



AGUA CORRIENTE

.....

LA CONEXIÓN LATINA CON LAS VÍAS FLUVIALES

.....

AUTORES:

ANGEL G. COLÓN, RACHEL FORBES, PAOLA BONILLA CARRERO, MAC CARDONA



Hispanic
Access
Foundation

WAYS TO GIVE

Make a contribution in a way that best meets your philanthropic goals.
Visit hispanicaccess.org/get-involved or call (202) 640-4342 to speak with a team member.

DONATE ONLINE

Contribute today by visiting
hispanicaccess.org/get-involved.

MAIL YOUR GIFT

Contribute today by
mailing your gift to
Hispanic Access Foundation,
1030 15th St NW, Suite B/1 #150,
Washington, DC 20005

SPONSORSHIPS

Hispanic Access offers numerous
sponsorship opportunities and
events throughout the year.

PARTNERSHIPS

Explore opportunities to
create innovative programs
that benefit the community
and your mission/brand.



JOIN OUR MONTHLY GIVING CLUB

Join the Elevación community
today and become a champion
for Latino leaders and the
people they serve.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
EL RÍO MISSISSIPPI	6
EL RÍO COLORADO	9
EL INTERÉS LATINO EN VÍAS FLUVIALES SALUDABLES	11
LOS LATINOS Y LA CALIDAD DEL AGUA	13
SEQUIAS E INUNDACIONES	16
SOLUCIONES POTENCIALES	18
RESTAURACIÓN Y REFORESTACIÓN RIBEREÑA	18
ESTRATEGIAS DE GESTIÓN	20
CONCLUSIÓN	21
LITERATURA CITADA	23

COPIAR EDICIONES POR:

- SHANNA EDBERG, DIRECTORA DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN
- VANESSA MUÑOZ, GERENTE DEL PROGRAMA DE CONSERVACIÓN
- MAC CARDONA, MIEMBRO DEL CONSEJO LATINO DEL CLIMA

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS:

- SHLEY SUAREZ BURGOS, RANGER RANDY CREATIVES
- GREGG FLORES, WHERE THE RIVER RUNS
- EVELYN RAMIREZ, HISPANIC ACCESS FOUNDATION



INTRODUCCIÓN

Los ríos y arroyos, elementos vitales de nuestro planeta, han sostenido la civilización y los ecosistemas humanos a lo largo de la historia. Estas corrientes serpenteantes, flujos majestuosos y redes interconectadas dan forma a la esencia misma de nuestro mundo natural, incluido dónde y cómo vivimos. Este informe profundiza en la importancia de los ríos, su papel en el ciclo del agua y el vínculo vital entre los ríos saludables y las culturas que se sustentan en ellos. En particular, nuestro objetivo es explorar las profundas conexiones entre las comunidades latinas y dos ríos icónicos: los ríos Colorado y Mississippi. Centrarse en estas vías fluviales y sus vínculos con la herencia latina resalta su importancia cultural, histórica y ambiental en la configuración de las comunidades latinas y su relación con las aguas corrientes. Exploraremos las últimas investigaciones, examinaremos estudios de casos y analizaremos estrategias de conservación exitosas.

Comprender el lugar único de los ríos entre otros cuerpos de agua es crucial para apreciar sus invaluables contribuciones a la vida y la cultura.



LOS LATINOS PUEDEN SER VULNERABLES DE FORMA DESPROPORCIONADA A LOS IMPACTOS NEGATIVOS Y LAS INJUSTICIAS AMBIENTALES. AL MISMO TIEMPO, PUEDEN REPRESENTAR UNA OPORTUNIDAD ÚNICA PARA CATALIZAR SOLUCIONES A TRAVÉS DEL COMPROMISO Y LA COLABORACIÓN COMUNITARIA, MOVILIZANDO LA PARTICIPACIÓN Y DISEÑANDO PROYECTOS CON UN ALTO NIVEL DE CONCIENCIA SOCIAL Y CULTURAL.

Mientras que los lagos y océanos nos cautivan con su inmensidad, los ríos poseen una esencia dinámica que está íntimamente conectada con las comunidades a lo largo de la costa. Encarnan un flujo constante, conectando regiones distantes y, trayendo vida dondequiera que transcurren, sustentando los asentamientos humanos, la agricultura y la industria. Además, los ríos soportan los ecosistemas, fomentan la biodiversidad y alimentan delicados equilibrios ecológicos.

La salud de estos ecosistemas acuáticos influye directamente en el bienestar de las personas y las poblaciones, lo que hace que la preservación de los ríos sea imperativa para las generaciones actuales y futuras. El intrincado ciclo del agua interconecta varios cuerpos de agua, incluidos lagos, océanos y embalses subterráneos (Figura 1). El movimiento del agua a través de la evaporación, la condensación y la precipitación asegura la circulación continua de este recurso que sustenta la vida. Como motor de este ciclo, los ríos transportan agua desde sus fuentes primarias hasta las zonas donde más se necesita.

Un aspecto crítico de esta discusión es la relación intrínseca entre ríos saludables y agua potable. Los ríos actúan como sistemas de filtración natural, purificando el agua a medida que atraviesa sus cursos. Eliminan impurezas, polución y sedimentos, transformando el agua que alguna vez estuvo contaminada en un recurso vital para el consumo humano. Proteger y preservar ecosistemas fluviales saludables se traduce directamente en acceso a agua potable segura y limpia para las comunidades de todo el mundo. El estado de los ríos afecta directamente la calidad del agua potable que proporcionan.

Hoy en día, la mayoría de los ríos y vías navegables, y el propio ciclo del agua en muchas regiones, enfrentan desafíos críticos. Estos pueden afectar a diferentes comunidades de distintas maneras y en diferentes grados. Como exploramos en este documento, los latinos pueden ser vulnerables de forma desproporcionada a los impactos negativos y las injusticias ambientales. Al mismo tiempo, pueden representar una oportunidad única para catalizar soluciones a través del compromiso y la colaboración comunitaria, movilizando la participación y diseñando proyectos con un alto nivel de conciencia social y cultural.





EL RÍO MISSISSIPPI

El río Mississippi es un testimonio impresionante de su tamaño, abundante biodiversidad e inmensa importancia económica. Como vía fluvial comercial vital y una importante ruta migratoria para aves y peces, este majestuoso río ha desempeñado un papel decisivo en la configuración de acontecimientos históricos. Originalmente habitado por nativos americanos que dependían de sus aguas para su sustento y transporte, el río Mississippi se convirtió en un imán para los primeros exploradores y comerciantes de pieles europeos deseosos de aventurarse en el corazón de los futuros Estados Unidos (Vernon Burton et al., s.f.). La llegada de colonos blancos de Europa y Estados Unidos, a menudo acompañados de esclavos, provocó cambios transformadores al convertir el paisaje en tierras de cultivo fértiles y bulliciosos centros urbanos.

Incluso hoy, el río Mississippi continúa impulsando la economía de la parte superior del Medio Oeste, ya que las barcazas transportan la asombrosa cantidad de 165 millones de toneladas de carga al año a través de su intrincado sistema de 29 esclusas y presas (Oficina de Estadísticas de Transporte, 2022). Además, sigue siendo un preciado paraíso recreativo, que brinda abundantes oportunidades para los entusiastas de la navegación, el piragüismo, la caza, la pesca y la observación de aves (Servicio de Parques Nacionales, 2022).

El río Mississippi tiene unas dimensiones impresionantes. Con una extensión de 2.350 millas desde su nacimiento en el lago Itasca hasta el Golfo de México, se erige como el segundo río más largo de América del Norte; solo el río Missouri lo supera en unas 100 millas (Schaetzel et al., 2023). Si se considera el cauce principal junto con los ríos Missouri y Ohio, es el tercer sistema fluvial más largo del mundo. En su nacimiento en el lago Itasca, el río Mississippi tiene apenas entre 20 y 30 pies de ancho, pero su anchura se expande dramáticamente a medida que serpentea a lo largo de su curso, alcanzando un ancho de más de 11 millas en el lago Winnibigoshish cerca de Bena, Minnesota (O'Neal, 2012).

El impulso del río Mississippi varía a lo largo de su recorrido, comenzando con una velocidad superficial promedio de 1,2 millas por hora en sus cabeceras y aumentando gradualmente hasta

aproximadamente 3 millas por hora a medida que fluye hacia la vibrante ciudad de Nueva Orleans. El viaje acuático desde el lago Itasca hasta el Golfo de México tarda unos 3 meses en completarse.

En términos de volumen, el río Mississippi es el decimoquinto río más grande del mundo y descarga la asombrosa cantidad de 16.792 metros cúbicos (593.003 pies cúbicos) de agua por segundo en el Golfo de México (Kammerer, 1987). Si bien esto es notable, palidece en comparación con el río Amazonas, que ocupa el primer lugar con la asombrosa cifra de 209.000 metros cúbicos (7.380.765 pies cúbicos) por segundo, lo que enfatiza la magnitud del flujo de agua del Amazonas (Liu et al., 2009).



Igualmente impresionante es la inmensidad de la cuenca del río Mississippi, que abarca aproximadamente 3,2 millones de kilómetros cuadrados (1,2 millones de millas cuadradas) en 32 estados y dos provincias canadienses (Dempsey, 2018). La cuenca del río Mississippi, que abarca aproximadamente el 40% de los Estados Unidos continentales, es la cuarta más grande del mundo y se extiende desde las montañas Allegheny en el este hasta las Montañas Rocosas en el oeste. En comparación, la cuenca del río Amazonas cubre aproximadamente 7,1 millones de kilómetros cuadrados (2,7 millones de millas cuadradas) (Priyadarshan, 2011)..

Más allá de su papel crucial en el comercio y el transporte, el río Mississippi suministra agua dulce vital a miles de comunidades en el Medio Oeste y sustenta una vida silvestre diversa. Sus aguas albergan al menos 260 especies de peces, lo que representa el 40% de la población de peces de América del Norte (Servicio de Parques Nacionales, 2022). Además, la cuenca del río proporciona una ruta migratoria crucial para el 60% de las aves de América del Norte, con 326 especies que utilizan su fértil corredor.

El río Mississippi serpentea a través de diez estados: **Minnesota, Wisconsin, Iowa, Illinois, Missouri, Kentucky, Tennessee, Arkansas, Mississippi y Luisiana**. Las poblaciones latinas en estos estados han experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, contribuyendo sustancialmente a la demografía general de cada estado.

- **Minnesota:** En 2020, la población latina era de 345.640, lo que representa el 6,1% de la población total del estado.
- **Wisconsin:** En 2020, los latinos representaban el 7,6% de la población y eran la minoría de más rápido crecimiento en el estado.
- **Iowa:** Los hispanos representan el 6,8% de la población, lo que refleja un aumento del 161,9% en la población latina entre 2000 y 2020.
- **Illinois:** Un sustancial 18,3% de toda la población del estado se identifica como latina.
- **Missouri:** Los latinos constituyen el 4,8% de la población, lo que supone un notable aumento del 42,6% entre 2010 y 2020.
- **Kentucky:** La población latina se sitúa en el 3,9%.
- **Tennessee:** Los hispanos representan el 6,4% de la población, experimentando un crecimiento del 3,8% de 2020 a 2021.
- **Arkansas:** Los latinos representan el 8,5% de la población, lo que posiciona a Arkansas entre los quince estados donde la población hispana contribuyó a más de la mitad del crecimiento poblacional general del estado.
- **Mississippi:** Los latinos constituyen el 3,6% de la población.
- **Louisiana:** Un considerable 18,7% de la población es de ascendencia latina.

El río Mississippi tiene una rica historia de fomento de comunidades diversas, incluidas poblaciones latinas e hispanas, particularmente en el área de Twin Cities.

En Saint Paul, por ejemplo, el vecindario West Side Flats a lo largo del río Mississippi se convirtió en un centro cultural y económico para la comunidad latina, con establecimientos notables como la tienda de comestibles Luis Garzón y La Casa Coronado, el primer restaurante mexicano del estado. Aunque la comunidad enfrentó desafíos como el desplazamiento debido a proyectos de renovación urbana en la década de 1960, ha seguido prosperando y ahora se centra en el Distrito del Sol. Esta conexión duradera con el río también está simbolizada en el arte público, como la escultura “Usumacinta Meets the Mississippi” y en actividades comunitarias que involucran a los latinos en experiencias ambientales y al aire libre (Mississippi Park Connection, s.f.).

La notable historia, las asombrosas dimensiones y la importancia ecológica del río Mississippi se unen en una narrativa cautivadora que muestra la intrincada interacción entre la humanidad y la naturaleza. En particular, las poblaciones latinas a lo largo del río han ido en aumento, lo que sugiere que el futuro del río tendrá una relación directa con estas comunidades. Mientras continuamos aprovechando sus recursos, permanezcamos firmes en nuestro compromiso de preservar su belleza natural y su equilibrio ecológico para las generaciones futuras.





EL RÍO COLORADO

El río Colorado se origina en lo alto de las Montañas Rocosas de Colorado y se extiende por unas impresionantes 1.450 millas, cruzando 30 naciones tribales, Estados Unidos y México, lo que lo convierte en una vía fluvial internacional vital en América del Norte (Summit, 2012). Una fuerza creadora de vida en el suroeste, donde vive y trabaja un tercio de los latinos del país. El río Colorado, que desempeña un papel crucial en el sustento de la vida, satisface las necesidades de agua de 40 millones de personas, riega 5,5 millones de acres de tierras agrícolas, genera electricidad a través de sus represas e impulsa las industrias de recreación y turismo en la región (Mullane, 2023). Su importancia ecológica es igualmente extraordinaria, ya que el río nutre vastos paisajes, incluidas las 277 millas dentro del Gran Cañón, sustenta diversas especies de peces, vida silvestre, aves y plantas y salvaguarda numerosos sitios de importancia cultural (American Rivers, n.d.).

En su punto más ancho en Grand Junction, Colorado, el río se extiende por 200 pies, y cerca de Phantom Ranch en el Gran Cañón, se hunde a una profundidad de casi 90 pies (Pelz, 2023). Comenzando su viaje desde bosques de gran altura a través de la meseta de Colorado, el río se abre paso a través de profundos cañones y vastos desiertos antes de llegar al Golfo de California. Sin embargo, ahora rara vez llega al mar. Dos factores han conspirado para convertir este río, que alguna vez fue caudaloso, en un hilo de agua: el cambio climático y el uso excesivo por parte de los mismos estados que dependen de sus aguas (Zielinski, 2010).

Las características naturales del paisaje definen la cuenca del río Colorado como una vasta extensión de 246.000 millas cuadradas, un poco más pequeña que Texas (Maupin et al., 2018). Alberga ríos, arroyos y arroyos en varios estados de EE. UU. y México, formando un ecosistema único y crucial.

Numerosos ríos se fusionan para alimentar el río Colorado, siendo el río Green, que se origina en las montañas Wind River de Wyoming, su mayor afluente. Otros contribuyentes importantes incluyen los ríos Gunnison, Dolores, San Juan, Little Colorado, Gila, Dirty Devil, Escalante, Kanab, Paria y Virgin, cada uno de los

¿SABÍAS? EL RÍO GILA ES UN SITIO DE HERENCIA LATINA



[Place, Story and Culture: An Inclusive Approach to Protecting Latino Heritage Sites](#)

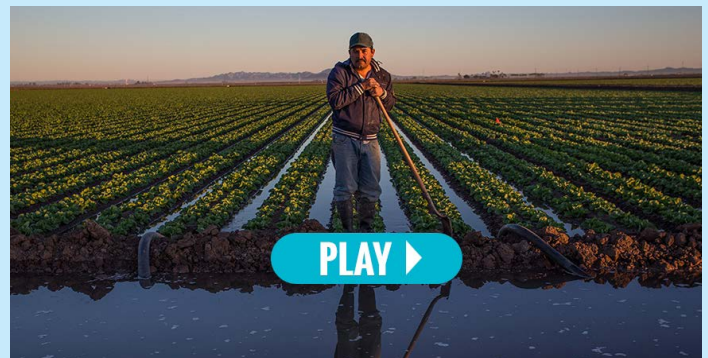
cuales contribuye a la grandeza del río a lo largo de su curso (Maupin et al., 2018).

Regular las aguas del río Colorado es una tarea compleja regida por una red de leyes, acuerdos y decisiones judiciales conocida como la “Ley del Río”. Los componentes claves incluyen la decisión Winters de 1908, el Pacto del Río Colorado de 1922 y el tratado de 1944 entre Estados Unidos y México (Gelt, 1997). Para satisfacer la creciente demanda de agua en la cuenca, se construyeron una serie de presas, embalses y canales, como las icónicas presa Hoover y Glen Canyon, para almacenar y transportar agua (Bsumek, 2022). Estas infraestructuras vitales facilitan el movimiento del agua dentro y fuera de la cuenca, apoyando a los centros urbanos y las tierras de cultivo en toda la región.

Los votantes latinos en el Oeste muestran una profunda dedicación a las preocupaciones ambientales, particularmente en lo que respecta a los recursos hídricos.

Un impresionante 84% cree que es crucial conservar la tierra, el agua y el hábitat de la vida silvestre para garantizar la protección de las fuentes de agua potable. Este énfasis en la conservación se refleja en sus preocupaciones sobre los cuerpos de agua regionales; El 73% considera que los bajos niveles de agua de los ríos son un problema muy o extremadamente grave. Específicamente, el río Colorado emerge como un punto focal de preocupación: el 84% cree que requiere acciones urgentes. Además, el 83% de estos votantes reconoce que el río es fundamental para la economía de su estado, lo que destaca la intrincada conexión entre la gestión ambiental y el bienestar económico dentro de la comunidad latina (Hispanic Access Foundation, 2023).

MIRA NUESTRO CORTOMETRAJE “LECHE Y MIEL” SOBRE EL RÍO COLORADO



Sin embargo, el río Colorado enfrenta importantes desafíos debido a uno de los períodos más secos de los últimos 1.200 años, intensificado por el cambio climático y las sequías (Zielinski, 2010). Garantizar la preservación inteligente de este recurso hídrico y el acceso equitativo para las comunidades dentro de la cuenca es esencial para la salud y la sostenibilidad del río, ya que beneficia a las personas, la vida silvestre y las tierras que dependen de sus aguas vitales.





EL INTERÉS LATINO EN VÍAS FLUVIALES SALUDABLES

La comunidad latina tiene un interés importante en la salud de las vías fluviales por varias razones. En primer lugar, muchas comunidades latinas están ubicadas cerca de ríos, lagos y otros cuerpos de agua. Estos cursos de agua han servido como lugares de reunión, fuentes de sustento y sitios para prácticas culturales y espirituales dentro de las comunidades latinas.

Además, el agua es crucial en varias facetas de los medios de vida de los latinos, como la agricultura, la pesca y las actividades recreativas. Un número sustancial de latinos se dedican a la agricultura como agricultores y trabajadores agrícolas, dependiendo del acceso a fuentes de agua prístinas para el riego y el cultivo exitoso de cultivos (Isaacs, 2020). Sin vías fluviales saludables, las comunidades pueden carecer de abundantes recursos hídricos no contaminados, que constituyen una piedra angular fundamental para la práctica de métodos agrícolas sostenibles y la garantía de la seguridad alimentaria (McLaughlin & Kinzelbach, 2015).

Además, las industrias ancladas en el agua, como la pesca y el turismo, son fuentes vitales de ingresos y empleo para muchas comunidades latinas. La Oficina de Estadísticas Laborales de EE. UU. (sin fecha) destaca las industrias con concentraciones significativas de hispanos y latinos de la siguiente manera: el 23,1% de los latinos trabajan en la agricultura, la silvicultura o la pesca, y el

22,3% están empleados en el ocio o la hostelería. Estos datos acentúan el papel esencial de los ríos, lagos y regiones costeras vírgenes y prósperos en el mantenimiento de diversos ecosistemas que fomentan poblaciones de peces saludables y atraen visitantes, impulsando así la economía local. Además, el impacto de la calidad del agua en la salud pública es una preocupación crucial para las comunidades latinas (Liddie et al., 2023).

El interés latino en vías fluviales saludables integra aspectos culturales, económicos y de salud pública, lo que subraya la importancia de preservar y proteger los recursos hídricos para mantener el patrimonio cultural, sostener los medios de vida y promover el bienestar de las comunidades latinas.

Además, las poblaciones latinas tienen un interés notable en comprender y preservar el acceso a la naturaleza y la recreación acuática. Una encuesta reciente realizada por Hispanic Access Foundation, en la que tomaron parte 70 participantes, arroja luz sobre este aspecto. La encuesta arrojó que el 89,7% de los encuestados consideraba alta o moderadamente importante el acceso al río como espacio recreativo para ellos y sus familias. Esta estadística refuerza la conexión intrínseca entre la comunidad latina y las vías fluviales que brindan oportunidades económicas y sirven como espacios de ocio y vinculación.

“LA ENCUESTA ARROJÓ QUE EL 89,7% DE LOS ENCUESTADOS CONSIDERABA ALTA O MODERADAMENTE IMPORTANTE EL ACCESO AL RÍO COMO ESPACIO RECREATIVO PARA ELLOS Y SUS FAMILIAS. ESTA ESTADÍSTICA REFUERZA LA CONEXIÓN INTRÍNSECA ENTRE LA COMUNIDAD LATINA Y LAS VÍAS FLUVIALES QUE BRINDAN OPORTUNIDADES ECONÓMICAS Y SIRVEN COMO ESPACIOS DE OCIO Y VINCULACIÓN.”





LOS LATINOS Y LA CALIDAD DEL AGUA

Como muchas comunidades marginadas, los latinos frecuentemente enfrentan desafíos específicos relacionados con la calidad del agua (Acquah & Allaire, 2023, Liddie et al., 2023)). Algunos de los problemas que enfrentan los latinos en este contexto incluyen:

- **Acceso al agua potable:** Las comunidades latinas pueden requerir un mayor acceso a agua potable segura y limpia en ciertas regiones debido a una supervisión regulatoria insuficiente o a la falta de infraestructura, incluidas instalaciones de tratamiento de agua o sistemas de distribución adecuados (Acquah & Allaire, 2023). En consecuencia, los latinos tienen más probabilidades de estar expuestos a contaminantes dañinos y que pueden poner en peligro su salud en comparación con otras comunidades en los Estados Unidos (Liddie et al., 2023).
- **Injusticia ambiental:** Las injusticias ambientales afectan desproporcionadamente a los latinos, particularmente en lo que respecta a la contaminación del agua (Balazs & Ray, 2014). A menudo, las industrias y los vertederos de desechos están situados cerca de las comunidades latinas, lo que resulta en una mayor exposición a sustancias peligrosas y contaminantes (Carter-Pokras et al., 2007, Liddie et al., 2023). Estas injusticias ambientales contribuyen a resultados adversos para la salud, como dolencias respiratorias, problemas gastrointestinales y mayores riesgos de cáncer. Un ejemplo conmovedor de la lucha por el agua potable se observa en la comunidad no incorporada de Tooleville (Ver el estudio de este caso: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301664>).
- **Escorrentía Agrícola:** Muchos latinos trabajan en entornos agrarios, ya sea como jornaleros o agricultores. El uso de pesticidas, fertilizantes y otros productos químicos en la agricultura puede contaminar las fuentes de agua cercanas. Schaidler y cols. (2019) destacaron que más de 5,6 millones de estadounidenses consumen actualmente agua con niveles elevados de nitrato, lo que plantea riesgos para la salud. Es alarmante que los latinos se vean afectados de manera desproporcionada por los nitratos en los sistemas públicos de agua. Dos estudios separados, uno realizado por Balazs et al. (2011) y el otro de VanDerGeest et al. (2020), han revelado una tendencia significativa: los sistemas de agua que abastecen a las comunidades latinas tienden a mostrar las concentraciones

más altas de nitratos en el agua potable.

- Información y recursos limitados:** La información y los recursos limitados debido a las barreras del idioma pueden exacerbar aún más las disparidades que enfrentan las comunidades latinas en el acceso a agua potable limpia y segura (Schaidler et al., 2019). Este desafío se ve agravado por factores adicionales, como la falta de información procesable, limitaciones económicas y apoyo técnico insuficiente, que en conjunto crean cargas en la administración de pozos y fuentes de agua para las personas. Un estudio notable de VanDerGeest et al. (2020) reveló que muchos participantes que enfrentan estos obstáculos recurren al agua embotellada. Además, muchos participantes confiaron en sistemas de tratamiento de agua en el punto de uso o en el punto de entrada para abordar los problemas de calidad del agua. En este contexto, la falta de información accesible y procesable, junto con las limitaciones económicas, subraya las complejidades que enfrentan las comunidades latinas en su búsqueda de agua potable. Estas barreras obstaculizan su capacidad para tomar decisiones informadas, adoptar prácticas efectivas de gestión del agua y participar plenamente en iniciativas para salvaguardar sus fuentes de agua. Los hallazgos de VanDerGeest et al. (2020) destacan que la dependencia del agua embotellada y de los sistemas de tratamiento de agua es una estrategia predominante para afrontar estos desafíos.
- Impactos del cambio climático:** El cambio climático agrava significativamente los desafíos de calidad del agua que enfrentan las comunidades latinas. Una encuesta realizada por Mora y López (2021) revela que el cambio climático ya está ejerciendo sus efectos en las comunidades locales, según lo reportado por aproximadamente 7 de cada 10 adultos hispanos (71%): una proporción mayor en comparación con los adultos no hispanos (54%). El estudio indica que la mayoría (56%) de los hispanos en Estados Unidos notaron eventos climáticos extremos dentro de sus regiones durante el año pasado. Las consecuencias del cambio climático, marcado por temperaturas elevadas, cambios en los patrones de lluvia y una escalada de fenómenos climáticos extremos, afectan directamente los recursos hídricos. Estos impactos se manifiestan en forma de proliferación de algas (Cressey, 2017), sequías (Means, 2021) y escorrentía intensificada de contaminantes y sedimentos (Wang et al., 2022). En consecuencia, estas alteraciones contribuyen a la escasez de agua, las condiciones de sequía y las inundaciones, todo lo cual influye negativamente en la calidad del agua. Esta interrupción del sistema de agua eleva la vulnerabilidad de las comunidades latinas y magnifica su exposición a los impactos adversos de los cambios inducidos por el clima.

Es crucial resaltar las perspectivas de la propia comunidad latina sobre estos desafíos de la calidad del agua. Según una encuesta reciente realizada por Hispanic Access Foundation, una parte notable de los participantes ha expresado preocupaciones sobre la calidad del agua potable de sus hogares, lo que enfatiza aún más la importancia de este tema. En concreto, el 15,7% de los participantes se sintieron muy incómodos bebiendo agua en sus casas, lo que indica un alto nivel de aprensión. Además, el 28,6% informó sentirse algo incómodo con el agua potable de su hogar, lo que demuestra que una proporción sustancial (44,3%) sigue inquieto con la calidad del agua (Figura 1). La contaminación fue identificada como la barrera más importante para el acceso al agua potable: el 53,6% de los encuestados citó la contaminación por aguas residuales como una preocupación importante y el 39,1% destacó

FIGURA 1: PERCEPCIONES SOBRE LA SEGURIDAD DEL AGUA POTABLE: NIVELES DE COMODIDAD DE LOS PARTICIPANTES CON EL CONSUMO DE AGUA DEL GRIFO

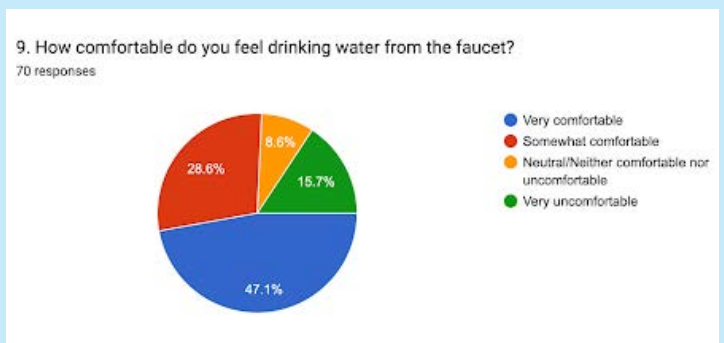
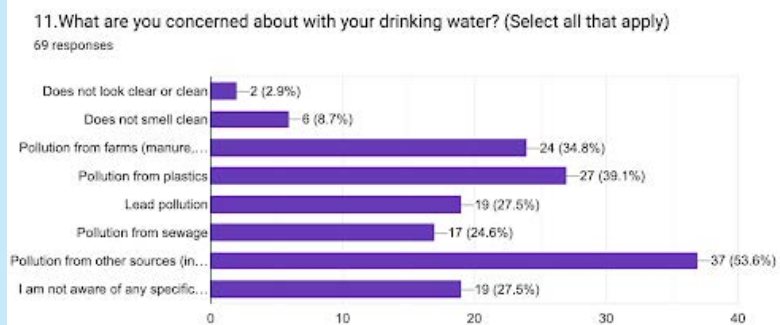


FIGURA 2: PREOCUPACIONES SOBRE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE: RESPUESTAS A LA ENCUESTA DE LA COMUNIDAD LATINA



la contaminación por plásticos como un problema notable (Figura 2). Estos hallazgos ilustran las preocupaciones de los latinos con respecto a la seguridad y calidad de su agua diaria. El hecho de que un porcentaje tan significativo de encuestados expresara su malestar subraya la necesidad apremiante de abordar los problemas de calidad del agua en sus comunidades. Paralelamente a estos puntos de vista individuales, de la encuesta surgió una perspectiva más amplia, que indica que la calidad del agua es la principal preocupación al acceder a vías fluviales dentro de sus comunidades (Figura 3).

El acceso al agua potable es esencial para el bienestar de las personas y las comunidades. La mala calidad del agua puede perjudicar la salud y provocar la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y otros riesgos para la salud.

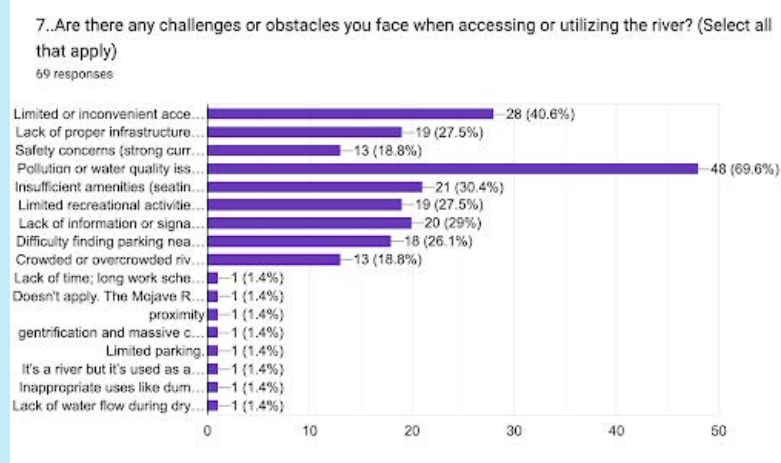
Al defender y garantizar la salud de las vías fluviales, las comunidades latinas luchan por un acceso equitativo al agua potable segura y limpia, un derecho humano fundamental.

Se necesitan esfuerzos integrales para cerrar las brechas del idioma y proporcionar recursos específicos y asistencia técnica para abordar estos obstáculos multifacéticos. Al mejorar los canales de comunicación en los idiomas hablados por los latinos, los formuladores de políticas y las partes interesadas de la comunidad pueden empoderar a las personas para que tomen decisiones informadas y tomen medidas proactivas para garantizar agua potable limpia y segura. Además, las iniciativas para mitigar las limitaciones económicas y ofrecer apoyo técnico pueden reducir las cargas asociadas con una buena administración y, en última instancia, fomentar un acceso más equitativo a fuentes de agua confiables y saludables para todos los miembros de la comunidad.

Estos hallazgos subrayan las experiencias y percepciones directas de los latinos con respecto a la calidad y seguridad de sus fuentes de agua, enfatizando la urgencia

de abordar estos problemas para garantizar agua saludable y equitativa para todos. Abordar estos problemas de calidad del agua requiere enfoques integrales y equitativos que impliquen la participación de la comunidad, la promoción de políticas y la inversión en infraestructura y recursos. Reconocer y abordar los desafíos específicos de los latinos con la calidad del agua es esencial para lograr la justicia ambiental y garantizar el acceso a agua limpia y segura para todas las comunidades.

FIGURA 3: PERSPECTIVAS LATINAS: DESAFÍOS Y OBSTÁCULOS EN EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS RÍOS





SEQUÍAS E INUNDACIONES

Las sequías y las inundaciones, sucesos meteorológicos aparentemente opuestos pero inherentemente entrelazados, pueden alterar significativamente la relación entre los latinos y los recursos hídricos críticos en su forma de vida.

Los ríos y arroyos experimentan inundaciones debido a grandes tormentas de lluvia o al deshielo primaveral que rápidamente desemboca en arroyos y ríos (Kattelmann, 1997). Aunque el riesgo de inundaciones varía en los Estados Unidos, la mayoría de las áreas son susceptibles a inundaciones, incluso en regiones secas y montañosas (Wing et al., 2022). El tamaño o magnitud de las inundaciones está influenciado por la cantidad de agua que ingresa al canal río arriba y con qué rapidez. La frecuencia de las inundaciones depende en gran medida de la frecuencia de los fenómenos meteorológicos. Por otro lado, la sequía es un período de tiempo seco inusualmente persistente y lo suficientemente largo como para causar problemas graves, como daños a los cultivos y escasez de suministro de agua. La gravedad de la sequía depende del grado de falta de precipitaciones, manifestándose en caudales anormalmente bajos en los ríos y niveles anormalmente bajos en lagos, embalses y aguas subterráneas (Van Loon, 2015). De hecho, los períodos de sequía pueden exacerbar el riesgo de inundaciones, ya que el suelo extremadamente seco es menos capaz de absorber el agua, que luego se acumula en la superficie en lugar de drenarse en el suelo.

Dada la relación entre inundaciones, sequías y fenómenos meteorológicos, es evidente que un clima cambiante determina la aparición y la intensidad de las sequías y las inundaciones. Las alteraciones en los patrones de lluvia y eventos climáticos más extremos causados por el cambio climático aumentan el riesgo de sequías e inundaciones, amplificando los desafíos de las comunidades latinas con la disponibilidad de agua. Un estudio reciente realizado por Wing et al. (2022) revelaron hallazgos importantes sobre la



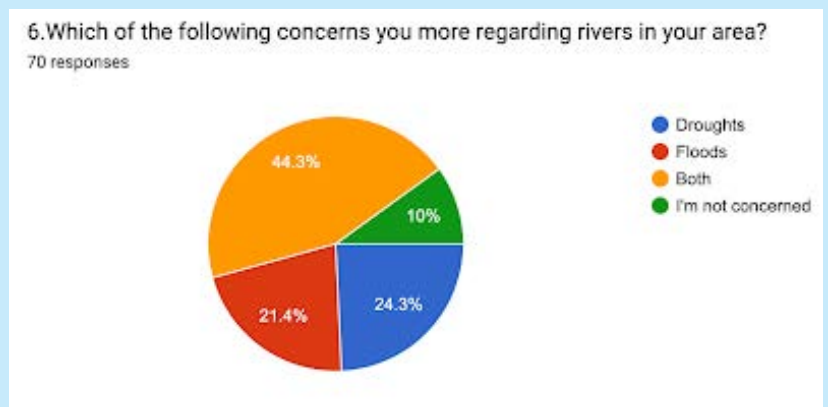
exposición anual a las inundaciones. El estudio identificó que las poblaciones de Florida, California, Nueva York y Texas son las más susceptibles a inundaciones cada año en las condiciones actuales. Es significativo destacar que casi siete de cada diez latinos en Estados Unidos residen en estos cuatro estados (Pew Center, 2004). El estudio también pronostica un aumento en la exposición promedio anual debido al cambio climático, particularmente a lo largo de la costa este. Por ejemplo, se prevé que los residentes de Texas y Florida presenciarán un aumento sustancial de alrededor del 50% en la exposición a inundaciones para 2050 (Wing et al., 2022).

Es probable que el aumento de la exposición a las inundaciones dañe desproporcionadamente a las comunidades de color.

Por ejemplo, en Miami y Houston se encontró que los inmigrantes hispanos tienen más probabilidades de vivir en zonas inundables (Maldonado et al., 2016). Estos hallazgos subrayan la necesidad apremiante de medidas proactivas para abordar los crecientes riesgos de inundaciones, particularmente en regiones con grandes poblaciones latinas.

El cambio climático también ha remodelado significativamente la dinámica de las sequías, lo que ha resultado en una mayor frecuencia, mayor duración y mayor gravedad. El inicio del siglo XXI ha sido testigo de cómo el oeste de los Estados Unidos se enfrenta a algunas de las condiciones más áridas jamás registradas (Karl et al., 2009). La región suroeste, en particular, enfrenta una fase sin precedentes de sequía extrema, que tiene efectos perjudiciales en los ecosistemas y las comunidades latinas (Wahl et al., 2022). Las repercusiones de tales condiciones fueron evidentes durante la sequía de 2021, que afectó con especial dureza a las comunidades latinas rurales de bajos ingresos en toda California. Mientras el estado lidia con una sequía extrema, estas comunidades enfrentan una continua escasez de agua potable, como se resume en un informe elaborado por asesores no partidistas de los legisladores de California (Petek, 2021).

FIGURA 4: PREOCUPACIONES DE LA COMUNIDAD LATINA CON RESPECTO A LOS PROBLEMAS DE LOS RÍOS: DESGLOSE DE LAS RESPUESTAS A SEQUÍAS, INUNDACIONES O AMBAS.



En una encuesta reciente realizada por Hispanic Access Foundation, el 44,3% de los participantes expresaron su preocupación por las inundaciones y las sequías (Figura 4), lo que subraya aún más las crecientes aprensiones en torno a estos eventos dependientes del clima. A medida que las inundaciones y sequías se vuelven más frecuentes y severas, se acentúa aún más la vulnerabilidad de las poblaciones latinas en regiones propensas a inundaciones o afectadas por sequías. Las disparidades en la exposición y los impactos subrayan la urgencia de estrategias integrales que abarquen la participación de la comunidad, la reforma de políticas y las mejoras de la infraestructura. Abordar estos desafíos requiere investigación científica, acción política y una comprensión profunda de los factores culturales, socioeconómicos y ambientales que dan forma a las relaciones de los latinos con el agua.



SOLUCIONES POTENCIALES

A medida que avanza el cambio climático, la salud de nuestros ríos y los ecosistemas circundantes está cada vez más en riesgo debido a factores como eventos climáticos extremos y ciclos hídricos alterados. Abordar estos desafíos requiere un esfuerzo centrado en la mitigación del cambio climático. Para salvaguardar nuestros ríos para las generaciones futuras, es imperativo implementar una transición climática justa dentro de los próximos 10 a 15 años. Esto implica eliminar gradualmente el uso de carbón, petróleo y gas, hacer la transición de las fuentes de energía estadounidenses a opciones 100% renovables como la solar y la eólica, y garantizar una transición justa para las comunidades que dependen de las industrias de combustibles fósiles.

Si bien la transición a la energía renovable es fundamental para mitigar los impactos más grandes del cambio climático, también se necesitan estrategias ecológicas y de gestión específicas para abordar la injusticia ambiental, la calidad del agua, la sequía y las inundaciones de los latinos en nuestras vías fluviales vulnerables.

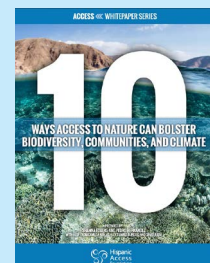
RESTAURACIÓN Y REFORESTACIÓN RIBEREÑA

La restauración ribereña y la reforestación en áreas fluviales son prácticas ecológicas específicas destinadas a rehabilitar y mejorar la salud de las zonas ribereñas, que son las áreas adyacentes a ríos, arroyos y otros cuerpos de agua. Estas áreas son cruciales para mantener la calidad del agua, sustentar diversos ecosistemas y proporcionar hábitats para diversas especies de plantas y animales (Yochum y Reynolds, 2018). Algunos de los beneficios clave de la restauración ribereña son los siguientes:

- **Mejora de la calidad del agua:** Las zonas ribereñas sirven como filtros naturales del agua, eliminando contaminantes, sedimentos y nutrientes antes de que lleguen a la masa de agua principal. Restaurar y mantener una vegetación ribereña saludable puede mejorar la calidad del agua y proteger los ecosistemas acuáticos de la contaminación.
- **Control de erosión e inundaciones:** La vegetación ribereña, incluidos árboles y arbustos con extensos sistemas de raíces, ayuda a estabilizar las riberas de los ríos y prevenir la erosión, lo que reduce la sedimentación y minimiza el riesgo de inundaciones, salvaguardando las comunidades y la infraestructura cercanas.

- **Conservación de la Biodiversidad:** Las zonas ribereñas son ricas en biodiversidad y proporcionan hábitats para diversas especies de plantas y animales. Restaurar estas zonas garantiza que la vida silvestre nativa pueda prosperar, apoyando el equilibrio ecológico y promoviendo la supervivencia de especies amenazadas o en peligro de extinción.
- **Mitigación del cambio climático:** La reforestación y las zonas ribereñas saludables contribuyen a la mitigación del cambio climático al secuestrar dióxido de carbono atmosférico. Los árboles actúan como sumideros de carbono, ayudando a compensar las emisiones de gases de efecto invernadero y combatir el cambio climático.
- **Conectividad de hábitat:** Los corredores ribereños actúan como corredores naturales de vida silvestre, permitiendo el movimiento y dispersión de especies entre hábitats fragmentados. Esta conectividad es esencial para que las poblaciones de vida silvestre se adapten a las condiciones ambientales cambiantes y mantengan la diversidad genética.
- **Gestión Sostenible de Recursos:** Las zonas fluviales proporcionan recursos valiosos para las sociedades humanas, como agua dulce para beber, la agricultura y la industria. Al restaurar las zonas ribereñas y reforestar las tierras adyacentes, podemos garantizar el uso sostenible de estos recursos para las generaciones presentes y futuras.
- **Resiliencia climática:** Los ecosistemas ribereños saludables mejoran la resiliencia de las áreas y comunidades fluviales para resistir eventos climáticos extremos, desastres e impactos del cambio climático como el calor extremo. Contribuyen a la salud general y la estabilidad de todo el ecosistema fluvial.
- **Valor Cultural y Recreativo:** Las áreas fluviales tienen un significado cultural y recreativo para las comunidades locales. Restaurar estos ecosistemas permite a las personas reconectarse con la naturaleza, realizar actividades al aire libre y apreciar la belleza y los beneficios de los paisajes naturales.
- **Acceso a la naturaleza:** En todo Estados Unidos, los latinos y otras comunidades de color tienen tres veces más probabilidades que las comunidades blancas de vivir en lugares “privados de naturaleza”, sin bosques, arroyos, humedales y otros lugares naturales (Hispanic Access Foundation y Center for American Progreso, 2020). La restauración ribereña tiene el potencial de remediar esta injusticia y brindar salud mental, salud física, desarrollo económico y muchos otros beneficios a comunidades que históricamente han carecido de ellos (Hispanic Access Foundation, 2022).

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DEL ACCESO A LA NATURALEZA, LEA NUESTROS KITS DE HERRAMIENTAS



10 maneras en que el acceso a la naturaleza puede reforzar la biodiversidad, las comunidades y el clima



La Brecha de la Naturaleza: Confrontando las Disparidades Raciales y Económicas en la Destrucción y Protección de la Naturaleza en América

Llevar a cabo prácticas de restauración y reforestación ribereña es crucial para mantener la integridad ecológica de las cuencas de los ríos Mississippi y Colorado y mejorar las condiciones de estos ecosistemas para los latinos. Estos esfuerzos contribuyen a la mejora de la calidad del agua, la conservación de la biodiversidad, la resiliencia al cambio climático y la gestión sostenible de los recursos naturales. Las comunidades locales a menudo poseen un conocimiento profundo de los ecosistemas locales y un interés creado en preservar los servicios de los ecosistemas. Sin embargo, estas comunidades necesitan participar más en la restauración y la planificación. Cuando

las comunidades participan en la restauración de la tierra, es más probable que las prácticas logren un éxito de restauración sostenible a largo plazo.[18] (Santini & Miquelajauregui, 2022). Los hispanos son un segmento de rápido crecimiento de la población de Estados Unidos. Desempeñarán un papel cada vez más importante en la futura asignación y gestión de los recursos naturales, incluidos el agua y la vida silvestre (López et al., 2010).

Una mayoría significativa, el 94% de los latinos, priorizan las actividades al aire libre, subrayando la importancia que atribuyen a la naturaleza. Además, un sustancial 79% de este grupo demográfico muestra un firme apoyo a las regulaciones de agua potable (Sierra Club & Green Latinos, 2016). Por lo tanto, considerar la demografía, los intereses y la cultura latina es crucial al desarrollar programas de restauración. Reconocer y respetar las diferencias entre las culturas de habla hispana es igualmente importante. Comprender estas características culturales permitirá a los defensores de la vida silvestre abordar de manera efectiva los problemas de recursos naturales de una manera que resuene en las comunidades latinas de todo el país.

Dada su creciente influencia política y económica, alentar la participación hispana en el proceso de planificación redunda en el mejor interés de los recursos naturales, la vida silvestre y los profesionales de la vida silvestre.

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

Las soluciones basadas en la naturaleza para la crisis del agua implican utilizar lo que ya tenemos para mejorar nuestra gestión del agua. La restauración de los humedales es crucial ya que proporcionan un escudo natural contra el exceso de lluvias y tormentas (Day et al., 2003). Un almacenamiento adecuado de agua durante la temporada de lluvias puede equipar mejor a las comunidades para las estaciones secas o episodios de sequía. La agricultura climáticamente inteligente, como el riego por goteo o la planificación de cosechas estacionales, permite un menor uso de agua ya que considera los patrones naturales de lluvia para sus plantaciones de cultivos.

Las predicciones precisas son cruciales para prepararse para los caudales de inundaciones y sequías.

La justicia social debe estar en el centro de las estrategias de gestión del agua para visualizar las comunidades que necesitan soluciones con mayor urgencia, dado que las disparidades socioeconómicas obstaculizan la disponibilidad de agua.[20](Calderón et al., 1993)

Cuando se habla de gestión de sequías e inundaciones, debe haber un equilibrio entre el almacenamiento de agua a largo plazo para la predicción de sequías y el control de inundaciones a corto plazo (Yang & Liu., 2020).

Los múltiples estados a los que el río Colorado proporciona agua han puesto en marcha planes de contingencia ante sequías: Wyoming, Colorado, Utah, Arizona, Nuevo México, Nevada y, por supuesto, California, y los han presentado al Congreso. Trabajar con el lago Powell, la presa Glen Canyon y el río Colorado para permitir una mejor retención de agua ajustando las liberaciones mensuales de agua (NOAA, 2019). El río Colorado es una importante fuente de agua que desemboca en el lago Mead y suministra agua a 25 millones de personas en cinco estados. Por lo tanto, programas piloto como el Plan de Acción Nacional de Reutilización del Agua tienen como objetivo mejorar la gestión del agua y al mismo tiempo priorizar a las comunidades urbanas para la equidad hídrica (Furieux, 2021).



CONCLUSIÓN

Los ríos no son simplemente vías fluviales; son el alma de nuestro planeta y conectan ecosistemas, culturas y comunidades de formas intrincadas. Las profundas conexiones entre los ríos y las comunidades latinas, ejemplificadas por los ríos Colorado y Mississippi, subrayan la compleja interacción entre la naturaleza y la humanidad. La importancia de estos ríos trasciende sus dimensiones físicas y llega profundamente a los corazones y las vidas de quienes dependen de sus aguas.

La inversión de la comunidad latina en vías fluviales saludables comprende una intrincada combinación de herencia cultural, vitalidad económica e importancia para la salud pública. Su proximidad a ríos, lagos y regiones costeras subraya el papel indispensable del agua en sus vidas. Desde la agricultura hasta la pesca, las industrias ancladas en estos cuerpos de agua son fuentes de ingresos y sustento. Sin embargo, las preocupaciones sobre la calidad del agua dominan a las comunidades latinas, con desafíos que van desde el acceso inadecuado al agua potable hasta las injusticias ambientales y los cambios inducidos por el clima. Los resultados de la encuesta de Hispanic Access Foundation dejaron al descubierto la inquietud y la desconfianza que experimentan muchos latinos en su relación con el agua, instándonos a abordar estos temas con urgencia y resolución.

Se requiere un enfoque integral para abordar estos desafíos y preservar el vínculo invaluable entre las comunidades latinas y los recursos hídricos. La restauración y reforestación ribereña son estrategias potenciales para salvaguardar el equilibrio ecológico, la calidad del agua y la biodiversidad. Sin embargo, el éxito de estos esfuerzos depende de la participación comunitaria inclusiva, reconociendo y respetando la importancia de estas vías fluviales dentro de la población latina. Los esfuerzos de colaboración entre formuladores de políticas, científicos, líderes comunitarios e individuos son esenciales para crear soluciones duraderas.

El camino a seguir se vuelve más claro a medida que reflexionamos sobre el viaje a través de los ríos y sus intrincadas conexiones

Este viaje no se trata sólo de conservar el agua sino de preservar las tradiciones, los medios de vida y la esencia de la naturaleza que nos sustenta.

Al cuidar los ríos, promovemos nuestro futuro, garantizando que fluya agua limpia y segura para nosotros y las generaciones futuras. Mientras enfrentamos los desafíos de un clima cambiante, el acceso desigual a los recursos y el delicado equilibrio de los ecosistemas, unámonos en nuestro compromiso de proteger los ríos que nos unen entre sí. Podemos garantizar un futuro donde los ríos fluyan libremente, nutriendo la vida, la cultura y el bienestar de las comunidades latinas a través de la acción colectiva, la apreciación cultural y las prácticas sostenibles.

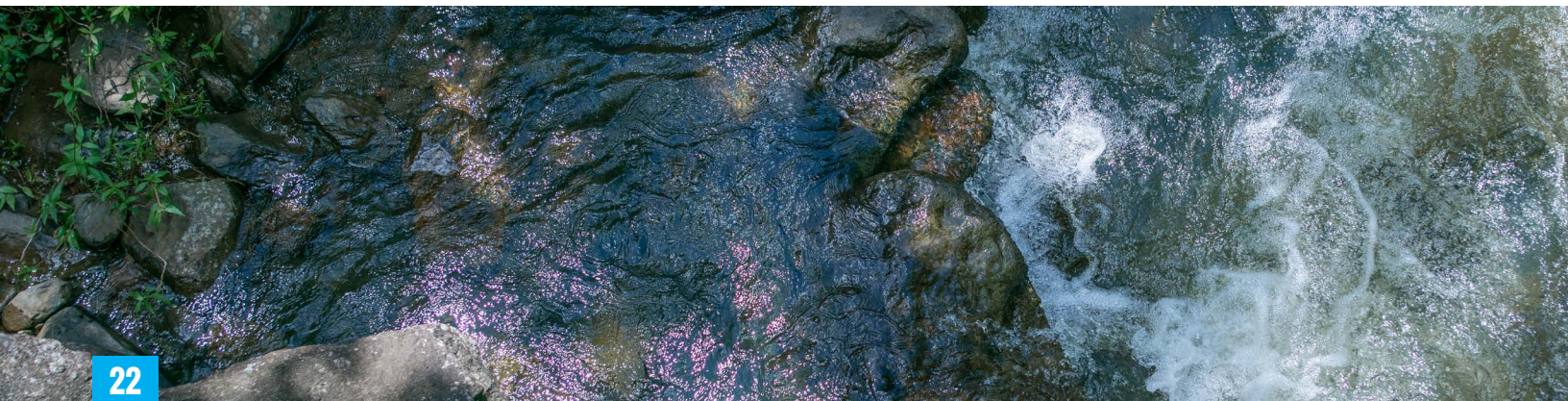
Además de las consideraciones descritas anteriormente, las implicaciones futuras de aprovechar este trabajo se extienden a la realización de estudios adicionales que exploren las interacciones de las comunidades que residen en las cuencas de Colorado y Mississippi. Se vuelve esencial profundizar en una comprensión matizada de cómo la restauración y reforestación de las zonas ribereñas beneficia a los miembros de la comunidad, viéndolo a través de lentes de justicia social y equidad en salud. Estos conocimientos resultarán invaluable para los formuladores de políticas y los funcionarios responsables de mantener la integridad ecológica, la seguridad y la accesibilidad de estos ecosistemas.

Vincular el compromiso con las vías fluviales con fines recreativos con otros determinantes sociales de la salud adquiere una importancia primordial a medida que la crisis climática se intensifica y la degradación ambiental se vuelve más generalizada. La intrincada red de relaciones entre la naturaleza, el bienestar humano y la resiliencia comunitaria resalta la necesidad de examinar cómo el acceso a los recursos hídricos puede influir en aspectos más amplios de la vida de las personas. Al explorar exhaustivamente estos vínculos, podemos sentar las bases para una toma de decisiones informada y enfoques políticos holísticos.

Las iniciativas de colaboración basadas en métodos participativos y culturalmente informados aumentan el potencial de las comunidades para desarrollar soluciones sostenibles. Idealmente, estas soluciones resuenan con las diversas necesidades y aspiraciones de las poblaciones locales y reconocen los profundos vínculos entre el patrimonio cultural, la identidad comunitaria y las vías fluviales.

Frente a los crecientes desafíos, nuestra responsabilidad colectiva es preservar los ríos como salvavidas para la comunidad y la sociedad latinas.

Tenemos una oportunidad en un momento crítico. Podemos sentar las bases para un futuro en el que la naturaleza y la humanidad prosperen en armonía fomentando el diálogo, el compromiso y la colaboración... o podemos caer aún más por la pendiente del daño ambiental y el riesgo comunitario. A través de nuestros esfuerzos combinados, podemos dar forma a un legado de vías fluviales vibrantes que enriquezcan las vidas de las generaciones actuales y futuras, sirviendo como testimonio de la relación duradera entre los latinos y sus ríos.



LITERATURA CITADA

Acquah, S., & Allaire, M. (2023). Disparities in drinking water quality: evidence from California. *Water Policy*, 25(2), 69-86. <https://doi.org/10.2166/wp.2023.068>

American Rivers (n.d.). Colorado River in the Grand Canyon. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.americanrivers.org/river/colorado-river-in-the-grand-canyon-2/>

Balazs, C., Morello-Frosch, R., Hubbard, A., & Ray, I. (2011). Social disparities in nitrate-contaminated drinking water in California's San Joaquin Valley. *Environmental health perspectives*, 119(9), 1272-1278.

Balazs, C. L., & Ray, I. (2014). The drinking water disparities framework: on the origins and persistence of inequities in exposure. *American journal of public health*, 104(4), 603-611. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301664>

Bsumek, E. M. (2022, April 20). Damming the American West. *American Experience*. Retrieved July 5, 2023, from <https://www.pbs.org/wgbh/americalexperience/features/flood-desert-damming-american-west/>

Bureau of Labor Statistics, U.S. Department of Labor (n.d.). Hispanics and Latinos in industries and occupations. *The Economics Daily*. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.bls.gov/opub/ted/2015/hispanics-and-latinos-in-industries-and-occupations.htm>

Bureau of Transportation Statistics. (2022, November 16). Low Water on the Mississippi Slows Critical Freight Flows. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.bts.gov/data-spotlight/low-water-mississippi-slows-critical-freightflows/>

Calderon, R. L., Johnson Jr, C. C., Craun, G. F., Dufour, A. P., Karlin, R. J., Sinks, T., & Valentine, J. L. (1993). Health risks from contaminated water: do class and race matter?. *Toxicology and Industrial Health*, 9(5), 879-900.

Carter-Pokras, O., Zambrana, R. E., Poppell, C. F., Logie, L. A., & Guerrero-Preston, R. (2007). The environmental health of Latino children. *Journal of Pediatric Health Care*, 21(5), 307-314. doi: 10.1016/j.pedhc.2006.12.005.

Cressey, D. (2017). Climate change is making algal blooms worse. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/nature.2017.21884>

Day Jr, J. W., Arancibia, A. Y., Mitsch, W. J., Lara-Dominguez, A. L., Day, J. N., Ko, J. Y., ... & Lomeli, D. Z. (2003). Using ecotechnology to address water quality and wetland habitat loss problems in the Mississippi basin: a hierarchical approach. *Biotechnology Advances*, 22(1-2), 135-159. <https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2003.08.012>

Dempsey, C. (2018, December 28). Geography Facts About the Mississippi Watershed. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.geographyrealm.com/geography-facts-mississippi-watershed/>

Furneaux, A. (2021, October). Implementing the National Water Reuse Action Plan through Water Sector Engagement. In WEFTEC 2021. Water Environment Federation.

Gelt, J. (1997). Sharing Colorado River water: history, public policy and the Colorado River Compact. Water Resources Research Center, University of Arizona.

Hispanic Access Foundation. (2023). 2023 Annual Conservation in the West Poll. Retrieved from: <https://hispanicaccess.org/ccpoll>

Hispanic Access Foundation. (2022). 10 Ways Access to Nature Can Bolster Biodiversity, Communities, and Climate. Retrieved from: <https://hispanicaccess.org/news-resources/research-library/item/2163-10-ways-access-to-nature-can-bolster-biodiversity-communities-and-climate-report>

Hispanic Access Foundation and Center for American Progress. (2020). The Nature Gap: Confronting Racial and Economic Disparities in the Destruction and Protection of Nature in America. Retrieved from: <https://hispanicaccess.org/news-resources/research-library/item/978-the-nature-gap-confronting-racial-and-economic-disparities-in-the-destruction-and-protection-of-nature-in-america>

LITERATURA CITADA

- Isaacs, S. (2020, October 20). Hired Farm Labor and the Role of Hispanic Workers. *Economic & Policy Update*, 20(10). <https://agecon.ca.uky.edu/hired-farm-labor-and-the-role-of-hispanic-workers>
- Kammerer, J. C. (1987). Largest rivers in the United States (water fact sheet) (No. 87-242). US Geological Survey. <https://doi.org/10.3133/ofr87242>
- Karl, T. R., Melillo, J. M., & Peterson, T. C. (2009). *Global climate change impacts in the United States: a state of knowledge report from the US Global Change Research Program*. Cambridge University Press. <http://hdl.handle.net/1834/20072>
- Kattelmann, R. (1997). Flooding from rain-on-snow events in the Sierra Nevada. *IAHS Publications-Series of Proceedings and Reports-Intern Assoc Hydrological Sciences*, 239, 59-66.
- Liddie, J. M., Schaidler, L. A., & Sunderland, E. M. (2023). Sociodemographic Factors Are Associated with the Abundance of PFAS Sources and Detection in US Community Water Systems. *Environmental Science & Technology*. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c07255>
- Liu, S., Lu, P., Liu, D., Jin, P., & Wang, W. (2009). Pinpointing the sources and measuring the lengths of the principal rivers of the world. *International Journal of Digital Earth*, 2(1), 80-87. <https://doi.org/10.1080/17538940902746082>
- Lopez, R. R., Lopez, A., Wilkins, R. N., Torres, C. C., Valdez, R., Teer, J. G., & Bowser, G. (2010). Changing Hispanic demographics: challenges in natural resource management. *Wildlife Society Bulletin*, 33(2), 553-564. [https://doi.org/10.2193/0091-7648\(2005\)33\[553:CHDCIN\]2.o.CO;2](https://doi.org/10.2193/0091-7648(2005)33[553:CHDCIN]2.o.CO;2)
- Maldonado, A., Collins, T. W., Grineski, S. E., & Chakraborty, J. (2016). Exposure to Flood Hazards in Miami and Houston: Are Hispanic Immigrants at Greater Risk than Other Social Groups?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 13(8): 775. <https://doi.org/10.3390/ijerph13080775>
- Means, T. (2021). Climate change and droughts: What's the connection?. *Yale Climate Connections (YCC)*, 18. <https://yaleclimateconnections.org/2023/05/climate-change-and-droughts-whats-the-connection/>
- McLaughlin, D., & Kinzelbach, W. (2015). Food security and sustainable resource management. *Water Resources Research*, 51(7), 4966-4985. <https://doi.org/10.1002/2015WR017053>
- Maupin, M. A., Ivahnenko, T. I., & Bruce, B. (2018). Estimates of water use and trends in the Colorado River Basin, Southwestern United States, 1985–2010 (No. 2018-5049). US Geological Survey. <https://doi.org/10.3133/sir20185049>
- Mississippi Park Connection. (n.d.) Hispanic Heritage Month in Minnesota, Retrieved on September 11, 2023, from: <https://parkconnection.org/blog/2021/10/1/hispanic-heritage-month>
- Mora, L., & Lopez, M. H. (2021). Most US Latinos say global climate change and other environmental issues impact their local communities. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2021/10/04/most-u-s-latinos-say-global-climate-change-and-other-environmental-issues-impact-their-local-communities/>
- Mullane, S. (2023, August 14). 40 million people share the shrinking Colorado River. Here's how that water gets divided up. *The Colorado Sun*.
- National Park Service (2022, February 10). Mississippi River Facts. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.nps.gov/miss/riverfacts.htm>
- NOAA. 2019. Colorado River Drought Contingency Planning. <https://www.drought.gov/news/colorado-river-drought-contingency-planning>
- O'Neal, C. (2012). *The Mississippi River*. Mitchell Lane Publishers, Inc..

LITERATURA CITADA

Pelz, J. (2023, May 16). Water. Grand Canyon Trust. Retrieved July 30, 2023, from <https://www.grandcanyontrust.org/blog-category/water>

Petek, G. (2021). What Can We Learn from How the State Responded to the Last Major Drought?. Sacramento, CA: Legislative Analyst's Office. <https://lao.ca.gov/Publications/Report/4429>

Pew Center. (2004). Latinos in California, Texas, New York, Florida and New Jersey. Washington DC: Hispanic.

Priyadarshan, P. M. (2011). Biology of Hevea rubber (pp. 1-6). Wallingford, UK: CABI.

Santini, N. S., & Miquelajauregui, Y. (2022). The Restoration of Degraded Lands by Local Communities and Indigenous Peoples. *Frontiers in Conservation Science*, 3, 873659. <https://doi.org/10.3389/fcosc.2022.873659>

Schaetzl, R. J., Muller, R. A., Kesel, R. H., Severin, G. T. & Wallenfeldt, J. (2023, September 11). Mississippi River. *Encyclopedia Britannica*. Retrieved on <https://www.britannica.com/place/Mississippi-River>

Schaider, L. A., Swetschinski, L., Campbell, C., & Rudel, R. A. (2019). Environmental justice and drinking water quality: are there socio-economic disparities in nitrate levels in US drinking water?. *Environmental Health*, 18, 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12940-018-0442-6>

Sierra Club (2016, November 9). Sierra Club and Green Latinos National Hispanic Survey 1000 Interviews. Retrieved September 11, 2023, from <https://www.sierraclub.org/polls/2016-latinos-environment-post-election-poll-toplines-english>

Summit, A. R. (2012). *Contested waters: An environmental history of the Colorado River*. University Press of Colorado.

VanDerGeest, K., Ko, L. K., Karr, C., Torres, E., Drury, D., & Austin, E. (2020). Private well stewardship within a rural, agricultural Latino community: a qualitative study. *BMC Public Health*, 20(1), 1-11.

Van Loon, A. F. (2015). Hydrological drought explained. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Water*, 2(4), 359-392. <https://doi.org/10.1002/wat2.1085>

Vernon Burton, O., Smith, T., & Appleford, S. (n.d.). Forced over the Great River: Native Americans in the Mississippi River Valley, 1851-1900. *Mark Twain's Mississippi*. <https://digital.lib.niu.edu/twain/forced>

Wahl, E. R., Zorita, E., Diaz, H. F., & Hoell, A. (2022). Southwestern United States drought of the 21st century presages drier conditions into the future. *Communications Earth & Environment*, 3(1), 202. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00532-4>

Wang, D., Chen, Y., Jarin, M., & Xie, X. (2022). Increasingly frequent extreme weather events urge the development of point-of-use water treatment systems. *NPJ Clean Water*, 5(1), 36. <https://doi.org/10.1038/s41545-022-00182-1>

Wing, O. E., Lehman, W., Bates, P. D., Sampson, C. C., Quinn, N., Smith, A. M., ... & Kousky, C. (2022). Inequitable patterns of US flood risk in the Anthropocene. *Nature Climate Change*, 12(2), 156-162. <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01265-6>

Yang, T. H., & Liu, W. C. (2020). A general overview of the risk-reduction strategies for floods and droughts. *Sustainability*, 12(7), 2687. <https://doi.org/10.2166/aqua.2013.123>

Yochum, S. E., & Reynolds, L. V. (2018). *Guidance for stream restoration*. US Department of Agriculture, Forest Service, National Stream & Aquatic Ecology Center.

Zielinski, S. (2010). The colorado river runs dry. *Smithsonian Magazine*.

ACERCA DE HISPANIC ACCESS FOUNDATION

Hispanic Access Foundation es una organización 501 (c) (3) sin fines de lucro que conecta a los latinos con socios y oportunidades que mejoran vidas y crean una sociedad equitativa. Nuestra visión es que todos los hispanos en los Estados Unidos disfruten de buena salud física, un ambiente natural saludable, una educación de calidad, éxito económico y compromiso cívico en sus comunidades con el fin de mejorar el futuro de América. Para más información, visite www.hispanicaccess.org.

Hispanic Access Foundation participó activamente en elevar la voz de la comunidad latina alrededor de los esfuerzos de Browns Canyon, las montañas de San Gabriel, Boulder-White Clouds, Sand to Snow, Mojave Trails y Castle Mountains National Monument. Además, Hispanic Access Foundation ha lanzado Por la Creación: Faith Based Alliance que une a los líderes religiosos latinos en torno a la protección de la creación de Dios y el fomento de los defensores ambientales del mañana, así como Latino Conservation Week, que incluye más de 150 eventos de conservación y actividades al aire libre en todo el país.



**1030 15TH ST NW, SUITE B/1 #150
WASHINGTON, DC 20005
(202) 640-4342**

WWW.HISPANICACCESS.ORG