

Retrospectiva Consolidada del Proyecto (Sprints 1 al 5)

Proyecto: Tutor Virtual De Lectura Crítica

Técnicas Utilizadas: Start-Stop-Continue (S1), Glad-Sad-Mad (S5) y 5 Porqués.

Este documento sintetiza los aprendizajes clave, los desafíos y el plan de acción resultante del ciclo de desarrollo de cinco Sprints, con miras a la estabilización y mantenimiento del producto.

I. Análisis de Procesos y Lecciones Aprendidas

Hemos consolidado las categorías de *Glad (Me Alegra)*, *Sad (Me Entristece)* y *Mad (Me Enoja)*, y las hemos mapeado a las acciones de *Continuar*, *Detener* y *Empezar*.

Categoría	Observaciones Clave (Sprints 1-5)	Causa Raíz (Síntesis)
CONTINUAR / Glad (Lo que funcionó)	1. Validaciones con Stakeholders: Las revisiones en vivo aseguraron la calidad y redujeron errores. 2. Dashboard Funcional: El diseño fue claro desde el inicio y facilitó la métrica de impacto. 3. Integración de Core AI: La implementación de la Detección de Falacias (HU05) y Rutas de Estudio (HU08) fue exitosa.	La alta participación en las revisiones y la documentación temprana de las HU clave.
DETENER / Sad & Mad (Lo que causó problemas)	1. Alertas Duplicadas: El sistema de notificaciones vía n8n disparó triggers innecesarios (S4). 2. Cargas Lentas Intermitentes: El servidor experimentó glitches de rendimiento en la fase final	Falta de control de flujo en la automatización (n8n) y servidor sin monitoreo/balanceo adecuado.

	(S5). 3. Reuniones Ineficientes: Sesiones de seguimiento sin una agenda previa clara (S1).	
EMPEZAR / Start (Nuevas prácticas)	1. Formalizar Criterios de Aceptación: Necesidad de ejemplos visuales y plantilla formal. 2. Monitoreo Activo: Implementar herramientas de monitoreo continuo del servidor. 3. Pruebas de Carga: Añadir una fase obligatoria de pruebas de estrés antes del cierre.	Lecciones aprendidas en S1 y S5 para mejorar la calidad y la infraestructura.

II. Métricas Consolidadas de Desempeño

Métrica	Sprint 1	Sprint 5 (Cierre)	Observación Consolidada
Velocidad del Equipo (Puntos)	16 puntos	20 puntos	Aumento de capacidad con el tiempo.
Tasa de Retrabajo	5%	3%	Reducción significativa, indicando resolución rápida de incidencias.
Participación en Revisión	100%	100%	Compromiso total de los stakeholders clave.
Tiempo Medio de Resolución (Días)	1.2 días	1.4 días	Se mantuvo eficiente, aunque aumentó ligeramente debido a la complejidad de

			los bugs de back-end (S5).
Tiempo de Análisis de IA	N/A (Se implementó en S2)	12 segundos (Promedio)	Optimización lograda, cumpliendo el objetivo de bajar de 15 segundos.

III. Plan de Acción para Estabilización y Cierre

Las siguientes acciones son críticas para asegurar un despliegue final estable y optimizado, abordando las causas raíz identificadas en la retrospectiva.

Acción	Responsable	Fecha Límite Estimada	Resultado Esperado
1. Optimizar Flujo n8n	Automatización	5 de diciembre	Notificaciones estables, sin duplicados.
2. Monitoreo Continuo del Servidor	Back-end	7 de diciembre	Rendimiento y disponibilidad óptimos.
3. Mejorar Gráficas del Dashboard	Front-end	8 de diciembre	Mayor claridad visual y usabilidad en la presentación de datos.
4. Pruebas de Carga Finales	Tester	9 de diciembre	Validación de la estabilidad del sistema bajo uso concurrente.

Conclusión: El proyecto demostró una alta capacidad de respuesta ante el feedback, logrando integrar con éxito el complejo módulo de IA y las funcionalidades de personalización. Las lecciones aprendidas se centran en la necesidad de un monitoreo de infraestructura más robusto y una mayor formalización en los *Criterios de Aceptación*.