

Servicios Ecosistémicos del Pedregal

- 1 Infiltración de agua
- 2 Conservación y refugio de biodiversidad
- 3 Captura de contaminantes y de dióxido de carbono
- 4 Disminución de temperatura y ruido
- 5 Formación de suelo



PEDREGALES Y MANTOS ACUÍFEROS



En el Valle de México, hace aproximadamente 2,000 años ocurrieron las últimas erupciones conocidas de la zona del Ajusco, entre ellas la del volcán Xitle y otros conos que generaron un escurrimiento de lava sobre una superficie de 80 km². La corriente de lava expulsada se expandió, enfrió y solidificó, formando una capa pétreo agrietada e irregular. Actualmente, en los fragmentos remanentes más altos del derrame existen algunos bosques de *Quercus*, *Pinus* y *Abies* mientras que hacia las zonas medias y bajas predomina el matorral xerófilo, conociendo este ecosistema como **PEDREGAL**.

Mantos Acuíferos en el Pedregal

Los acuíferos son la mayor fuente de abastecimiento de agua para la ciudad, la principal recarga corresponde a la infiltración de agua de lluvia debido a la alta permeabilidad y porosidad de las rocas, que filtran el agua directamente en el subsuelo hasta llegar a los acuíferos

Infiltración y Recarga

La infiltración es el proceso por el cual el agua en la superficie de la tierra entra en el suelo, ya sea por precipitación pluvial, por acumulación en ríos, lagos o por escurrimiento de la escorrentía.

La tasa de infiltración se ve afectada por características del suelo como la facilidad de entrada, la capacidad de almacenaje y la tasa de transmisión por el suelo.

Una vez que el agua se ha infiltrado en el suelo permanece allí y se filtra al agua subterránea, o pasa a formar parte del proceso de escorrentía subsuperficial.

Factores que afectan la capacidad de infiltración

- Textura y estructura del suelo
- Tipo de vegetación
- Contenido de agua del suelo
- La temperatura del suelo
- Intensidad de precipitación

Tlalpuente pertenece al corredor biológico Chichinautzin, el cual fue decretado como Área de Protección de Flora y Fauna y cumple un **papel fundamental por formar parte de la zona de recarga de los mantos acuíferos de Morelos y Ciudad de México.**

El suelo de Tlalpuente puede...

- **Captar** agua de lluvia
- **Filtrar** agua al subsuelo
- **Ayudar a recargar** los mantos acuíferos

Su composición basada en materiales piroclásticos, su relieve y la **porosidad de su suelo** representan un factor dominante en el proceso de formación de suelos, en el hábitat para la biodiversidad y en la recarga de mantos acuíferos.

¿Cómo conservar los pedregales de Tlalpuente?

- 1** Evitar el uso de herbicidas o pesticidas sobre los remanentes de pedregal.

2 No modificar las escorrentías al momento de realizar construcciones

3 No rellenar el pedregal con motivos de paisajismo o jardinería.

4 Respetar los remanentes de pedregal y la diversidad biológica que alberga.

5 No verter aguas residuales o desechos líquidos entre otros.

6 No alimentar a la fauna que resida en los remanentes de pedregal, ya sea nativa o exótica.

7 No depositar desechos orgánicos o cualquier sustancia, material o residuo que sea corrosivo, reactivo, explosivo o tóxico, cascajo, arena entre otros.

8 No materiales derivados de trabajos de jardinería y otros como pasto, tierra, entre otros.



Elaborado por: Vocalía de Ecología: Biol. Aldo Yair Ramos Negrete, Biol. Mariana Juárez Membrillo