**PROPOSITO DEL PROYECTO**

Este proyecto propone el diseño e implementación de un sistema de control de acceso y trazabilidad interna, el cual está enfocado inicialmente en el uso de tarjetas RFID para el acceso a distintos espacios inicialmente a los baños. A través de este sistema, cada estudiante que solicite permiso para salir del aula recibirá una tarjeta con un chip RFID que deberá portar hasta su destino. Al ingresar al baño, un sensor oculto detectara la tarjeta, el cual quedara registrado automáticamente el acceso y generando un reporte en una aplicación destinada al profesor.

De esta forma el docente podrá verificar si el estudiante cumplió con el trayecto esperado y asignado y así controlar el tiempo que permaneció por fuera del salón. En caso de que el estudiante no ingrese al baño en un tiempo determinado, el sistema lo identificara como ausente de la clase, lo cual permitirá tomar medidas correctivas.

Este prototipo busca optimizar la disciplina, la seguridad y la organización dentro del colegio, así como probar la viabilidad de integrar tecnologías de control de acceso en entornos académicos. En fases posteriores, el sistema podría ampliarse a otras áreas del colegio como laboratorios, enfermería, cafetería, entradas y salidas del colegio, generando un ecosistema integral de monitoreo y trazabilidad de la comunidad educativa.