



CAMBIO CLIMÁTICO Y DETERIORO DEL PATRIMONIO MATERIAL

Guía

Destinatarios: Estudiantes secundarios de carreras técnicas, Educación Superior no universitaria de construcción, Educación Universitaria: Ingeniería Civil, Biotecnología, Bioquímica, Química, Biología y Arquitectura.

Tema: procesos de erosión relativos a la desintegración granular.

Objetivo del itinerario: Evidenciar el rol activo que tienen los microorganismos en el daño mecánico del patrimonio físico y cómo se aceleran estos procesos en ambientes con mayor contaminación atmosférica.

Nota: Para poder realizar esta guía es necesario tener algunos conocimientos sobre la lluvia ácida, ciclos biogeoquímicos y biodeterioración. En recursos puedes acceder a estos temas.

Comenzamos!

- Te proponemos recordar el ambiente del Monumento Histórico Nacional a la Bandera en distintas estaciones del año e identificar los diferentes factores naturales y antropogénicos con los que interacciona. ¿Algunos factores variaron desde el momento de la construcción del monumento?

- Fotografiar daños visibles en las esculturas, relieves o materiales estructurales del monumento (cambio de color, textura, retroceso del material, costras, algas, hongos, entre otros). ¿Observaste algunos de esos daños en otros edificios o monumentos? ¿Cuáles son los daños que aparecen con más frecuencia?



MAPA DE RUTA

- ¿Qué variables naturales o antropogénicas podrían causar los distintos daños? ¿Cuáles son los sectores del monumento que están más expuestos? ¿Qué materiales son los más vulnerables?
- ¿Cómo se relacionan las algas y los hongos con la lluvia ácida? ¿Cómo afectan a la estructura granular del material?
- Explorar la herramienta del *Sistemas de Mapa de Riesgos de Cambio Climático* de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Presidencia de la Nación y evaluar los cambios proyectados en la ciudad de Rosario para diferentes escenarios de cambio climático (emisiones medias y bajas). ¿Cómo supones que van a responder los materiales a dicho cambio climático? ¿Qué procesos de degradación y deterioro predominarían?
- ¿Qué estrategias y políticas de sustentabilidad y prevención propondrías teniendo en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 “Transformar nuestro Mundo”, UNESCO?