

SCHOOLME

ACADEMICS

ANTEPROYECTO



Centro de la industria, la empresa y los servicios
ADSO 2900177

SCHOOLME

ACADEMICS

Grupo de Desarrollo SchollMe
Jesus Fernando Carvajal
Santiago Chaparro Riaño

jesusanacona017@gmail.com
alfasan1481@gmail.com

1. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha:	
Programa de formación:	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE (ADSO)
No. De ficha:	2900177
Título de la propuesta:	
Nombre del Aprendiz	JESUS FERANANDO CARVAJAL ANACONA
Identificación	C.C 1076503110
Correo electrónico	olpierjesusfernud@gmail.com

Nombre del Aprendiz	SANTIAGO CHAPARRO RIAÑO
Identificación	C.C 1028882533
Correo electrónico	alfasan1481@gmail.com

--	--

Título
SchoolMe
Resumen

El proyecto **SchoolMe** es una innovadora iniciativa diseñada para ofrecer plataformas educativas personalizadas a instituciones escolares, adaptándose por completo a la identidad y necesidades específicas de cada colegio. Funciona como una plataforma madre que permite la creación de soluciones a medida para cada institución.

SchoolMe proporciona una suite integral de herramientas para la gestión eficiente de docentes, estudiantes, administradores, matrículas y prematrículas, así como una agenda digital que organiza grados, grupos, asignaturas y horarios de manera intuitiva. Además, incluye un sistema de boletines de notas altamente personalizable, que se ajusta a los criterios y requerimientos específicos de cada colegio.

Las características principales de SchoolMe son:

1. Plataformas personalizadas: Adaptadas a la identidad y necesidades específicas de cada institución educativa.
2. Gestión descentralizada: Cada colegio tiene su propia base de datos y control administrativo independiente.
3. Herramientas integrales:
 - Gestión de docentes, estudiantes y administradores.
 - Sistema de matrículas y prematrículas.
 - Agenda digital para organizar grados, grupos, asignaturas y horarios.
 - Boletines de notas personalizables según los requerimientos de cada colegio.
4. Inteligencia Artificial (IA) integrada:
 - Diagnósticos educativos avanzados.
 - Análisis de patrones de desempeño académico.
 - Identificación de tendencias (ejemplo: materias con mayor reprobación).
 - Generación de hipótesis y estrategias de mejora basadas en datos.
5. Enfoque en la mejora continua: Proporciona perspectivas y recomendaciones para optimizar el rendimiento académico y la gestión escolar.

Planteamiento del Problema

Las instituciones educativas enfrentan constantes desafíos en la gestión de sus procesos administrativos y académicos debido a la rigidez de las plataformas digitales disponibles en el mercado. La mayoría de estos sistemas ofrecen herramientas predeterminadas, lo que obliga a los colegios a adaptarse a un esquema fijo sin la posibilidad de personalizar su estructura o funcionamiento según sus necesidades específicas. Esta falta de flexibilidad genera dificultades en la administración de matrículas, la organización de horarios, la

asignación de docentes y la generación de boletines de notas, afectando la eficiencia y operatividad de cada institución.

Además, los sistemas tradicionales no brindan opciones avanzadas de análisis educativo. Sin herramientas que permitan evaluar patrones de rendimiento y generar diagnósticos precisos, los colegios carecen de información clave para la toma de decisiones estratégicas orientadas a mejorar la calidad educativa.

SchoolMe surge como una solución innovadora ante esta problemática, ofreciendo una plataforma completamente personalizable, tanto en términos visuales como funcionales. Cada institución podrá definir su propio entorno digital, adaptando la gestión académica y administrativa a sus requerimientos específicos. Esta capacidad de personalización genera confianza en los usuarios, ya que permite a cada colegio operar con una herramienta diseñada a su medida.

Además, SchoolMe integra inteligencia artificial para el análisis de datos educativos, lo que facilita la identificación de tendencias, la detección de áreas de mejora y la generación de estrategias basadas en información real. Con esta combinación de flexibilidad y tecnología avanzada, SchoolMe proporciona a las instituciones educativas una solución integral que optimiza su operatividad y mejora la experiencia de estudiantes, docentes y administradores.

Justificación

La educación es un pilar fundamental en el desarrollo de la sociedad, y la gestión eficiente de las instituciones educativas juega un papel crucial en la calidad del aprendizaje. Sin embargo, la mayoría de las plataformas digitales actuales presentan una estructura rígida con herramientas predeterminadas, lo que limita la capacidad de los colegios para adaptar sus procesos administrativos y académicos a sus necesidades específicas. Esta falta de flexibilidad dificulta la organización interna y restringe la autonomía de las instituciones en la toma de decisiones.

SchoolMe responde a esta necesidad al ofrecer una plataforma completamente personalizable, tanto en su aspecto visual como en su funcionalidad. Esto permite que cada colegio configure su propio sistema de gestión académica y administrativa sin verse obligado a ajustarse a un modelo predefinido. De esta manera, SchoolMe se convierte en una herramienta que fortalece la identidad institucional y facilita la administración eficiente de matrículas, horarios, asignación de docentes y generación de boletines de notas adaptados a cada institución.

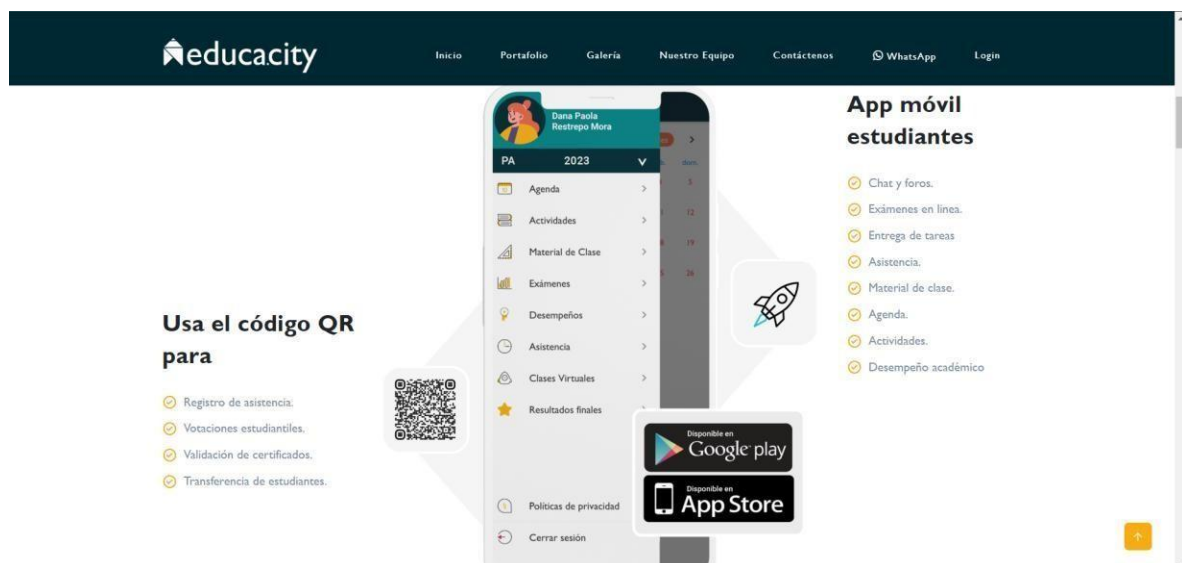
Además, la falta de herramientas avanzadas de análisis educativo en los sistemas tradicionales impide a los colegios identificar tendencias en el rendimiento de los estudiantes. SchoolMe integra inteligencia artificial para realizar diagnósticos educativos, detectar patrones de desempeño y generar estrategias de mejora basadas en datos reales. Esto permite a las instituciones tomar decisiones informadas y aplicar medidas correctivas oportunas para optimizar el aprendizaje de sus estudiantes.

Implementar SchoolMe en los colegios no solo mejorará la eficiencia operativa de la institución, sino que también generará confianza en los administradores, docentes y estudiantes al ofrecerles una plataforma intuitiva, adaptable y basada en el análisis de datos. Su flexibilidad y tecnología avanzada la convierten en una solución clave para modernizar la gestión escolar y garantizar un entorno educativo más eficiente y personalizado.

Vigilancia Tecnológica

1. Educacity.

Educa City es una plataforma educativa en línea que ofrece herramientas para la gestión académica y el aprendizaje virtual. Permite a docentes registrar asistencia, calificaciones y generar boletines automáticos, además de acceder a reportes personalizados. Su sistema LMS incluye exámenes en línea, entrega digital de tareas, planificación de clases y comunicación mediante chats, foros y un asistente virtual. También proporciona recursos interactivos, información sobre becas y asesoría educativa, todo en una interfaz intuitiva y fácil de usar.



Observaciones y análisis:

Su fortaleza radica en la automatización y personalización del aprendizaje, aunque su éxito depende de la facilidad de adopción y soporte técnico. Comparada con otras plataformas, destaca por su enfoque en la administración escolar y la comunicación dentro de la comunidad educativa.

Implementación

Enlace de la plataforma:

https://www.educa.city/?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAzvC9BhADEiwAEhtlN5FUxwrZ35kpZYsaGo1Ji9oGURlyHeJoDWxuFpfVf3rHkUbPsOrEjBoCAnoQAvD_BwE

2. Studenmy:

StudenMy es una plataforma de educación virtual que ofrece programas académicos desde preescolar hasta bachillerato, incluyendo validación de estudios para adultos (CLEI). Su metodología es flexible, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo con clases sincrónicas que quedan grabadas y disponibles 24/7. La plataforma facilita el acceso a la educación desde cualquier lugar con conexión a internet, promoviendo el autoaprendizaje y el desarrollo de habilidades digitales. Además, cuenta con un equipo de docentes y profesionales psicosociales que brindan apoyo a los estudiantes. StudenMy está legalmente reconocida por el Ministerio de Educación y se enfoca en ofrecer una educación accesible, económica y adaptada a las necesidades de cada estudiante.



Observaciones y análisis

Se destaca por su flexibilidad horaria, clases grabadas y reducción de costos, contando con acreditación oficial. Su éxito depende de la autonomía del estudiante y la calidad del acompañamiento docente. Frente a otras plataformas, sobresale por su accesibilidad y certificación, aunque su efectividad estará determinada por el soporte académico y los recursos didácticos.

Enlace de la plataforma: <https://studenmy.com/studen-my/>

3. Aule.co

Aule es una plataforma de comunicación institucional diseñada para mejorar la interacción entre escuelas, docentes, estudiantes y padres de familia. Su enfoque principal es fortalecer el compromiso parental en el desarrollo educativo a través de tecnología. Ofrece una interfaz intuitiva y fácil de usar, disponible en computadoras, smartphones y tablets, permitiendo el envío y recepción de notificaciones en tiempo real. También facilita el monitoreo del acercamiento entre las instituciones y las familias, promoviendo una comunicación efectiva y asertiva. Además, cuenta con una aplicación móvil para mayor accesibilidad.



Observaciones y análisis

Aule se destaca como una herramienta útil para la comunicación institucional en entornos educativos, facilitando la interacción entre docentes, estudiantes y padres mediante notificaciones en tiempo real y una interfaz intuitiva. Su accesibilidad desde distintos dispositivos y la posibilidad de monitorear la relación entre las escuelas y las familias son aspectos clave de su propuesta.

Sin embargo, su enfoque está más centrado en la comunicación que en la gestión académica o el aprendizaje virtual, lo que la diferencia de plataformas como Google Classroom o Moodle. Su efectividad dependerá de la adopción por parte de las instituciones y de la disposición de los usuarios a utilizar la herramienta activamente. Además, aunque su accesibilidad es una ventaja, sería importante evaluar la seguridad de los datos y la personalización de las notificaciones para garantizar una experiencia óptima para cada comunidad educativa.

Enlace de la plataforma: <https://aule.co/>

4. CSSM EDUCATIVO:

CSM Educativo es una plataforma diseñada para optimizar la gestión académica y administrativa en instituciones educativas. Entre sus principales características destacan la generación automatizada de boletines virtuales, informes estadísticos y la gestión de matrículas y renovaciones. Es multitarea, permitiendo abrir varias ventanas simultáneamente, y ajustable al SIEE de cada institución. Además, facilita la elección del gobierno escolar en línea y permite personalizar iconos y fondos en su interfaz. También está disponible en dispositivos móviles para un acceso más ágil.



Observaciones y análisis:

Optimiza la gestión académica y administrativa en instituciones, con herramientas como boletines virtuales, informes automatizados y matrículas en línea. Su interfaz multitarea y personalizable mejora la experiencia del usuario, mientras que su ajuste al SIEE garantiza compatibilidad con normativas educativas. Sin embargo, su enfoque administrativo puede limitar funcionalidades pedagógicas avanzadas. Su éxito depende de la facilidad de implementación y la capacitación del personal, aunque su disponibilidad en dispositivos móviles la hace más accesible.

Enlace de la plataforma: <https://csmeducativo.com/>

5. ColegiosOnline:

ColegiosOnline es una plataforma educativa que facilita la gestión académica de las instituciones mediante herramientas para el registro de notas, comunicación con padres y estudiantes, seguimiento de asistencia e inasistencias, generación de certificados con validación QR, y elaboración de informes académicos personalizados. También permite la programación de tareas, evaluaciones automatizadas y simulacros de pruebas tipo Saber. Incluye estadísticas detalladas sobre el rendimiento de los alumnos y proporciona un observador del estudiante para el seguimiento disciplinario y académico.



Observaciones y análisis:

Se destaca por su enfoque en la automatización de procesos administrativos y académicos, lo que optimiza la gestión educativa y la comunicación entre docentes, estudiantes y familias. Su sistema de reportes y certificados agiliza trámites administrativos, y las estadísticas avanzadas permiten un análisis detallado del rendimiento institucional. Sin embargo, la experiencia del usuario podría depender de la facilidad de uso de la plataforma y su integración con otros sistemas educativos.

Enlace de la plataforma: <https://colegiosonline.com/>

Objetivos

Desarrollar e implementar ScholaWeb como una plataforma digital flexible y personalizable que optimice la gestión académica y administrativa de las instituciones educativas, permitiendo una mayor autonomía y mejorando la toma de decisiones mediante el análisis de datos y el uso de inteligencia artificial.

Objetivos Específicos;

- 1. Personalización del sistema:** Permitir que las instituciones configuren la plataforma según sus necesidades específicas, adaptando su funcionalidad y diseño a su identidad institucional.
- 2. Optimización de procesos administrativos:** Facilitar la gestión de matrículas, horarios, asignación de docentes y generación de boletines de notas de manera eficiente y automatizada.
- 3. Mejora del análisis educativo:** Implementar herramientas de inteligencia artificial para analizar el rendimiento de los estudiantes, identificar tendencias y generar estrategias de mejora basadas en datos reales.
- 4. Fomento de la autonomía institucional:** Proporcionar un sistema adaptable que otorgue a las instituciones el control sobre sus propios procesos administrativos y académicos sin depender de modelos predefinidos.
- 5. Aumento de la eficiencia operativa:** **Reducir** la carga administrativa de los docentes y administradores mediante una plataforma intuitiva y fácil de usar.
- 6. Generación de confianza en la comunidad educativa:** Ofrecer una herramienta tecnológica avanzada que mejore la experiencia de docentes, estudiantes y administradores, promoviendo una gestión escolar moderna y eficaz.

Metodología

Para el desarrollo e implementación de ScholaWeb, se empleará una metodología estructurada en varias fases, asegurando que la plataforma sea adaptable, eficiente y alineada con las necesidades de las instituciones educativas.

1. Análisis de Requerimientos

- Realizar un estudio de campo en diversas instituciones para identificar sus necesidades y desafíos en la gestión académica y administrativa.

- Recopilar información sobre las funcionalidades esenciales y la personalización de la plataforma.
- Evaluar sistemas actuales utilizados en colegios para detectar limitaciones y oportunidades de mejora.

2. Diseño y Desarrollo de la Plataforma

- Definir una arquitectura modular que permita la personalización de herramientas y nuevas funcionalidades.
- Diseñar una interfaz intuitiva y adaptable para administradores, docentes y estudiantes.
- Implementar funcionalidades clave como gestión de matrículas, horarios, asignación de docentes y generación de boletines de notas.
- Integrar inteligencia artificial para el análisis del rendimiento estudiantil y generación de reportes basados en datos.

3. Pruebas y Validación

- Realizar pruebas internas para evaluar rendimiento, seguridad y usabilidad de la plataforma.
- Implementar un programa piloto en colegios seleccionados para obtener retroalimentación de usuarios.
- Ajustar y optimizar la plataforma según los comentarios recibidos.

4. Implementación y Capacitación

- Desplegar la plataforma en colegios asegurando su compatibilidad con procesos administrativos.
- Capacitar a administradores, docentes y personal en el uso eficiente de ScholaWeb mediante talleres y guías interactivas.
- Ofrecer soporte técnico continuo para garantizar una correcta adopción de la plataforma.

5. Monitoreo y Mejora Continua

- Realizar seguimiento del uso de la plataforma para identificar oportunidades de mejora.
- Implementar actualizaciones y nuevas funcionalidades según las necesidades emergentes.
- Mantener un canal de comunicación con usuarios para recibir retroalimentación constante y optimizar la experiencia de uso.

Recursos

Recurso no materiales:

- Educación
- Material (api)

Recursos materiales

- Computadores
- Internet
- Servicios

Resultados Esperados

Los resultados esperados scholaWeb" son:

Optimización de la Gestión Académica y Administrativa

- Reducción del tiempo empleado en procesos administrativos como matrículas, generación de horarios y asignación de docentes.
- Mayor control y organización de la información académica y administrativa.

2. Personalización y Adaptabilidad

- Capacidad de cada colegio para personalizar la plataforma según sus necesidades específicas.
- Mayor autonomía en la gestión interna sin depender de modelos predefinidos.

3. Mejora en la Calidad Educativa

- Uso de inteligencia artificial para analizar el desempeño estudiantil y detectar áreas de mejora.

4. Aumento en la Eficiencia y Confianza

- Plataforma intuitiva que facilita el acceso y uso por parte de docentes, estudiantes y administradores.
- Mayor transparencia en la gestión de datos y procesos educativos.

5. Monitoreo y Mejora Continua

- Implementación de actualizaciones y mejoras según las necesidades detectadas en cada institución.
- Sistema de retroalimentación constante para garantizar la evolución de la plataforma.

Beneficios:

1. **Personalización del Aprendizaje:** La IA permite adaptar el contenido y las metodologías educativas a las necesidades individuales de cada estudiante, facilitando un aprendizaje más efectivo y significativo.
2. **Eficiencia Administrativa:** La automatización de tareas administrativas reduce la carga de trabajo del personal educativo, permitiendo que se enfoquen en actividades de mayor valor añadido.
3. **Análisis Predictivo:** La capacidad de la IA para analizar grandes volúmenes de datos permite identificar patrones en el rendimiento estudiantil, facilitando la detección temprana de necesidades educativas y la implementación de estrategias de intervención.
4. **Acceso Global y Equitativo:** Las plataformas digitales facilitan el acceso a recursos educativos de calidad, superando barreras geográficas y socioeconómicas, y promoviendo una educación más inclusiva.
5. **Mejora Continua:** La retroalimentación en tiempo real proporcionada por sistemas basados en IA permite ajustes inmediatos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, mejorando continuamente la calidad educativa.

Impactos:

1. **Transformación del Rol Docente:** La integración de la IA redefine el papel de los educadores, quienes pasan de ser transmisores de información a facilitadores del aprendizaje personalizado.
2. **Mejora en los Resultados Académicos:** Estudios han demostrado que el uso de plataformas educativas inteligentes puede aumentar significativamente las tasas de finalización de cursos y el rendimiento académico de los estudiantes.
3. **Preparación para el Futuro Laboral:** La familiarización con tecnologías avanzadas en entornos educativos prepara a los estudiantes para un mercado laboral cada vez más digitalizado y orientado a la tecnología.
4. **Desafíos Éticos y de Privacidad:** La recopilación y análisis de datos estudiantiles plantean preocupaciones sobre la privacidad y el uso ético de la información, requiriendo regulaciones y prácticas responsables.
5. **Reducción de la Brecha Educativa:** La implementación de IA en la educación

tiene el potencial de cerrar brechas educativas al ofrecer recursos personalizados y adaptativos a estudiantes con diferentes niveles de habilidad y conocimiento

consideraciones éticas y legales

Consideraciones Éticas:

- Garantizar la privacidad y confidencialidad de los datos de estudiantes y docentes.
- Transparencia en la recopilación y uso de la información académica y administrativa.
- Promoción de la equidad en el acceso a la plataforma para todas las instituciones educativas.
- Uso responsable de la inteligencia artificial, evitando sesgos y asegurando su aplicación ética en la educación.

Consideraciones Legales:

- Cumplimiento con normativas de protección de datos personales (como el RGPD en Europa y leyes locales aplicables en cada país).
- Adopción de medidas de ciberseguridad para prevenir accesos no autorizados y garantizar la integridad de la información.
- Respeto a los derechos de autor y propiedad intelectual en la implementación de contenidos educativos.
- Asegurar que la plataforma cumpla con regulaciones educativas establecidas por las autoridades competentes en cada región.

Bibliografía

Camacho, M. U., Tambasco, P., Martínez, S., & García Correa, M. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial en la educación: Riesgos y potencialidades. *Revista de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y la Comunicación Educativas*, 13(1), 1-15.
<https://revistas.um.es/riite/article/view/584501>

Colegio Europeo de Madrid. (2024). Inteligencia artificial en la educación: Impacto y usos. *Blog del Colegio Europeo de Madrid*.
<https://www.colegioeuropeodemadrid.com/blog/inteligencia-artificial-en-la-educacion-impacto-y-usos/>

Dynamics & Learning. (2023). Beneficios del uso de inteligencia artificial en la educación. *Dynamics & Learning Blog*.
<https://www.ceupe.co/blog/inteligencia-artificial-ia-en-la-educacion-impacto-y-ejemplos.html>

Konrad Lorenz Fundación Universitaria. (2024). ¿Cuáles son los beneficios de la inteligencia artificial en la educación? *Noticias Konrad Lorenz*.
<https://www.konradlorenz.edu.co/noticias/beneficios-inteligencia-artificial-en-educacion/>

UNIR - Universidad Internacional de La Rioja. (2023). La IA y su impacto en la educación: Aplicaciones, herramientas, beneficios y desafíos. *Revista UNIR*
<https://www.unir.net/revista/educacion/ia-y-su-impacto-educacion-aplicaciones-herramientas-beneficios-desafios-tendencias-retos/>