



Asociación de la Cuenca del Río Ruso

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707)833-2553 • www.rrwatershed.org

Columna Ambiental RRWA- Diciembre 2013 ¿Arroyos Turbios? Ayude a Limpiarlos

Pregunte a cualquier niño que hay dentro de un arroyo y ellos responderán, "agua". Pídale que echen un vistazo al agua del arroyo después de una tormenta y verá como ellos cambian su respuesta a "lodo." En la costa norte de California, hay tanto "lodo" en los ríos, arroyos y riachuelos que de acuerdo a los reguladores regionales, el 61 por ciento de nuestros canales de agua se consideran dañados por sedimentos.

Algunos de estos sedimentos son sedimentos naturales – provenientes del suelo, las rocas, la arena, el limo y del barro. Nuestro planeta siempre está cambiando, y las rocas se desgastan, las orillas de los arroyos se derrumban, y la tierra se lava del suelo y se va a los ríos. Los canales de agua llevan el sedimento a nuevos lugares, donde después de mucho tiempo, se crean nuevas formaciones de tierra y otras estructuras geológicas.

Pero la actividad humana puede conducir a la rápida creación de sedimentos, y muy a menudo, en cantidades que no pueden ser manejadas por la naturaleza. El exceso de sedimento puede ser el resultado de la escorrentía de los caminos sin pavimentar o que están mal construidas, de malas prácticas de jardinería, de la tala de árboles, de la construcción, de la agricultura y de otras actividades. Al remplazar los filtros naturales de la naturaleza (tierras con vegetación y suelos porosos) con edificios, carreteras y estacionamientos, las personas contribuyen a que los arroyos estén más sucios. El agua va a los desagües urbanos y cunetas de los caminos rurales, entrando directamente a los arroyos cercanos, sin filtración o tratamiento, trayendo consigo todo el sedimento y los contaminantes que recoge en el camino.

Desafortunadamente, el sedimento no es sólo una cuestión estética. Este puede dañar a los peces y otros animales acuáticos - incluyendo el salmón plateado (Coho) y el salmón rey (Chinook) y la trucha arcoíris, los cuales están en peligro de extinción. El exceso de sedimentos bloquea la luz del sol, limita la visibilidad, obstruye las branquias de peces y daña los huevos de peces. Los sedimentos también causan problemas de calidad de agua para las personas, los agricultores y los negocios. Cuando el exceso de sedimentos es depositado en el lecho de un arroyo, se pueden crear bloqueos que llevan a las inundaciones. Cada año, se estima que suficiente sedimento para cubrir 152 acres de un pie de grueso, se asienta profundamente en la Laguna de Santa Rosa. El sedimento reduce la cantidad de espacio disponible en la Laguna para mantener las aguas que provocan inundaciones y crea canales menos profundos que permite que crezcan plantas invasoras como la Ludwigia.

En el pasado, hemos estado dando mantenimiento a la tierra drenando el agua de lluvia fuera de la propiedad, enviándola a los desagües pluviales y a los arroyos, lo más rápido posible. Esta práctica ha dado lugar a un aumento de los flujos máximos en los arroyos, causando la rápida erosión de riberas de arroyos y finalmente la liberación de sedimentos en el agua. En las últimas dos décadas, las regulaciones del estado han tratado de mejorar la calidad del agua al disminuir la escorrentía del agua de lluvia de los terrenos urbanizados. Muchas de las "herramientas" han sido desarrolladas para reducir la velocidad de escorrentía, retirar sedimentos y contaminantes, y desviar el agua a las zonas permeables para que se infiltren en la tierra en lugar de permitir que todas las aguas pluviales fluyan hacia los desagües de la

calle. Estas herramientas se pueden encontrar en el “Manual de Desarrollo Técnico de Aguas Pluviales de Bajo Impacto” de la ciudad de Santa Rosa y el Condado de Sonoma, conocido como el “Manual LID”. Muchos municipios de la región están en el proceso de adopción de normas LID como parte del cumplimiento de las regulaciones de aguas pluviales en todo el Estado.

“Slow it. Spread it. Sink it!” es otra útil guía para el manejo de las aguas pluviales, la cual fue escrita y distribuida por el Distrito de Conservación de Recursos del Sur de Sonoma. Esta guía está escrita para los propietarios de viviendas y propietarios de tierras, y provee prácticas y técnicas para el uso de las aguas pluviales como un recurso mientras que se da protección al medioambiente. La guía “Slow it. Spread it. Sink it!” se puede encontrar en el <http://www.sscr.cd.org/rainwater.php>

¿Qué puede hacer usted para ayudar?

Hay muchas cosas que todos podemos hacer para controlar la sedimentación, prevenir la erosión del suelo y reducir otros contaminantes en un esfuerzo para mantener los canales de agua saludables:

- Minimice el área de suelo que usted altera
- No barra la tierra y los residuos del jardín y del hogar hacia las calles y alcantarillas.
- Cubra y asegure los montones de tierra
- Bloquee los sedimentos para que no lleguen a los desagües de la calle y a los arroyos, creando barreras para retenerlos
- Obtenga los permisos apropiados para los proyectos de construcción de viviendas
- Cubra las áreas donde se almacenan contaminantes potenciales
- Cierre bien los recipientes de almacenamiento y los contenedores de basura para prevenir derrames y fugas
- Recoja los desechos de las mascotas
- De mantenimiento apropiado a su jardín
- Recicle o deseche los líquidos y residuos peligrosos adecuadamente
- Lave correctamente los vehículos y equipo de trabajo en las áreas designadas solamente

Además de los recursos citados en las páginas Web mencionadas anteriormente, visite las siguientes páginas de internet para obtener más información:

Página Web de los Arroyos y Aguas Pluviales de la Ciudad de Santa Rosa:

<http://ci.santa-rosa.ca.us/departments/utilities/stormwatercreeks/Pages/default.aspx>

Página Web del Programa Estatal de Recursos de Agua para el Control de Aguas Pluviales :

http://www.swrcb.ca.gov/water_issues/programs/stormwater/

Este artículo fue escrito por Craig Scott, Director de Obras Públicas/Ingeniero para la Ciudad de Cloverdale y por Ann DuBay, Especialista Principal de Programa de la Agencia del Agua del Condado de Sonoma, en nombre del RRWA. RRWA (www.rwatershed.org) es una asociación de agencias públicas locales en la Cuenca del río Russian River que se han unido para coordinar los programas regionales de agua potable, la restauración de la pesca y el mejoramiento de las cuencas hidrográficas.