

## ACTIVIDAD 4

### El problema del desgaste de monumentos y estatuas

**Modalidad:** grupal

**Duración sugerida:**

20 minutos

**Indicador de evaluación:**

- › Analizan reacciones químicas conocidas en industrias y ambiente (por ejemplo, lluvia ácida y formación de amoníaco) desde las leyes ponderales y cálculos estequiométricos.

#### Observaciones a la o el Docente

En la siguiente actividad se espera que las y los estudiantes, apliquen los conceptos relacionados con la estequiometría en una situación problema que afecta a las ciudades industrializadas.

Se sugiere destacar las ideas de conservación de la masa, masa molar, reactivos limitantes, reactivo en exceso, y cantidad de productos formados, porque el carbonato no desaparece, sino que se disocia y es por ello que disminuye la masa de carbonato de calcio sólido en la estatua.

#### Referencia:

Obando, S. (2013). Implementación de estrategias didácticas para la enseñanza de la estequiometría en estudiantes del grado once de la enseñanza media.