

Estudio de *biofilms* fototróficos mediante microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido

Los organismos fototróficos desarrollan fácilmente sobre superficies rocosas formando *biofilms*, los que ocasionan problemas de biodeterioro. Las variables ambientales y las características del sustrato determinan el tipo de *biofilm* y su velocidad de crecimiento, y por lo tanto la intensidad del biodeterioro. Uno de los materiales más usados en la construcción es el ladrillo colorado. Este material es uno de los más aptos para el desarrollo de *biofilms* fototróficos debido a su porosidad. Muchos edificios de importancia como patrimonio histórico-cultural, como la catedral de la ciudad de La Plata, están construidos con este material. Se presentan fotografías de los principales organismos fototróficos que colonizan las paredes de la catedral de la ciudad de La Plata y de los *biofilms* formados.

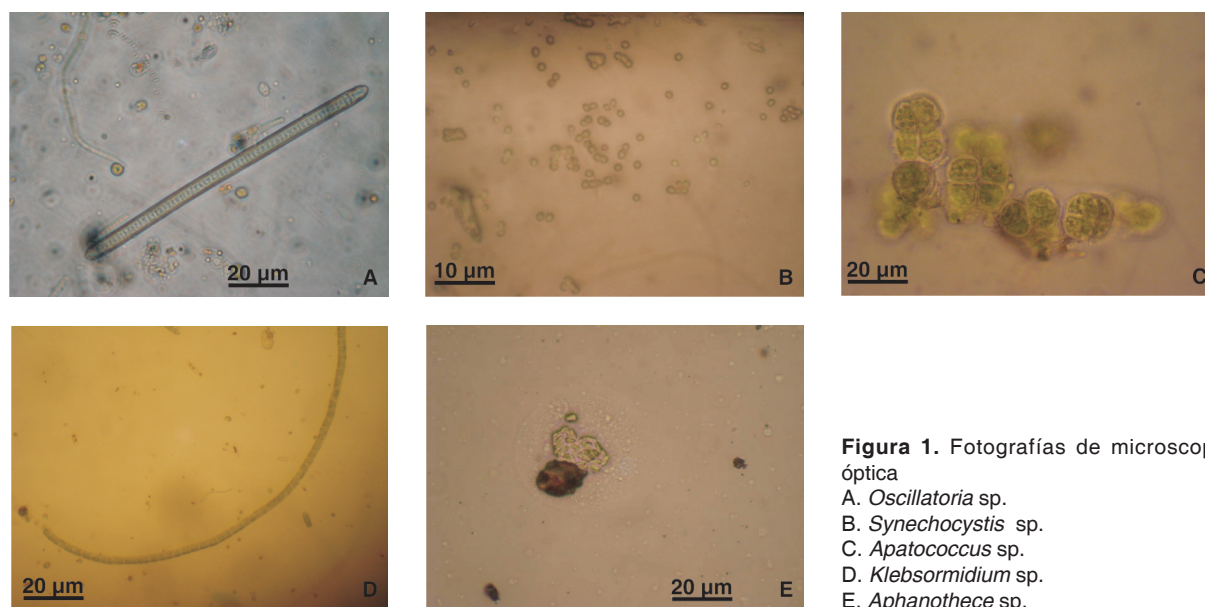


Figura 1. Fotografías de microscopía óptica

- A. *Oscillatoria* sp.
- B. *Synechocystis* sp.
- C. *Apatococcus* sp.
- D. *Klebsormidium* sp.
- E. *Aphanothece* sp.

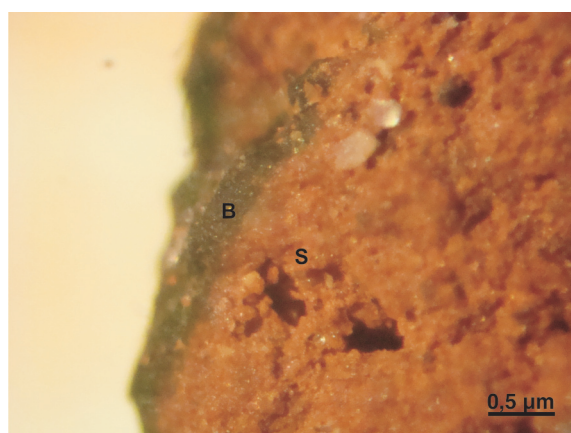


Figura 2. Fotografía de lupa de la interfase *biofilm*/sustrato. B: *biofilm*; S: sustrato.

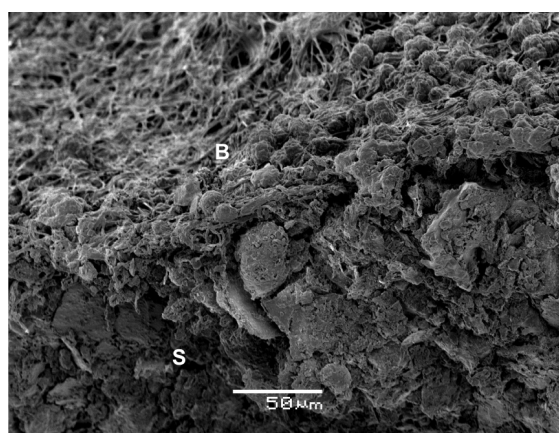


Figura 3. Fotografía de microscopía electrónica de barrido de la interfase *biofilm*/sustrato. B: *biofilm*; S: sustrato.

S. G. Gómez de Saravia^{1,2}, J. M. Fontana^{1,2}, S. P. Guiamet^{1,3}

¹Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), UNLP, CCT La Plata- CONICET, Diag. 113 y 64 (1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina; ²Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, CICBA, ³Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP, CONICET;

E-mail: sgomez@inifta.unlp.edu.ar