



# PROYECTO OBSERVATORIO MICROBIANO DE LAS SALINAS DE CABO ROJO UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO



Dra. Lilliam Casillas, Directora; Beatriz Hernández, Coordinadora Educativa

Telf. 787-850-0000 ext. 9162 ó 9494

Página en la Internet <http://www1.uprh.edu/salterns/>

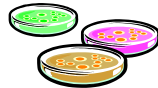
## AYUDA A LILLIAM A INVESTIGAR LOS TAPETES MICROBIANOS DE LAS SALINAS DE CABO ROJO.

El Observatorio Microbiano de Las Salinas de Cabo Rojo estudia los tapetes microbianos de Las Salinas de Cabo Rojo, los cuales cuentan con comunidades de microorganismos amantes de la sal.



Las Salinas de Cabo Rojo se encuentran en el suroeste de la isla de Puerto Rico.

Los **geomicrobiólogos** estudian los microorganismos y la forma en que éstos afectan la formación de nuestro planeta. Para estudiar los microorganismos utilizan instrumentos y técnicas especializadas tales como:



\_\_\_\_\_

### ¿Qué son los tapetes microbianos?

Los tapetes microbianos son ecosistemas en donde abundan diferentes comunidades de microorganismos. Estos microorganismos ayudan a la formación de los suelos formando estructuras parecidas a una alfombra.

**RECUERDA QUE LOS MICROORGANISMOS SON ORGANISMOS MUY PEQUEÑOS, DIFÍCILES DE VER A SIMPLE VISTA.**



Te presentamos una foto de un tapete microbiano. Si observas bien este tapete esta constituido por varias capas.

¿Cuántas capas logras contar? \_\_\_\_\_.

¿Puedes nombrarlas?

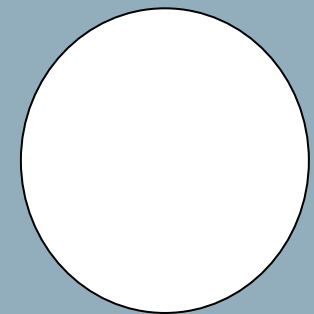
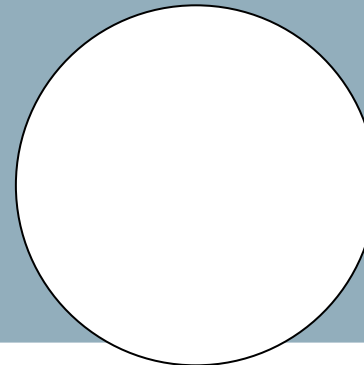
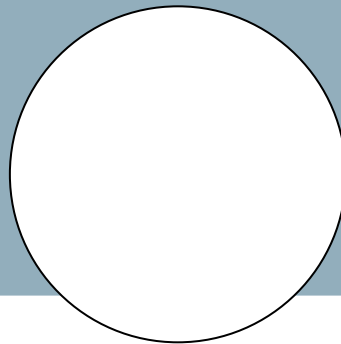
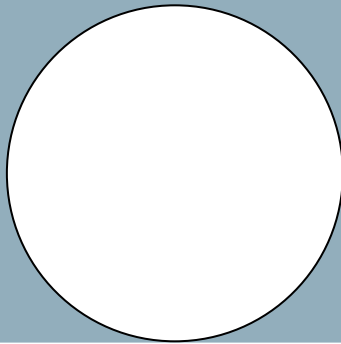
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En cada una de las capas encuentras diferentes tipos de microorganismos. En el suelo los microorganismos encuentran alimento y un lugar para reproducirse y crecer.

## DESCUBRE . . .

En la capa verde de los tapetes microbianos se encuentran las **cianobacterias**. Estas son bacterias que se tienden a juntar formando filamentos. Algunas tienen clorofila, parecido a las plantas, lo que les da un color verde. Esta bacteria existe en un ambiente con luz y rico en oxígeno. Por eso la vemos usualmente en la parte superior del tapete microbiano.

Los filamentos de estas bacterias funcionan como una red que atrapa sedimentos, partículas y minerales. Observa con una lupa una muestra de la capa verde, ¿qué ves? Dibuja en los círculos las diferentes cosas que ves en la capa verde.

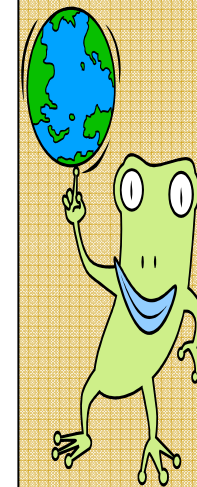


## SOPA DE LETRAS

Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letras.

1. microscopio
2. archea
3. clorofila
4. bacteria
5. oxígeno
6. salinas
7. algas
8. hongo

M	I	C	R	O	S	C	O	P	I	O	R
X	L	L	A	X	D	A	I	O	O	Y	S
A	P	O	I	I	T	O	L	B	J	A	A
R	A	R	Q	G	U	I	R	I	O	F	L
C	O	O	E	E	N	R	C	A	N	Z	G
H	M	F	J	N	Y	T	V	N	B	A	A
E	P	I	L	O	M	O	K	F	E	R	S
A	T	L	E	U	V	H	O	N	G	O	X
Z	B	A	C	T	E	R	I	A	M	S	Q



Los tapetes microbianos son los ecosistemas más antiguos de la Tierra. Su estudio es fundamental para entender como se pueden establecer **ecosistemas extraterrestres**.