**TÍTULO DEL PROYECTO**

Desarrollo de un Aula Virtual como herramienta educativa para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje sobre los elementos químicos

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Para este proyecto se pretende desarrollar un aula virtual que permita al usuario acceder a una serie de unidades de aprendizaje que engloben los siguientes elementos: Configuración de la tarea de estudio (Conocimiento declarativo y tareas a desarrollar), módulo de evaluación (Prueba de aprendizaje y retroalimentación), barra de progreso y sistema de alertas. Se delimitan los módulos de trabajo al tema de Desarrollo de la Tabla Periódica y conceptos asociados a los elementos químicos.

Adicionalmente, es necesario indicar que el aula virtual dentro de sus elementos de programación incluirá un sistema de inicio de sesión, un modulo de consulta de información personal y notas académicas, los respectivos accesos de navegación y el cierre de sesión.

**JUSTIFICACIÓN**

En las últimas décadas las tecnologías de la información y la comunicación se han constituido como herramientas educativas que apoyan los procesos de enseñanza aprendizaje ya que permiten la interdisciplinariedad de contenidos, el acceso masivo a la información dentro de un contexto amigable o cercano a los aprendices y la interacción a larga distancia entre pares académicos. Adicionalmente, durante el contexto de la pandemia generada por la emergencia sanitaria del covid-19 se acentuó la necesidad de implementar y desarrollar procesos educativos bajo las modalidades de educación virtual y educación remota, lo que supone por parte del docente una alfabetización tecnológica en el marco del manejo de TIC. Adicionalmente, las instituciones educativas con el fin de garantizar el derecho a la educación de forma inclusiva se han visto obligadas a desarrollar o adquirir plataformas de aprendizaje basado en web. En consecuencia, es necesario que actores del sistema educativo se cualifiquen en el desarrollo e implementación de este tipo de soluciones tecnológicas.

**OBJETIVOS**

**General**

Desarrollar un aula virtual como herramienta educativa para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje de los elementos químicos.

**Específicos**

* Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales relacionados con el desarrollo front y back end del aula virtual.
* Establecer y evaluar un plan de trabajo bajo la metodología Scrum que permita el desarrollo del aula virtual.
* Diseñar e incorporar tanto los elementos de programación como los módulos de aprendizaje.
* Realizar una prueba piloto del aula virtual para evaluar su funcionalidad.

**Definición de requerimientos funcionales y no funcionales**