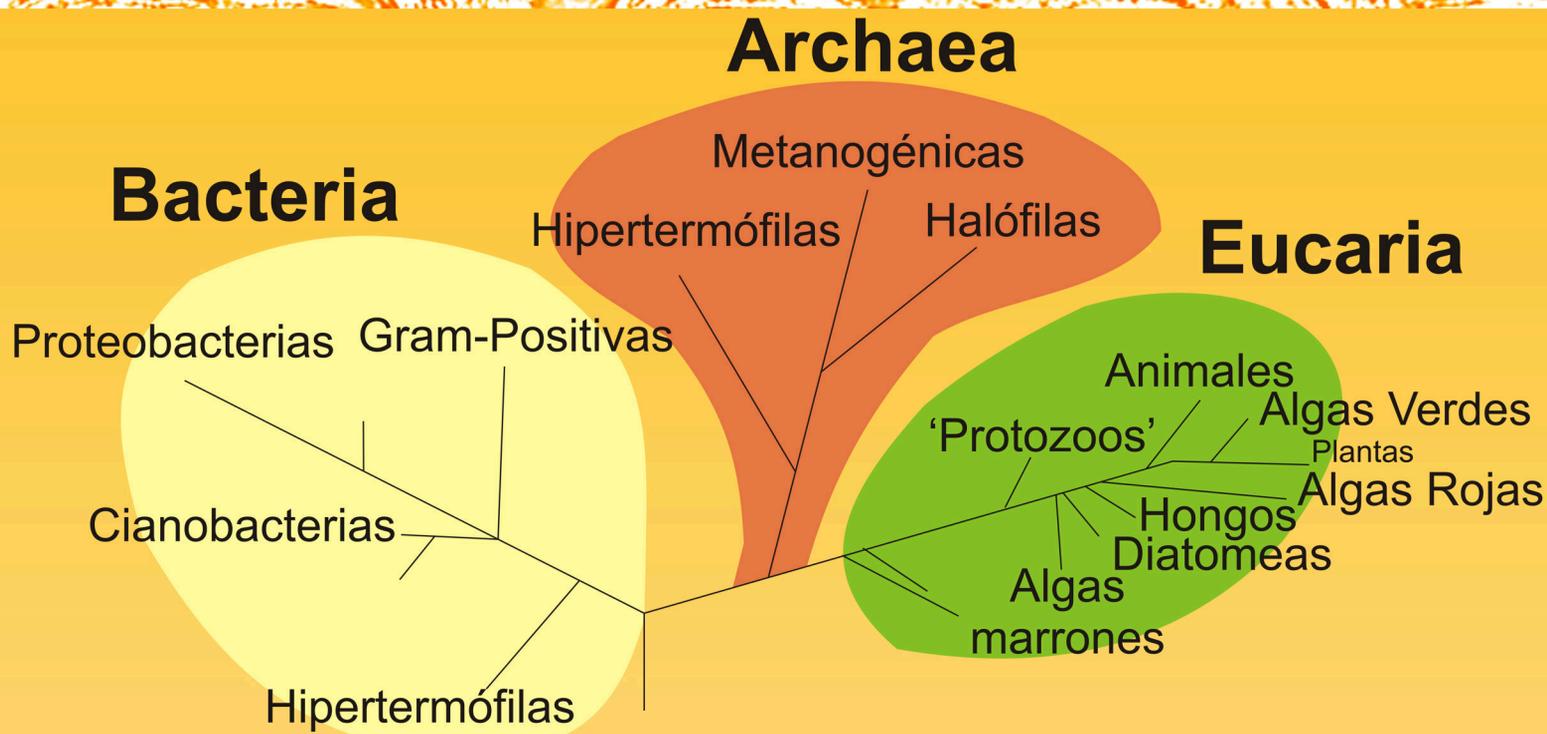


# ¿QUÉ MICROORGANISMOS FORMAN LOS ESTROMATOLITOS?

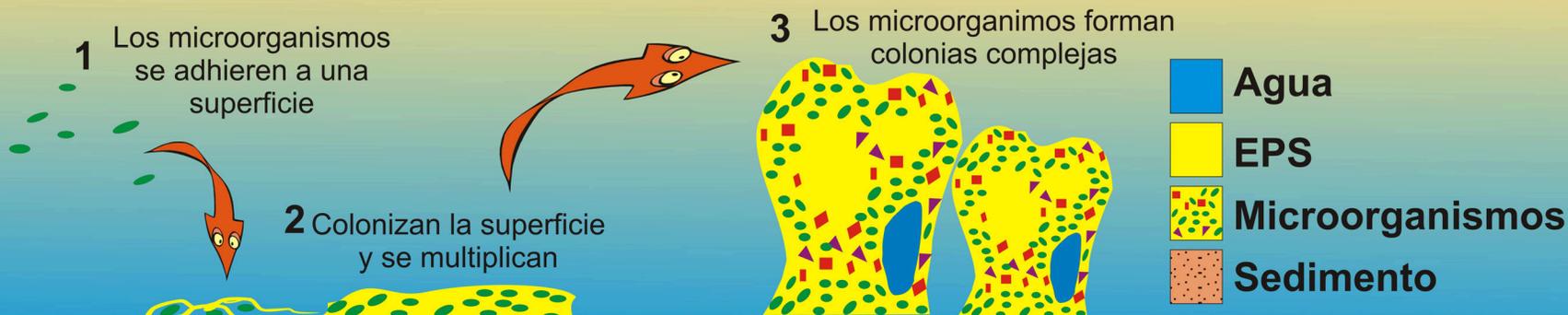
Los estromatolitos se forman por la *litificación* repetida de *biofilms microbianos* (biopelículas microbianas).

Los *biofilms* que forman estromatolitos tienen microorganismos que proceden de los tres Dominios de la Vida: Bacteria (como las Cianobacterias, Proteobacterias, Bacterias verdes...), Archaea y Eucaria (algas verdes, rojas, marrones, diatomeas, hongos, protozoos)

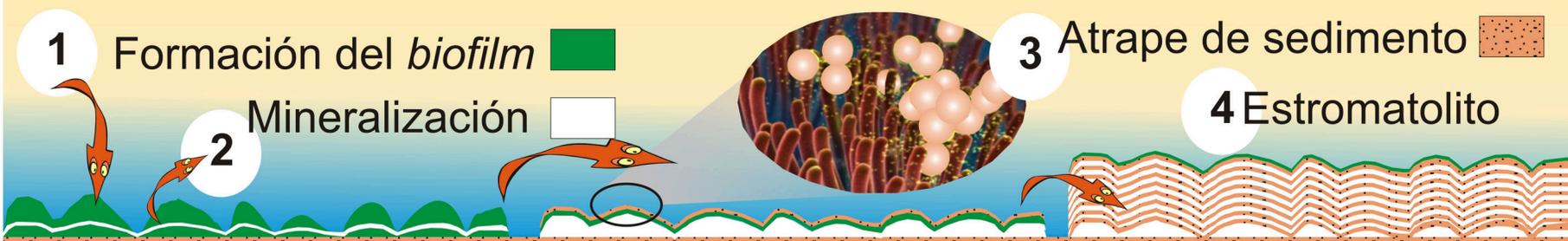


Los *biofilms microbianos* son ecosistemas muy complejos formados por microorganismos que viven embebidos en una matriz o gel que ellos producen (llamado EPS) rico en azúcares, proteínas, lípidos y otros compuestos

## Fases en la formación de biofilms (las ciudades de los microorganismos)



## ¿CÓMO SE TRANSFORMAN LOS *BIOFILMS* EN ESTROMATOLITOS?



Los distintos metabolismos (fotosíntesis y respiración) de los microorganismos producen la precipitación de minerales 2 (ej. Carbonatos) y los propios microorganismos pueden atrapar y fijar las partículas de sedimento 3

Marta Rodríguez-Martínez  
Amelia Calonge

Silvia Menéndez

Elena Moreno-Eiris  
Antonio Perejón

Joachim Reitner



Universidad de Alcalá

Museo Geominero  
Instituto Geológico y Minero de España



Instituto Geológico y Minero de España



Georg-August Universität Göttingen