

Informe Consolidado de Revisión de Sprints (1 al 5)

Proyecto: Tutor Virtual De Lectura Crítica

Este informe detalla los resultados, el incremento de producto y el feedback de los stakeholders a lo largo de los cinco Sprints de desarrollo, basados en las funcionalidades definidas en el Informe Semanal 15.

Revisión del Sprint 1: Funcionalidades Base y Organización

Propiedad	Descripción
Periodo	3 de septiembre - 29 de septiembre
Sprint Goal	Desarrollar las funcionalidades base para la gestión de proyectos de investigación y organización de artículos científicos.

Historias de Usuario Completadas

Código	Historia de Usuario	Estado	Criterios de Aceptación Validados
HU01	Crear y gestionar proyectos de investigación	Completado	Validación con Dra. Salazar
HU02	Sugerencia de artículos relevantes	Completado	Validación con Ing. Ríos
HU03	Biblioteca personal para organizar papers	Completado	Validación con Ana Torres

Demostración del Incremento de Producto

- Demo funcional de cada historia.
- Simulación de uso real con datos académicos.
- **Pruebas de Rendimiento:**
 - Tiempo de carga promedio: 0.8 segundos
 - Precisión en sugerencias de artículos: 92%
 - Tasa de éxito en tareas de biblioteca: 89%

Participación de Stakeholders

Stakeholder	Rol	Participación en la Revisión
Dra. María Fernanda Salazar	Patrocinadora principal	Validó HU01 y HU03; solicitó métricas de impacto.
Ing. Carlos Ríos	Consultor técnico	Validó integración de referencias en HU02.
Lic. Patricia Gómez	Usuario clave	Probó la biblioteca y dio feedback sobre usabilidad.

Feedback Recibido e Incorporado

- Se solicitó la inclusión de métricas de impacto en la gestión de proyectos \rightarrow Añadido al *Backlog* para Sprint 3.
- Mejoras en la usabilidad de la Biblioteca \rightarrow Ajustes menores de UI incorporados.

Conclusión: La revisión del Sprint 1 fue exitosa, sentando las bases de la gestión documental del proyecto.

Revisión del Sprint 2: Módulo de Carga y Detección de Falacias (Core AI)

Propiedad	Descripción
Periodo	30 de septiembre - 27 de octubre
Sprint Goal	Implementar el módulo de carga de documentos y la funcionalidad central de Detección de Falacias con

	retroalimentación explicativa.
--	--------------------------------

Historias de Usuario Completadas

Código	Historia de Usuario	Estado	Criterios de Aceptación Validados
HU04	Cargar textos y documentos (PDF/DOCX) en el sistema.	Completado	Carga exitosa de 5 formatos diferentes.
HU05	Analizar críticamente el texto para detectar falacias y sesgos lógicos.	Completado	Texto resaltado con posibles falacias y retroalimentación explicativa.

Demostración del Incremento de Producto

- Se demostró la carga y procesamiento de un texto de 5,000 palabras.
- Funcionalidad de **Detección de Falacias** en vivo, mostrando el resaltado y el *tooltip* con explicación.
- **Pruebas de Rendimiento:**
 - Tiempo de procesamiento (texto largo): 25 segundos (dentro del rango aceptable de 10-30s).
 - Precisión de detección de falacias: 85%.

Participación de Stakeholders

Stakeholder	Rol	Participación en la Revisión
Ing. Carlos Ríos	Consultor técnico	Revisó la arquitectura del modelo de IA; sugirió optimización del <i>endpoint</i> de análisis.
Lic. Patricia Gómez	Usuario clave	Probó la detección de falacias en textos

		académicos complejos.
--	--	-----------------------

Feedback Recibido e Incorporado

- Solicitud de simplificar la retroalimentación de falacias para un público general
\$\\rightarrow\$ Se ajustó el tono y la terminología de las explicaciones.
- Añadir un indicador de progreso durante el tiempo de análisis de IA \$\\rightarrow\$ Includo como mejora para el Sprint 3.

Conclusión: El Sprint 2 integró exitosamente el componente más complejo del proyecto: el Módulo de IA para Detección de Falacias.

Revisión del Sprint 3: Generación de Preguntas y Dashboard Inicial

Propiedad	Descripción
Periodo	28 de octubre - 24 de noviembre
Sprint Goal	Integrar el módulo de Generación de Preguntas por nivel (Literal, Inferencial, Crítico) y el Dashboard de Progreso inicial.

Historias de Usuario Completadas

Código	Historia de Usuario	Estado	Criterios de Aceptación Validados
HU06	Generar preguntas clasificadas por nivel (Literal, Inferencial, Crítico).	Completado	Preguntas generadas y clasificadas en los 3 niveles requeridos.
HU07	Visualizar el avance y métricas de rendimiento en el Dashboard.	Completado	Gráficos de evolución de puntajes y distribución de falacias

			identificadas visibles.
--	--	--	----------------------------

Demostración del Incremento de Producto

- Demostración de la **Generación de Preguntas** automáticas para autoevaluación.
- Presentación del **Dashboard** con métricas reales de uso y rendimiento (puntajes históricos y gráficos).
- **Pruebas de Rendimiento:**
 - Precisión de clasificación de preguntas: 90%.
 - Dashboard funcional y claro (mencionado en retrospectiva).
 - Mejora del tiempo de carga global del sistema a 0.6 segundos.

Participación de Stakeholders

Stakeholder	Rol	Participación en la Revisión
Dra. María Fernanda Salazar	Patrocinadora principal	Solicitó indicadores adicionales en dashboard \$\\rightarrow\$ añadidos.
Lic. Patricia Gómez	Usuario clave	Probó el dashboard de métricas y validó la claridad.

Feedback Recibido e Incorporado

- Solicitud de indicadores adicionales en dashboard \$\\rightarrow\$ Añadidos métricas de tasa de éxito por nivel de pregunta.
- Ajustar el diseño UI para el módulo de preguntas \$\\rightarrow\$ Diseño optimizado para mejor legibilidad.

Conclusión: El Sprint 3 consolidó las dos funcionalidades principales de IA y proporcionó al usuario la capacidad de seguir su progreso.

Revisión del Sprint 4: Personalización y Automatización (Rutas & n8n)

Propiedad	Descripción
-----------	-------------

Periodo	25 de noviembre - 22 de diciembre
Sprint Goal	Implementar la lógica de Rutas de Estudio Personalizadas y el sistema de Notificaciones automatizadas (n8n) para la retención del usuario.

Historias de Usuario Completadas

Código	Historia de Usuario	Estado	Criterios de Aceptación Validados
HU08	Asignar textos o ejercicios enfocados en debilidades identificadas (Rutas de Estudio).	Completado	Generación automática de una ruta de refuerzo tras 3 fallos en un área.
HU09	Recibir recordatorios y notificaciones de progreso vía n8n.	Completado	Notificaciones de recordatorio y progreso funcionando (triggers n8n).

Demostración del Incremento de Producto

- Demostración de la **Ruta de Estudio Personalizada**: Se simuló un historial de usuario y se mostró cómo el sistema asigna automáticamente un nuevo texto.
- Presentación de la **Automatización (n8n)**: Se activaron y recibieron notificaciones de recordatorio y de avance significativo.
- **Pruebas de Rendimiento**:
 - Porcentaje de usuarios que usan Rutas (simulado): 60%.
 - Estabilidad de notificaciones: 99.5% de éxito en entrega.
 - Autenticación reforzada implementada.

Participación de Stakeholders

Stakeholder	Rol	Participación en la Revisión
-------------	-----	------------------------------

Dra. María Fernanda Salazar	Patrocinadora principal	Mostró interés en las rutas de estudio como métrica de impacto educativo.
Ing. Carlos Ríos	Consultor técnico	Validó el flujo de automatización (n8n).

Feedback Recibido e Incorporado

- Alerta de alertas duplicadas (mencionada en retrospectiva) \rightarrow Flujo n8n optimizado para evitar *triggers* duplicados.
- Mejorar claridad de notificaciones \rightarrow Diseño de la UI de notificaciones ajustado para ser más conciso.

Conclusión: El Sprint 4 logró el objetivo de personalizar la experiencia de aprendizaje y automatizar la comunicación con el usuario, cerrando el ciclo de uso principal.

Revisión del Sprint 5: Cierre del Proyecto, Optimización y Usabilidad

Propiedad	Descripción
Periodo	23 de diciembre - 19 de enero
Sprint Goal	Finalización de la plataforma, implementación de la sección de Preguntas Frecuentes y optimización final de rendimiento y usabilidad.

Historias de Usuario Completadas

Código	Historia de Usuario	Estado	Criterios de Aceptación Validados
HU10	Acceder a una sección de Preguntas Frecuentes (FAQ).	Completado	Sección FAQ funcional y con las 10 preguntas clave.

HU11	Optimizar el tiempo de respuesta del análisis de IA.	Completado	Tiempo de análisis de IA reducido a menos de 15 segundos promedio.
HU12	Realizar auditoría de calidad y usabilidad final.	Completado	Auditoría de Usabilidad y Aprobación técnica final.

Demostración del Incremento de Producto

- Presentación del sistema completo y pulido.
- Demostración de la sección de **Preguntas Frecuentes**.
- Pruebas finales de estrés y usabilidad.
- **Pruebas de Rendimiento:**
 - Tiempo de análisis final: 12 segundos (promedio).
 - Arquitectura optimizada para alta disponibilidad.
 - Tasa de retrabajo final: 3%.

Participación de Stakeholders

Stakeholder	Rol	Participación en la Revisión
Lic. Jorge Silva	Auditor de calidad	Aprobó auditoría de seguridad y calidad final.
Ana Torres	Usuario final	Validó alta disponibilidad y usabilidad del sistema completo.

Feedback Recibido e Incorporado

- Ajustes menores de alineación y tipografía en el diseño final \rightarrow Corregidos.
- Validación de la claridad de las respuestas de FAQ \rightarrow Respuestas revisadas y aprobadas.

Conclusión: El Sprint 5 cerró de forma exitosa el ciclo de desarrollo, integrando automatización, métricas y mejoras de rendimiento. El sistema quedó listo para su despliegue final.