



## Russian River Watershed Association

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707) 508-3670 • [www.rrwatershed.org](http://www.rrwatershed.org)

### RRWA Columna del Medio Ambiente-Diciembre 2020 Plantas Ribereñas y su Trabajo Humilde

No hace falta decir que las plantas son algunos de los organismos más hermosos e importantes que tenemos en nuestro planeta. De niño siempre me interesó el mundo de las plantas. Un mundo aparentemente tan familiar pero tan alejado del entendimiento común. Cuando somos niños, corremos descalzos y jugamos en el pasto suave, nos refugiamos bajo la sombra que nos brinda un árbol en medio de un día caluroso en California y respiramos profundamente el aire fresco que las hojas nos regalan tan desinteresadamente. Todo mientras las plantas permanecen sésiles, sin pretensiones y no nos piden nada. En la escuela primaria se nos enseñan las cosas "importantes" que proporcionan las plantas en términos de alimentos y materiales para construir



nuestro mundo. No fue hasta que continué mi educación en la universidad que comencé a comprender completamente los servicios ambientales que las plantas realmente nos ofrecen. A medida que construimos nuestro mundo a través del poder de las plantas, diseñamos nuestras ciudades y nuestra civilización para crear un mundo que nunca antes se había visto, nos damos cuenta de que cada alteración requiere un remedio. Y mientras esperamos que la ciencia proporcione el próximo avance, a menudo son las plantas, sin pretensiones, las que en silencio toman el asunto en sus propias manos.

Construimos nuestras ciudades y encontramos formas de canalizar el agua, desviar arroyos y deshacernos de las aguas pluviales lo más rápido posible para proporcionar un lugar adecuado para vivir. Con razón, no queremos que nuestros hogares y nuestros negocios se inunden año tras año. Y, sin embargo, con este enfoque hemos renunciado voluntariamente a tantos servicios que la naturaleza a menudo nos brinda. Las ciudades desarrollaron un sistema de drenaje pluvial subterráneo, una red de tuberías debajo de nuestras calles y hogares dedicadas exclusivamente a desviar las aguas pluviales, como una forma de compensar la existencia de las superficies de concreto impermeable que hemos construido sobre la tierra. Sin la absorción natural de la lluvia a través de suelos permeables, el agua de lluvia corre rápidamente hacia nuestras canaletas, nuestros desagües pluviales y nuestros arroyos. Como era de esperar, esto aumenta la posibilidad de que los contaminantes se transporten desde las calles de nuestra ciudad hacia nuestras vías fluviales. Hablando desde una perspectiva de calidad de agua, los patógenos, por ejemplo, se han convertido en un contaminante preocupante en nuestro mundo pavimentado que los perpetúa. La Regional Water Quality Control Board ha identificado problemas específicos asociados con nuestro mundo urbano desarrollado, como la acumulación de desechos de perros a lo largo de senderos peatonales o desagües de patios traseros, derrames accidentales, tanques sépticos con fugas potenciales, desechos ilegales en desagües pluviales o vías fluviales y descargas ilícitas en las alcantarillas de la calle. Estas fuentes pueden introducir contaminantes que pueden acumularse en superficies impermeables durante los meses de clima seco. Durante nuestras primeras lluvias, en lugar de descomponerse y pasar por los suelos, los patógenos pueden fluir hacia nuestro sistema de drenaje pluvial y llegar directamente a nuestros arroyos sin ningún tratamiento. Es aquí, donde nuestras maravillosas plantas ribereñas crecen silenciosamente y actúan como la última línea de defensa.

Las especies ribereñas como las juncias, juncos, espadañas y muchas otras tienen la asombrosa capacidad de absorber contaminantes orgánicos e inorgánicos. A medida que el agua de lluvia contaminada con patógenos pasa a través de especies ribereñas, la membrana porosa llamada tejido xilema absorbe agua desde sus raíces



## Russian River Watershed Association

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707) 508-3670 • [www.rrwatershed.org](http://www.rrwatershed.org)

hasta sus brotes, actuando como un sistema de filtración que, según los estudios, puede filtrar de manera efectiva bacterias como *E. Coli* y *Enterococcus* hasta en un 90%. En términos de la composición de las especies, la densidad de las especies y el tiempo de contacto con la superficie del agua, la filtración de patógenos por especies ribereñas puede disminuir de manera eficiente y rentable los contaminantes en nuestras vías fluviales. Algunas especies son más efectivas que otras, y se están realizando estudios constantemente para encontrar formas de utilizar especies ribereñas en humedales y vías fluviales construidas con el objetivo de filtrar patógenos. Aquí, en el condado de Sonoma, tenemos juncia (*Carex barbarae*), coquillo (*Cyperus erogrostis*), junco gris (*Juncus patens*), espadaña de hoja ancha (*Typha latifolia*), hierba inteligente (*Polypogon hydropiperoides*), solo por nombrar algunos.



Mientras caen las lluvias, nuestros desagües fluyen y nuestro arroyo comienza a subir, les imploro que piensen en nuestros héroes silenciosos que crecen al pie de la orilla.

- Encuentre un sendero de arroyo local y observe lo que está creciendo en el canal.
- Infórmese e informe a los demás sobre la importancia de nuestra vegetación ribereña nativa.
- Únase a un grupo de voluntarios y ayude con un proyecto de restauración en un arroyo.
- Vaya usted mismo y plante una especie nativa a lo largo de la orilla de un arroyo. Trabaje con los representantes de su ciudad para asegurarse de que la especie de planta y su ubicación en el arroyo sea la adecuada.
- Involucre a sus hijos, vecinos o amigos.
- Échele un vistazo al sitio web de Streets to Creeks ([www.streetstocreeks.org](http://www.streetstocreeks.org)) para aprender cómo puede tomar medidas en su vida diaria para reducir los contaminantes en la escorrentía de aguas pluviales.
- Quizás considere instalar una Característica de Desarrollo de Bajo Impacto (LID) en el jardín de su hogar para capturar la escorrentía y filtrar naturalmente los contaminantes antes de que ingresen al sistema de drenaje pluvial de la ciudad.

La próxima vez que te encuentres a lo largo de un arroyo, echa un vistazo a las plantas en la orilla y dales las gracias por hacer tranquilamente su pequeño y humilde trabajo .

*Este artículo fue escrito por Aaron Nunez, Environmental Specialist, City of Santa Rosa, para la RRWA. RRWA ([www.rrwatershed.org](http://www.rrwatershed.org)) es una asociación de agencias públicas locales en la cuenca del Russian River que trabajan para coordinar programas regionales de aguas limpias, restauración del medio ambiente y proyectos de mejoramiento de la cuenca.*