

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 <i>triggers</i> innecesarios (S4). 2. Cargas Lentas Intermitentes: El servidor experimentó <i>glitches</i> 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 <i>bugs</i> de <i>back-end</i> (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*.