



ISSAPEC

I SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE PESQUISA EM  
ENSINO DE CIÊNCIAS – SSAPEC

28 A 30 DE OUTUBRO DE 2020

**Mestrado  
em Ensino  
de Ciências**



## **MICRO DISEÑO DE CLASE DE CIENCIAS NATURALES DESDE TRABAJO PRÁCTICO DE LABORATORIO SOBRE LA CORROSIÓN DE METALES: *PROPUESTA DESDE EL ENFOQUE DE QUÍMICA VERDE***

Gabriela Falla Rocha<sup>1</sup>  
Jose David Chaspuengal Martinez<sup>1</sup>  
Ricardo Andrés Franco Moreno<sup>2</sup>

**Resumen:** En la presente propuesta de micro diseño de clase se pretende crear en el educando formas de concebir el ejercicio enseñanza-aprendizaje con el enfoque de la química verde como una forma más consciente para la coexistencia con el entorno. Dicho enfoque tiene como objetivo principal prevenir la contaminación, pero esto no quiere decir remediar a cabalidad daños causados, la idea es reducir al mínimo, y mediante procesos “limpios” los posibles desechos tóxicos que se derivan de la producción industrial y experimental (Pájaro et.al 2011). La química verde está en avance mediante este tránsito necesario en las instituciones de educación básica, media y universitaria, con el gran reto de acercarse al ideal de una química socialmente responsable que contribuya al logro del desarrollo sostenible (Reyes-Sánchez 2012). Basándonos de esta manera en los lineamientos planteados por Anastas y Warner (1998). Atendiendo a los 12 principios de la QV se propone el micro diseño de clase mencionado anteriormente, el cual el estudiantado tiene la oportunidad de esquematizar los procesos que se llevan a cabo en el trabajo práctico de laboratorio, generando una caracterización del proceso de óxido-reducción y permitiendo así relacionar y entender los principios mediante una matriz de evaluación verde la cual se construye a partir de la propuesta de ¿Qué tan verde es un experimento?, Morales, et.al., (2011). El desarrollo cuenta con una planeación dividida por tres fases las cuales son de conceptualización, implementación y socialización, seguido de la matriz de evaluación verde que se ira desarrollando a medida que se lleven a cabo las sesiones propuestas.

**Palabras claves:** Procesos Experimentales, Ambiente, Evaluación Verde.

---

<sup>1</sup> Docentes en formación inicial, Licenciatura en Química. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. [gfallar@upn.edu.co](mailto:gfallar@upn.edu.co) , [jdchaspuengalm@upn.edu.co](mailto:jdchaspuengalm@upn.edu.co)

<sup>2</sup>Docente en ejercicio- Departamento de química- Semillero de Investigación EduQversa. Grupo de investigación IREC. Universidad Pedagógica Nacional. [rfranco@pedagogica.edu.co](mailto:rfranco@pedagogica.edu.co)