
**LIBRO DE CLASES VIRTUAL Y DETECCIÓN DE ALUMNOS PARA
OBSERVACIÓN**

**NICOLÁS EDUARDO PRADENAS VARGAS
INGENIERO CIVIL EN COMPUTACIÓN**

RESUMEN

El manejo de los registros escolares, es un problema que afecta a una gran cantidad de establecimientos educacionales que poseen libros de clases en formato manuscrito, esto porque todos los procesos se realizan de forma manual, sin contar con las restricciones que están impuestas por el mismo sistema educativo. En este contexto, los profesores deben invertir tiempo para planificar sus clases, calificar evaluaciones, ingresar la asistencia diaria, registrar observaciones por comportamiento y verificar la conducta de los estudiantes. Actualmente, la gestión de estos registros se realiza mediante el uso de aplicaciones procesadoras de texto y planillas de cálculo, sin embargo, podrían aparecer problemas por la utilización de estas herramientas, esto porque se requiere costear las licencias para cada uno de los profesionales del establecimiento u obtener licencias piratas para su utilización. Ante esto, se detecta la necesidad de un nuevo sistema o plataforma, que ayude a los profesores a centralizar toda la información de los distintos cursos en una sola aplicación, con el fin de agilizar el proceso de manipulación de los registros académicos. En base a lo anterior, se propone un sistema web capaz de manejar la información de los cursos, las asignaturas, estudiantes, apoderados, evaluaciones, asistencia, observaciones y actividades. Además, permite calcular promedios y obtener reportes de la asistencia diaria de los cursos. También, se incluye funcionalidad que permite detectar estudiantes que tengan mal comportamiento, sin considerar lo que posean un bajo rendimiento académico, debido a que este proceso se realiza en base a las evaluaciones y cada establecimiento utiliza distintos criterios. La plataforma se construye utilizando Feature Driven Development, como metodología de desarrollo de software. Se detalla el avance logrado en cada iteración, indicando que característica y módulos se completan, con el fin de que el lector pueda percibir de forma clara el

avance incremental al aplicar la metodología. Dentro de este documento, se especifican detalles claves para el desarrollo del sistema, tales como arquitectura física, arquitectura lógica y el modelo de datos que lo soportan. Para finalizar, la validación de la plataforma se realiza utilizando pruebas de caja negra para corroborar la completitud de las características, además de las pruebas de usabilidad SUS, para identificar las apreciaciones que tienen los usuarios respecto al sistema.