos silvestres aislados donde los compañeros de recreación pueden no apoyar la identidad de uno.

### Especies y Hábitats en Peligro

Algunas de las especies y hábitats que son más apreciadas para la recreación al aire libre son también los que se encuentran en peligro. Muchos de nuestros parques nacionales más grandes y preciados están sitiados por el cambio climático y otras amenazas, como especies invasoras, caza furtiva y contaminación. Uno de los destinos más populares de los Estados Unidos para la recreación al aire libre en tierras y aguas públicas es Florida, con más de 90 millones de visitantes de forma anual los cuales participan en la recreación al aire libre. Una actividad privilegiada es la observación de la vida silvestre a través del buceo y el snorkel. Sin embargo, dos especies son fundamentales para los arrecifes de coral de Florida, los corales Elkhorn (*Acropora palmata*) y Staghorn (*Acropora cervicornis*) están en peligro de extinción. Estos corales no son las únicas especies en peligro que son particularmente beneficiosas para la recreación. Hay más de 45 millones de observadores de aves en EE.UU. y, sin embargo, incluso las aves que se consideran comunes en los Estados Unidos, desde los orioles de Baltimore (*Icterus galbula*) hasta juncos de ojos oscuros (*Junco hyemalis*), han disminuido drásticamente.

Debido, en parte, a una larga historia de segregación en espacios públicos al aire libre, persisten creencias racistas sobre el interés por la recreación al aire libre por parte de personas de color.

S E C C I O N   O N C E

# OPORTUNIDADES Y ECONOMIA



No trabajaba en las industrias tóxicas de mi natal Texas. En cambio, gracias al liderazgo valiente y visionario del Secretario del Interior Stewart Lee Udall y a su acercamiento a mi universidad históricamente negra, pasé 35 años en el Servicio de Parques Nacionales, sirviendo en varios puestos conservando nuestros recursos naturales. Trabajé desde un guardaparques de temporada en el Parque Nacional Grand Teton hasta ser Director del Servicio de Parques Nacionales. Espero que dejemos de permitir un trato desigual hacia las comunidades de raza negra y de relegar a algunos de nuestros conciudadanos a empleos tóxicos. Por lo tanto, debemos volver a comprometernos a cultivar y proporcionar oportunidades de empleo que estén en armonía con el gran exterior y la preservación de nuestro patrimonio natural.

## Robert Stanton

ex Director del Servicio de Parques Nacionales y Miembro de la Junta de la Coalición de Especies Amenazadas

## Biodiversidad para Todos

La naturaleza inspira a los sistemas humanos, incluyendo a las organizaciones y empresas, a funcionar de manera eficiente económicamente y a mantener los valores que sustentan la vida. Muchas actividades económicas vitales, como la agricultura, la medicina, la pesca, el turismo, la producción de energía y más, dependen de sistemas naturales saludables y diversos. Todas las personas dependen totalmente de la salud de los sistemas ecológicos para todos los aspectos de nuestras vidas, incluidos nuestros medios de vida y bienestar económico.

La inversión federal en proyectos ecológicos, conecta la salud natural y económica. El Cuerpo de Conservación Civil por ejemplo fue emprendido durante la Gran Depresión e incluyó la creación de rutas de senderismo y plantaciones de árboles para mitigar los impactos "Dust Bowl", provocada por la sequía en las Grandes Llanuras. Hoy en día, la recreación al aire libre representa por sí sola 7,6 millones de puestos de trabajo y 887 mil millones de dólares en gasto de los consumidores anualmente, apoyando las economías del condado, el estado y la nacional. Las empresas reconocen que "going green" tiene beneficios económicos. El cambio económico transformador puede ayudar a la transición de los modelos de negocio con políticas que dañan a las sociedades y al medio ambiente a los sistemas que priorizan la conservación de la biodiversidad.



## Impactos Comunitarios

En lugar de que se les ofrezcan oportunidades económicas generosas, las comunidades de negros a menudo son sometidas a una "extorsión ambiental" con la afirmación de que sólo las instalaciones que contaminan pueden traer puestos de trabajo en sus comunidades. Las industrias contaminantes exponen a los residentes a contaminantes tóxicos y se facilita poder hacerlo por el racismo ambiental institucionalizado. La exposición intencional a las personas de color a entornos insalubres es más alta que la exposición de las personas de raza blanca, o la prohibición del acceso a entornos saludables para las comunidades de color, es un racismo ambiental. Una creciente red de grupos de justicia ambiental aboga contra las políticas y estructuras ambientales racistas. En Birmingham, por ejemplo, People Against Neighborhood Contamination (PANIC), The Right to Breathe Caravan, la Greater Birmingham Alliance to Stop Pollution (GASP), the Birmingham chapter of Black Lives Matter, entre otros han abogado contra la contaminación ambiental. Denuncian la



Todas las personas dependen totalmente de la salud de los sistemas ecológicos para todos los aspectos de nuestras vidas, incluidos nuestros medios de vida y bienestar económico.

falta de acción alrededor de décadas de contaminación industrial del sitio de remediación ambiental de la 35th Avenue del norte de Birmingham, contaminada con plomo, arsénico y otros carcinógenos.

El racismo ambiental económico puede adoptar otras formas. En Hawái, la colonización dio lugar a cambios extraordinarios en el paisaje, incluyendo la destrucción de bosques para el comercio de sándalo y plantaciones de caña de azúcar. La cosmovisión indígena hawaiana se basa en la administración de tierras intergeneracionales, donde la tierra es una relación encarnada, enhebrada a través de todos los aspectos de la cultura física y espiritual. A través de la introducción de especies no endémicas y el desplazamiento de los indígenas hawaianos, la colonización interrumpió esta profunda relación al superponer estructuras económicas extranjeras.

### Especies y Hábitats en Peligro

El valor económico de las experiencias al aire libre en Estados Unidos relacionadas con la vida silvestre en la Oficina de Administración de Tierras creó más de \$1.000 millones en salarios en 2016. En 2011, los observadores de aves reflejaron el 20% de la población estadounidense y generaron 660.000 puestos de trabajo. Los impactos positivos de la recreación centrada en la vida silvestre se sienten especialmente en las comunidades rurales, donde existen menos oportunidades. En cuanto a los refugios nacionales de vida silvestre, el beneficio económico de las actividades no consuntivas representa el 86% de los gastos de recreación; en 2017, las visitas de refugio de vida silvestre generaron \$3.200 millones para las comunidades locales. Los refugios proporcionan simultáneamente un hábitat vital para especies en peligro de extinción, como las grullas chillonas.

Las especies carismáticas también generan dólares. La reintroducción de lobos grises en el Parque Nacional Yellowstone aumentó la actividad económica en las ciudades circundantes en más de \$35 millones a mediados de la década de 2000. La reintroducción de lobos rojos en las Grandes Montañas Humeantes y el este de Carolina del Norte probablemente generaría \$170 millones adicionales para las comunidades circundantes. Incluso un centro de lobos bien diseñado puede aumentar las oportunidades económicas. En 1995 el International Wolf Center en Ely, Minnesota reportó que cerca del 25% de visitantes llegaron específicamente a visitar el Centro, lo que representó un ingreso de 1.2 millones adicionales para la economía local.

S E C C I O N D O C E

# CREATIVIDAD Y BELLEZA

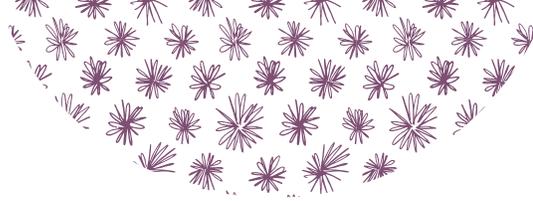




Como artista cuyo objetivo central es despertar nuestra conexión con el mundo natural, veo un papel especial para los artistas en hacer de lo invisible algo visible. Ya sea comunicando la urgencia de la crisis climática y de extinción, o iluminando nuestra profunda dependencia de una biosfera saludable, busco inspiración en las “estrategias de belleza” del mundo natural, con la esperanza de reflejar un fragmento de la complejidad, diversidad e interconexión de la naturaleza en mi práctica artística.

## Jenny Kendler

Artista Ambiental y Activista



## Biodiversidad para Todos

**L**uz amarilla quemada en la pared de la cueva. Las líneas de carbono negro y ocre rojo animan la superficie rocosa, revelando figuras, humanos, bisontes, alces y caballos que evocan relaciones centenarias entre las personas, el lugar y la naturaleza. El arte rupestre, petroglifos y pictogramas demuestra la conexión humana universal con la práctica creativa. La expresión de la belleza del mundo natural es fundamental para nuestra humanidad.

La naturaleza proporciona un profundo reservorio de inspiración. Las experiencias intensas, incluyendo una sensación de asombro, se ven provocadas por experiencias de belleza en el mundo natural. Según la Hipótesis de Biofilia (Biophilia Hypothesis), acuñado por E.O. Wilson, los seres humanos responden innatamente al mundo natural. Inmersos en la naturaleza, los niños usan instintivamente arena, conchas, palos y rocas para crear arte efímero. A través de los siglos, la naturaleza ha inspirado a los artistas. A partir de las décadas de 1960 y 1970, los artistas conocidos como artistas de la tierra o terrestres, se impulsaron a celebrar nuestra conexión con la diversidad y la gama de ecosistemas y especies en la Tierra. Su trabajo se realiza en el paisaje que los inspira a utilizar los materiales de la Tierra para crear esculturas.

La naturaleza proporciona un profundo reservorio de inspiración. Las experiencias intensas, incluyendo una sensación de asombro, se ven provocadas por experiencias de belleza en el mundo natural.



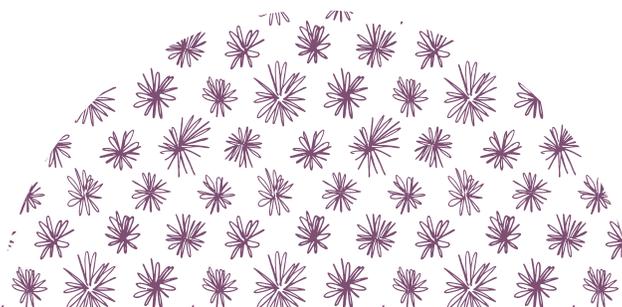
## Impactos Comunitarios

Los colonos reubicaron, contuvieron y expulsaron por la fuerza a los pueblos indígenas para reclamar sus tierras, esta cultura indígena desmantelada, incluyendo sus prácticas estéticas y espirituales. Dentro de las comunidades indígenas, el "arte" no está separado de la vida espiritual y práctica, sino que es fundamental para la vida diaria. Al negar el acceso a los espacios naturales tradicionales, plantas y animales íntimamente ligados a formas de vida culturales creativas, los colonos ejercieron control y la cultura fragmentada.

El continuo descenso de los artistas indígenas contemporáneos refuerza el estereotipo de que los pueblos indígenas en los Estados Unidos existen en un tiempo anterior y estático. Hoy en día, el patrimonio cultural indígena irremplazable, como petroglifos, cerámica, viviendas y otros artefactos, está en riesgo. Una de las amenazas recientes más atroces a la cultura indígena va de la mano con la pérdida de la protección de la naturaleza. En 2016, el presidente Obama creó el Monumento Nacional Bears Ears después de años de promoción por parte de cinco tribus: la Nación Navajo, la Tribu Hopi, la Tribu India Ute, la Tribu Ute de la Montaña Ute y el Pueblo de Zuni. Tras una intensa gestión engañosa por parte de una empresa de uranio, la Administración Trump recortó las protecciones del Monumento en un 85% en 2017. El Fondo de Derechos de los Americanos Nativos presentó una demanda para asegurar la herencia cultural de las tribus.

## Especies y Hábitats en Peligro

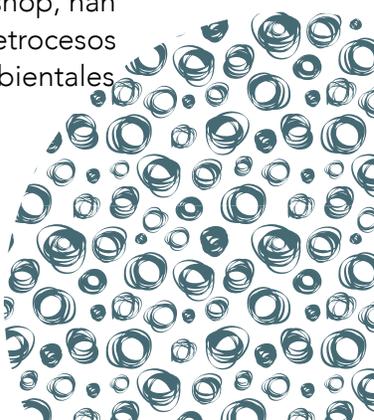
El silencio es extraordinario, bajo la luz verde amarillenta que se proyecta sobre las agujas caídas bajo los cedros centenarios. Con una corteza en capas, de color rojo grisáceo y agujas colgantes, aromáticas de color verde oscuro, el cedro rojo (*Thuja Plicata*) puede crecer más de 200 pies y vivir más de 1,000 años. Las tribus del noroeste del Pacífico consideran que el cedro es el "árbol de la vida", que proporciona recursos que incluyen madera para crear elementos fundamentales para la cultura tribal: canoas, cajas y viviendas de madera curvada y corteza para hacer ropa y adornos; estas relaciones tradicionales con el cedro como dador de vida siguen siendo vibrantes hoy. Los árboles de cedro sirven como una estructura arquitectónica importante dentro de los bosques, como fuente de alimento para especies que incluyen ciervos, alces y osos y hábitat para especies amenazadas y en peligro de extinción como el marbled murrelet (*Brachyramphus marmoratus*) y el búho manchado del norte. Sin embargo, estos bosques primarios están en peligro por la tala ilegal, impulsada por la demanda mundial de productos madereros.

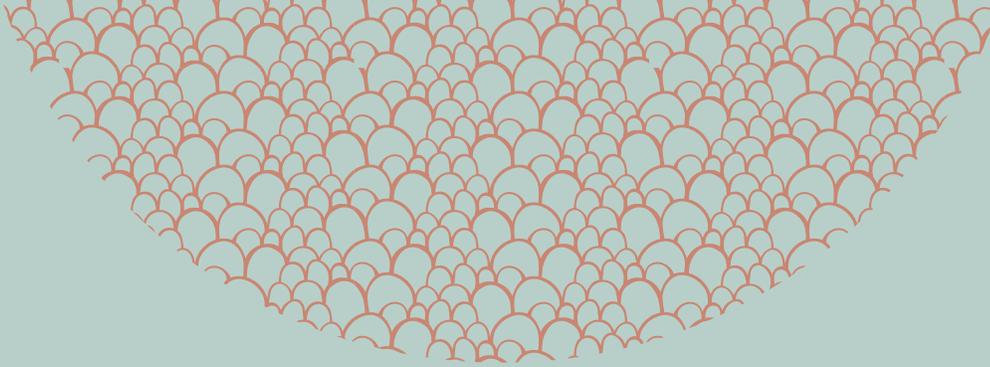


## Recomendaciones: Asegurar un Planeta Justamente Biodiverso

Estas recomendaciones son una compilación de enfoques de políticas propuestos por grupos de justicia ambiental y de vida silvestre. Estos son solo un punto de partida, Los animamos a ofrecer soluciones adicionales, etiquete a @endangered en Twitter, visiten Endangered Species Coalition on Facebook y @endangeredspecies-coalition en Instagram, e incluya el hashtag #justlybiodiverse.

- Implementar una mayor gestión cooperativa con los pueblos indígenas de nuestras tierras federales. Hay una pérdida de biodiversidad menor o nula en las tierras administradas por los pueblos indígenas. Las personas afrodescendientes también se han visto obligadas a abandonar sus hogares ancestrales debido a los préstamos racistas sistémicos y otras políticas inequitativas. Los nuevos modelos, como los fideicomisos de tierras comunitarias de Santa Ana, CA, garantizan que los residentes controlen la supervisión del desarrollo.
- Comprometerse plenamente con la obligación del gobierno federal de interactuar con las tribus indígenas de gobierno a gobierno. Cimentar el llamado para asegurar que los Pueblos Indígenas tengan consentimiento libre, previo e informado (Peoples have free, prior, informed consent CLPI) sobre decisiones que afecten a pueblos y tierras tribales. Cumplir con la afirmación del gobierno federal de que se respetarán los derechos de los tratados tribales y la soberanía de las tierras tribales, particularmente en lo que se refiere a los recursos naturales y culturales en las tierras públicas.
- Fortalecer las regulaciones sobre pesticidas para salvaguardar a los trabajadores agrícolas y sus comunidades. Seguir la defensa de United Farm Workers, Farmworker Justice, Earthjustice y grupos de salud comunitaria que han solicitado a la EPA de Estados Unidos que prohíba el uso de clorpirifos
- Restaurar recursos e infraestructura ambiental y culturalmente significativos en tierras públicas. Restaurar plantas y hábitats nativos; conectar hábitats de vida silvestre para restaurar corredores de vida silvestre; y mejorar la calidad del agua, el hábitat de los peces, la conectividad y los caudales de los arroyos
- Financiar completamente las agencias federales y los programas de subvenciones federales para apoyar a las agencias, tribus, universidades públicas y pequeñas empresas para implementar proyectos de conservación y restauración de la biodiversidad.

- 
- Abordar las circunstancias que llevaron a la pandemia global de COVID-19. Las políticas deben servir para parar la sobreexplotación de los recursos naturales y vida silvestre.
  - Empezar programas de plantación de árboles nativos en las comunidades que trabajan por la Justicia Ambiental, siguiendo el ejemplo de la propia comunidad en sus necesidades y preferencias identificadas.
  - Acelerar el uso de una planificación equitativa para asegurar soluciones de infraestructuras ecológicas que aborden los problemas de equidad en la construcción de “infraestructura verde” como mitigador del cambio climático.
  - Abordar el sesgo sistemático y las desigualdades en la atención de la salud. Implementar un enfoque holístico de Una sola Salud (One Health), que reconoce las interrelaciones entre los seres humanos, los animales, las plantas y los sistemas naturales de los que dependemos para sobrevivir. Crear jardines hospitalarios para acelerar la recuperación de los pacientes.
  - Implementar prácticas éticas en la bio-prospección de medicamentos, incluidos los acuerdos de distribución de beneficios con las comunidades locales que requieren el consentimiento debidamente informado de los miembros.
  - Cambiar la economía para crear empleos ecológicos justos y regenerativos que se centren en el poder y la justicia racial, económica, ambiental e intergeneracional, que garanticen un futuro más equitativo para todos los trabajadores en comunidades de bajos ingresos y comunidades de negros
  - Trabajar incluida la concesión equitativa de subvenciones con las comunidades para establecer nuevos parques, renovar parques existentes, jardines comunitarios, jardines forestales y otros espacios abiertos para mejorar las oportunidades de recreación al aire libre y acceso a los alimentos, particularmente para las comunidades de bajos ingresos y las comunidades de negros.
  - Salvaguardar la implementación de políticas sólidas de la Ley de Especies en Peligro de Extinción (Endangered Species Act ESA), así como la Ley de Política Ambiental Nacional, la ley de agua limpia, la ley de aire limpio y otras leyes ambientales. Numerosas administraciones, desde George W. Bush hasta Donald Trump, y miembros del Congreso, desde Richard Pombo hasta Rob Bishop, han intentado socavar la (ESA) y otras leyes y políticas ambientales. Estos retrocesos regulatorios deben revertirse. Se deben fortalecer las protecciones ambientales fundamentales.
- 
- 



# BIODIVERSIDAD JUSTA

Protegiendo la naturaleza  
como si Nuestras Vidas  
Dependieran de Ella

