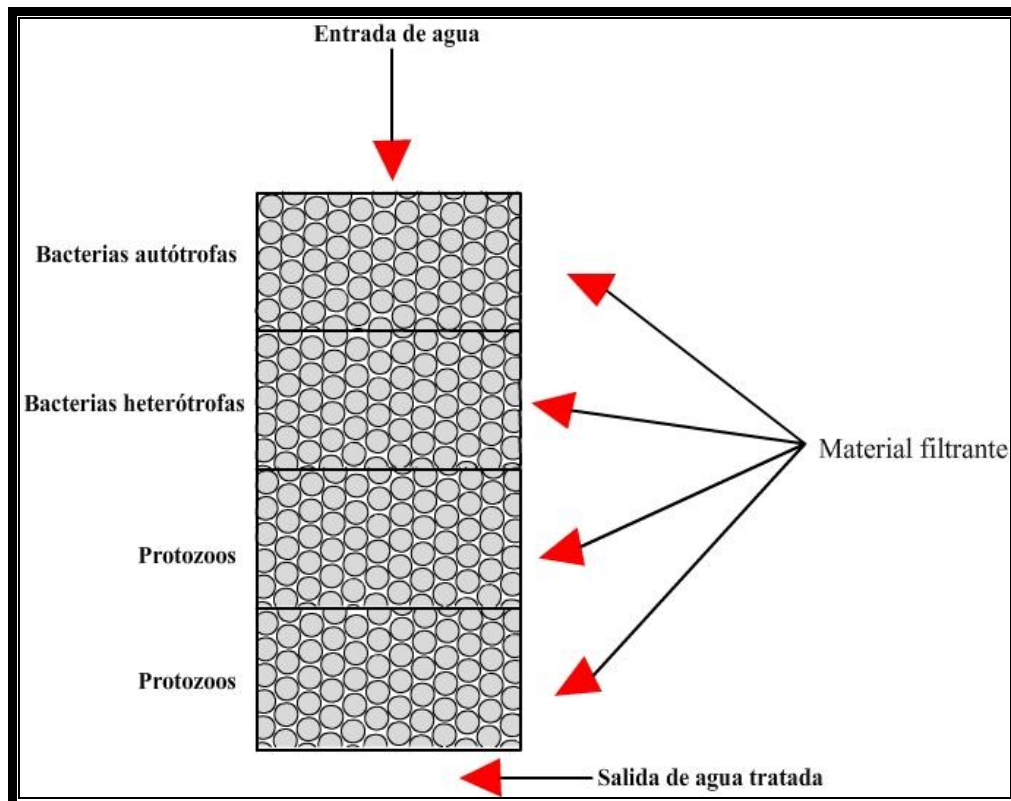


UNA FUENTE-DEPURADORA SIMBIÓTICA

Los alumnos de 4^ªA Diversificación, fuimos el pasado día 3 de marzo a ver una "fuente simbiótica". Nuestro Ayuntamiento ha invertido en un prototipo, cuya idea es de la Universidad de Murcia. Por ahora esta fuente es única en España. Esta situada en Santomera, ubicada en el jardín situado detrás del colegio Ramón Gaya y se puede visitar cuando se quiera. Allí, un técnico nos explicó el funcionamiento de esta depuradora tan peculiar. Fuimos acompañados de los profesores Jerónimo Gómez y Margarita Tortosa. Esa fuente depura las aguas fecales procedentes del alcantarillado y la transforma en agua transparente para regar el jardín, no es potable para el ser humano. Hay viviendo dentro del agua de la fuente diversas especies de peces y fuera, en una jaula, varias clases de aves. Os animamos a que disfrutéis de este jardín y conozcáis "nuestra exclusiva depuradora".

Gonzalo Morgia 4^ªA Diversificación



DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE DEPURACIÓN

LA DEPURACIÓN SIMBIÓTICA®, es una tecnología innovadora, completamente limpia y ecológica. De forma automática, y para cualquier tipo de agua residual orgánica, este sistema combina armónicamente una depuración natural, subterráneo y por goteo, para cualquier tipo de agua residual orgánica, con la generación de áreas verdes sobre la superficie de la depuradora, desarrollándose ambas en perfecta armonía.

La zona de depuración de este proceso está constituida por un lecho de material inerte filtrante que se aísla del terreno mediante la correspondiente base impermeable.

El agua residual es introducida por medio de una red de goteros subterráneos que son colocados en el interior de tuberías ranuradas sobre el material inerte filtrante para provocar su percolación a través del mismo. El agua residual, ya depurada cuando alcanza la base impermeable, discurre entonces por gravedad hacia los puntos de vertido, almacenamiento o bombeo, para su reutilización en otras superficies.

En todo momento, el lecho del material inerte filtrante se mantiene no saturado de agua y con aire en continua renovación a fin de mantener unos niveles adecuados de oxígeno. Esto posibilita que las aguas residuales se depuren en condiciones aerobias y en formato capilar.

Las ventajas de la depuración simbiótica para aguas residuales, comparándola con otros procesos, son:

- Aumento del rendimiento hidráulico del sistema de depuración:

A pesar de incorporar una zona verde sobre la superficie de la depuradora, este es el único sistema que no presenta pérdidas por evaporación. Esto se consigue mediante los dispositivos de riego subterráneo utilizados (goteros).

- Aumenta la calidad de las aguas tratadas debido igualmente a la distribución subterránea del agua residual mediante goteo, lo cual origina unas condiciones ambientales permanentes e idóneas para la masa biótica encargada de la depuración.

Además de reducir al máximo la materia orgánica y completar el ciclo del nitrógeno, este sistema se caracteriza por provocar la desinfección y saturación en oxígeno de las aguas tratadas.

- No genera olores desagradables ni aerosoles, y minimiza la generación de fangos, provocando una mejor aceptación social y, por tanto, elimina uno de los mayores problemas de los sistemas de depuración actuales.

Esta compatibilidad del sistema con el normal desarrollo de actividades humanas consigue además grandes ahorros en infraestructura de saneamiento al no ser necesario el traslado de las aguas hasta lejanas depuradoras.

- Es la única depuradora que puede construirse bajo un jardín, invernadero, etc., lo que conlleva una valorización en términos económicos y sociales de la depuración.

- No requiere la inyección forzada de aire u oxígeno y por tanto emplea menor coste de mantenimiento y ofrece una gran robustez y fiabilidad.

- Se adapta perfectamente a los cambios de carga orgánica produciendo, en todo momento, un efluente de gran calidad.

- Permite largos períodos de inactividad (al menos un mes) sin provocar un descenso de rendimiento en su reanudación.
- Menor consumo energético.
- Menor coste de mantenimiento.
- Depuración ecológica, con vertido cero y reutilización para riego de las aguas tratadas.