



Comunicado 052  
Ciudad de México, 23 de febrero de 2019

## CREA IPN SOLUCIÓN QUÍMICA PARA PROTEGER EDIFICACIONES DE CANTERA

- ***Con el compuesto desarrollado por estudiantes politécnicas, se preservarán las edificaciones en óptimo estado sin cambiar su apariencia natural***
- ***La fórmula evitará la corrosión de muros ocasionada por la contaminación, lluvia ácida y las heces de aves***

Para preservar las antiguas edificaciones de cantera rosa que embellecen los centros históricos de diversas ciudades del país, alumnas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) crearon una sustancia hidrofóbica, la cual evita que los agentes corrosivos como contaminantes, lluvia ácida y heces de aves se adhieran a la piedra.

La sustancia está hecha a base de agua, resina epoxi (polímero termoestable que se endurece cuando se mezcla con un agente catalizador), dimeticona (mezcla de polímeros inertes con propiedades tensoactivas) y etanol (alcohol etílico).

La fórmula creada por Andrea Fernanda Monreal Alba, María Márquez Trejo y Tania Belén Segura Moreira, quienes estudian la carrera técnica de Laboratorista Químico, en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 18, en Zacatecas, sirve como impermeabilizante ante la alta porosidad de la cantera rosa, la cual ocasiona que la piedra absorba todos los agentes tóxicos que la deterioran.

“Trabajamos mucho para encontrar una fórmula, que además de proteger la cantera, no cambie su apariencia, ni textura, ya que las soluciones previas dejaban sobre la piedra una capa brillante que le quitaba toda naturalidad”, destacó Monreal Alba.



Márquez Trejo explicó que se encuentran muy satisfechas con el resultado, porque no se tiene que aplicar tan seguido la sustancia hidrofóbica para preservar la belleza de las edificaciones. “De hecho seguimos trabajando para que el compuesto pueda durar por lo menos cinco años”, aseveró.

Sostuvo que la capital de Zacatecas es un sitio considerado como altamente turístico, sin embargo muchas veces sus visitantes no pueden apreciar la ciudad en todo su esplendor, ya que continuamente se le da mantenimiento a los edificios principales como la catedral, la Fátima y los museos, entre otros.

“Las labores de mantenimiento consisten en lavar las paredes de cantera con agua a presión. Con esto no se logra quitar por completo la suciedad adherida, además de que los muros absorben el agua y retienen la humedad por mucho tiempo, lo que propicia el crecimiento de hongos y otros microorganismos”, señaló Tania Segura.

Con este trabajo, las politécnicas refrendan su compromiso social al apoyar el cuidado de su ciudad (Zacatecas), que por sus edificios, templos, fuentes y calles (en su mayor parte labrados en cantera rosa), fue considerada en 1996 como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

--o0o--