

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL SUR DEL ESTADO DE MEXICO**

**SIGEC “Sistema para el registro y gestión de academica”**

Integrantes

Erika Jaimes Soto

Luis Ángel Velásquez García

Osvaldo Florencio Gerónimo

Kevin Antonio Hernandez García

Capitulo I. Marco Conceptual

* 1. Estado del Arte

**Proyecto 1: ClassDojo**

ClassDojo es una plataforma de gestión del aula creada en 2011 por Sam Chaudhary y Liam Don, que conecta a docentes, estudiantes y familias. Su objetivo principal es evaluar el comportamiento del alumnado mediante un sistema de puntos, donde los profesores premian o sancionan acciones según criterios que ellos mismos configuran.

Los profesores pueden crear varias aulas virtuales, llevar control de asistencia, compartir actividades mediante un muro llamado "Class Story", y comunicarse con las familias por mensajes privados. Está disponible en versión web y en apps para iOS y Android, lo que permite acceder a la mayoría de las funciones desde dispositivos móviles.

Uno de sus aspectos clave es la interacción con las familias, que pueden seguir la evolución del alumno y el trabajo realizado en clase.

En ClassDojo existen tres tipos de cuentas, interconectadas del siguiente modo:

Cuenta de profesor: será este usuario el que cree las aulas y los estudiantes que participan en ellas. Igualmente, se encargará de gestionar las puntuaciones de cada alumno, el 'Class Story' y la interacción con los padres a través de mensajes privados. Tened en cuenta que un profesor puede tener varias aulas asignadas y que un aula puede contar con varios profesores responsables.

Cuenta de alumno: tremendamente limitada, ya que sólo permite personalizar el avatar (un pequeño monstruito) y comprobar cuál ha sido la valoración emitida por el docente para este alumno. No permite ver ni las puntuaciones de otros estudiantes ni, por supuesto, los mensajes que se intercambian familias y profesor.

Cuenta de padre: cada padre puede tener uno —o varios— alumnos a su cargo, y de cada uno de ellos puede visualizar cuál ha sido las valoraciones del docente en cada momento: qué insignias ha obtenido, tanto positivas como negativas. Del mismo modo, puede visualizar el 'Class Story' o enviar mensajes al profesor; no podrá comprobar cuál es la evolución de otros estudiantes que no estén a su cargo.

También existe una cuarta cuenta, pero de menor repercusión, que es la de líder de escuela: un director o un representante de un centro o institución, y que es el encargado de gestionar todas las aulas y asignar a ellas tanto profesores como alumnos.

Las insignias, la clave de ClassDojo

Cuando se crea por primera vez un aula, existen una serie de insignias predeterminadas y que pueden empezar a utilizarse. Son genéricas, tanto como 'En la tarea', 'Participando', 'Persistente', 'Trabajando duro' (positivas), 'Irrespetuoso', 'Sin deberes', 'Hablando fuera de su turno' (negativas). Lo mejor de todo es que el docente puede personalizar todos estos comportamientos como considere necesario, variando los ya existentes o asignando otros nuevos. Además, se puede modificar el número de puntos que suma/resta al alumno en una escala entre 1 y 5.

Este proceso de personalización es fundamental y, me atrevería a decir, también obligatorio, ya que puede adaptarse a los requisitos de cada aula para marcar los comportamientos más específicos. Por supuesto, puede adaptarse no sólo al aula, sino también a otro tipo de cursos o talleres, independientemente de los participantes o de los objetivos marcados.

Os recordamos que el estudiante puede comprobar cuál es su puntuación en cada momento, si se autentifica en la plataforma, y que igualmente las familias recibirán en tiempo real las notificaciones sobre el comportamiento de sus chavales en su teléfono móvil o tablet, pudiendo comprobar tanto los puntos como otros comentarios.

Para el profesor serán de gran utilidad los informes: ClassDojo crea de forma automática informes tanto sobre los estudiantes como sobre el grupo, incluyendo evolución a lo largo del tiempo y cambios que en las puntuaciones de todos ellos. Esta información puede visualizarse en la web o exportarla a un fichero de hoja de cálculo, tipo Excel, para poder trabajar con mayor profundidad en ella.

¿Cómo empezar a utilizar ClassDojo?

Es una herramienta completamente gratuita y disponible en todo el mundo en varios idiomas, entre ellos español e inglés. Cualquiera puede registrarse y crear sus respectivas aulas, asignando los alumnos a cada una de ellas. (Espeso, 2025)

**Proyecto 2: Sistema para el Control de Trámites Administrativos y Académicos de una Escuela (Proyecto de Grado UBV)**

Es una nueva forma de trabajar para el docente quien con el uso de este producto software tendrá a la mano toda la información en tiempo real de los estudiantes a los que les imparte clases. El docente podrá ver sin contratiempos el avance y alcance que en el ámbito educacional presenta cada uno de sus estudiantes. Un “perfil educativo” en el que se analizan los aspectos que evalúa el currículo escolar, permitiendo de esta manera ponderar cuáles son las fortalezas y debilidades en lo educativo que posee el estudiante y donde finalmente se podrá conocer en que aspecto es necesario reforzar o mantener la enseñanza, la asesoría y la capacitación del estudiante para ayudarlo a alcanzar su excelencia educativa.

También su uso se convierte en un gran soporte y plataforma de trabajo diario para el personal directivo y de apoyo en el área administrativa de la escuela pues en pocos clics podrán crear constancias, certificados, boletines, hacer seguimientos estadísticos, generar reportes impresos del grupo de padres y representantes por sección, estadísticas de estudiantes por etnias, sexo o edad podrán saber exactamente cuántos docentes están impartiendo clases y en qué grado / año y sección exactamente, todo esto en tiempo real.

El Ministerio del Poder Popular para la Educación también se beneficiará con el uso de este producto software. La obtención de toda esta información en tiempo real luego de concretar la plataforma comunicacional necesaria, entendiendo que estos datos son creados y generados en la escuela y pueden ser recolectados sin contratiempo, sin intermediarios más que el software, y sus administradores. Esto minimizaría el tiempo de respuesta que necesita el ministerio para conocer lo que respecta al nivel educativo del estudiantado participe de la educación en la nación.

Objetivo General

Sistematizar los procesos administrativos y académicos básicos en la Escuela Primaria Bolivariana “Luís Hómez II”.

Objetivos Específicos

• Sistematizar el proceso de inscripción permitiendo registrar los datos médicos, socioeconómicos, étnicos, de sus padres y representantes, recepción de canaimita y la asignación del estudiante a un grado / año especifico.

• Creación de la cedula escolar de forma dinámica sin la intervención humana.

• Creación de Reportes de Estudiantes por grado / año y sección.

• Registro de Profesores, sus cargos y grado – sección asignada.

• Creación de Boletín de Notas/Apreciaciones para imprimir.

• Creación de Reporte Matricula Inicial y Matricula Final para imprimir.

• Creación de Periodos Escolares para enmarcar los procedimientos con los que cumple el producto software.

• Registro de Grados, Años, Secciones y Asignaturas o Materias.

• Módulo especial para el registro de actividades específicas del Profesor: Carga de notas, registro de asistencias, impresión de boletines, verificación de estudiantes asignados e impresión de ese reporte.

• Alcanzar la sistematización de la mayor cantidad de procesos posibles.

Objetivos Técnicos

• Hacer uso de equipos de cómputo con gran capacidad ya instalados en las escuelas.

• Acercar más a la tecnología (empoderar) al personal docente, administrativo y directivo de la escuela.

• Establecer redes de área local estables que permitan la compartición de información inherente al periodo escolar.

• Integrar el área administrativa con las actividades escolares de los profesores.

• Hacer uso de redes privadas virtuales administradas por el Estado.

• Acercar a la escuela a la verdadera independencia tecnológica.

Objetivos Sociales

• Lograr que los representantes puedan inscribir a sus hijos de una forma rápida.

• Llevar un control de los documentos que falten por recibir por parte de los representantes.

• Que los representantes puedan recibir los boletines de notas inmediatamente después de terminar el lapso.

• Que la comunidad estudiantil pueda recibir beneficios a partir de su condición social o de su condición médica.

• Que la escuela reciba la atención necesaria en cuanto a infraestructura por parte del Ministerio del Poder Popular para la Educación debido a que se conoce en tiempo real la cantidad de estudiantes, profesores aulas y secciones que hay en cada periodo escolar.

• Cumplir con el Objetivo Nacional 1.5 del Plan de la Patria 2013 – 2019, específicamente el punto 1.5.2.4 que dice: “Desarrollar aplicaciones informáticas que atiendan necesidades sociales.”

• Aperturar nuevas fuente de empleo para la población estudiantil y la población desempleada que busca ejercer la carrera de informática. (Antunez, 2025)

**Proyecto 3: OpenSIS, herramienta para administrar el sistema escolar**

OpenSIS se trata de una herramienta de administración centralizada que permite la administración de estudiantes, clases, tareas y mucho más. La herramienta se puede descargar ofreciendo una gran cantidad de características para centralizar y organizar información de estudiantes y el sistema de la escuela.

La aplicación puede seguir el rendimiento de un estudiante de tal forma que puedas ver donde está fallando para poder realizar un poco de trabajo extra en ciertos temas. Cuenta con una base de datos muy completa de todos los estudiantes, padres e información de emergencia.

Se le ha integrado un sistema de calendarización que permite agregar fechas importantes en listas masivas de alumnos y sus cursos, con la opción de tener un anuario y funciones de reporte de tarjetas. También cuenta con registros de salud, atención médica, registros de disciplina y muchas características más pueden ser administradas desde OpenSIS.

Esta plataforma registra la mayoría de la información escolar, como personal de un estudiante, lo que podrá ayudar rápidamente a saber el historial de un alumno dentro de la propia escuela.

openSIS es un sistema de información estudiantil (SIS) de código abierto y fácil de usar. Sus características incluyen:

* Registro demográfico de estudiantes: Captura información relevante directamente de la fuente.
* Organización de horarios y calificaciones: Permite gestionar el calendario y las calificaciones de manera eficiente.
* Portal exclusivo para estudiantes y padres: Facilita la comunicación y el acceso a información.
* Integración de mensajería: Ofrece un sistema de mensajería integrado para mejorar la comunicación.
* Acceso en la nube: Es accesible desde cualquier lugar y no requiere instalación.
* openSIS se destaca por su seguridad, escalabilidad e intuitividad, lo que lo convierte en una opción popular para la administración educativa.

openSIS es un sistema de información estudiantil gratuito y de código abierto diseñado para escuelas públicas y no públicas. Ofrece una variedad de características, como la gestión de información demográfica de estudiantes, programación de clases, calificaciones, asistencia y más. Además, openSIS Community Edition es completamente gratuita y permite a las instituciones educativas reducir sus costos de administración de estudiantes. (Alan, 2008)

* 1. Definición del problema

En las escuelas primarias, el proceso de evaluación y registro de calificaciones suele estar lleno de dificultades que afectan tanto a docentes como a familias y alumnos. Hoy en día, muchos maestros llevan las notas en libretas, hojas de cálculo o incluso en aplicaciones de mensajería, lo que provoca duplicidad de esfuerzos, errores y retrasos al momento de generar promedios o boletas. Esta situación genera una gran carga administrativa para los docentes, que dedican más tiempo a organizar datos que a retroalimentar a sus estudiantes.

Por otro lado, las familias reciben información fragmentada o tardía. Es común que se enteren hasta el día de la entrega de boletas que su hijo o hija presenta problemas en alguna materia, cuando ya es demasiado tarde para intervenir de manera efectiva generando frustración.

Los alumnos, que deberían ser el centro del proceso, rara vez entienden en qué aspectos van bien y dónde necesitan mejorar. En lugar de recibir retroalimentación concreta y oportuna, reciben promedios generales que poco les dicen sobre sus avances reales.

La dirección de la escuela tampoco cuenta con una visión clara y en tiempo real del desempeño de los grupos, lo que dificulta identificar patrones, detectar estudiantes en riesgo y tomar decisiones oportunas. A esto se suman las exigencias de cumplir con formatos oficiales de la SEP y garantizar la privacidad de los datos, tareas que suelen resolverse manualmente y con riesgo de errores.

En consecuencia, la falta de un sistema unificado de calificaciones que permita visualizar el avance de los alumnos, provoca retrasos, errores y comunicación deficiente entre escuela y familias, lo cual impacta directamente en el aprendizaje y la motivación de los alumnos. Existe entonces la necesidad urgente de implementar una herramienta confiable, sencilla y accesible que permita registrar, organizar y comunicar las calificaciones de manera clara, oportuna y humana, para mantener informados a los padres de familia el avance de sus hijos antes de que se realice la entrega final de calificaciones y así poder intervenir en tiempo y forma.

* 1. Objetivos
     1. Objetivo general

Crear e implementar un sistema digital unificado para la gestión de calificaciones en la escuela primaria “José María Morelos”, con el fin de optimizar el proceso de evaluación, mejorar la comunicación entre docentes, familias y directivos, y proveer información oportuna sobre el rendimiento de los alumnos para la toma de decisiones, impactando positivamente en la productividad académica.

* + 1. Objetivos específicos

1. Diseñar una herramienta que permita a los docentes registrar las calificaciones de forma centralizada y sin duplicidad, reduciendo la carga administrativa y los errores manuales.
2. Desarrollar una funcionalidad que les permita a los padres acceder de forma oportuna a la información académica de sus hijos, antes de la entrega oficial de boletas.
3. Presentar la información de calificaciones de manera clara y detallada, ayudando a los estudiantes a entender los aspectos en los que se encuentran vulnerables.
4. Generar reportes y análisis en tiempo real que permitan a los directivos visualizar el rendimiento de los grupos, identificar alumnos en riesgo y tomar decisiones estratégicas.
   1. Justificación

Este proyecto surge como una respuesta a una necesidad crítica y evidente en el sistema educativo primario: la falta de un proceso de evaluación y comunicación de calificaciones eficiente. Hoy en día, la gestión de calificaciones se realiza en páginas oficiales del gobierno.

Las calificaciones se pueden ver en el portal de SIGED tres veces al año, al finalizar cada uno de los trimestres de evaluación del ciclo escolar, las boletas de calificaciones no se actualizan en tiempo real. En cambio, son cargadas al sistema por la Secretaría de Educación Pública (SEP) después de que los maestros finalizan el proceso de evaluación de cada periodo.

De esta manera, la información que consultas en línea es la misma que la boleta oficial que se entrega físicamente en la escuela, lo que provoca que los padres de familia no se enteren de los problemas que puedan estar presentando sus hijos hasta el día de entrega de boletas, lo que puede ser demasiado tarde para poder intervenir de alguna manera.

El objetivo principal de este proyecto es transformar este proceso obsoleto mediante el diseño y la implementación de un sistema digital unificado. El propósito es que la evaluación deje de ser un simple registro numérico y se convierta en una herramienta de apoyo integral para el aprendizaje, ayudando e informando a los padres de familia el avance de sus hijos días o semanas antes de la entrega final de boletas, para mantenerlo al tanto del avance de su hijo o si es que existiera algún problema que pueda afectar la calificación de su hijo pueda intervenir a tiempo.

* 1. Alcance
* El sistema permitirá a los docentes registrar y centralizar las calificaciones de los alumnos de manera unificada, eliminando el uso de múltiples herramientas como libretas, hojas de cálculo. Tendrá la capacidad de generar promedios trimestrales y finales de forma automática, y emitir boletas de evaluación antes de la entrega final de las mismas.
* El sistema permitirá crear diferentes tipos de roles “Administrador”, “Maestro”, “Alumno”, algunos de los roles podrán dar de alta, editar o solo visualizar información relacionada al grado, materia o alumno.
* El sistema será capaz de mostrar las calificaciones de todos los grados anteriores que ha cursado el alumno y podrá ser visualizado al ingresar con cualquier rol.
* Al ingresar con un rol de estudiante solo se podrán consultar la información relacionada al alumno, sus calificaciones y el cuadro de honor relacionado al grado en el que se encuentra.
* Al ingresar con rol de maestro, se podrá visualizar la información de los alumnos que tiene a cargo, ingresar las calificaciones y los rasgos a evaluar de cada materia.
* Al ingresar como rol de Administrador, se podrá visualizar la información de todos los alumnos inscritos, maestros, materias y rasgos con los que se evalúan.
  1. Limitantes
* Algunos maestros pueden tener poca experiencia en el uso de sistemas digitales.
* El sistema puede sufrir intermitencias por no contar con una conexión estable a internet.
* Algunos padres de familia no cuentan con un dispositivo móvil para estar ingresando al sistema para llevar el seguimiento académico de su hijo.

# Bibliografías:

Alan. (30 de 07 de 2008). *Wincubaweb*. Obtenido de Wincubaweb: https://incubaweb.com/opensis-herramienta-para-administrar-el-sistema-escolar/

Antunez, A. E. (08 de Septiembre de 2025). *EL CUARTO DE ANGEL*. Obtenido de EL CUARTO DE ANGEL: https://elcuartodeangel.wordpress.com/sistema-para-el-control-de-tramites-administrativos-y-academicos-de-una-escuela-proyecto-de-grado-ubv/

Espeso, P. (08 de Septiembre de 2025). *Educación 3.0*. Obtenido de Educación 3.0: https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/classdojo-que-es-como-empezar/