



PROCESO		
MÓDULO		
NOMBRE DEL FORMATO		
INFORME DE ACTIVIDADES SEMANALES		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	Pública Clasificada ☒	Pública Reservada ☐

PROYECTO ZAJUNA SENA

SEMANA DEL 23 AL 30 DE MARZO DE 2026

Presentado por:

LUIS ANDRÉS RÍOS NOREÑA

Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

SENA Risaralda

Dosquebradas

2026

GOR-F-012 V03



ENTREGABLES:

→ Actividad 1.

Actividad 1: Migración del Módulo de Cuestionarios (Quizzes) a Vue.js. Se llevó a cabo la modernización de la plataforma educativa mediante la conversión del módulo de evaluación desde Moodle hacia una arquitectura moderna utilizando Vue.js. Se implementó la vista principal del cuestionario, el flujo de ejecución de los intentos y la capa de servicios integrando Pinia y VueQuery para un consumo eficiente de la API.

Migrar de un sistema monolítico tradicional (donde el servidor genera cada página) a una arquitectura moderna separada (Frontend en Vue.js y un Backend que provee datos vía API) trae consigo beneficios sustanciales tanto para los desarrolladores como para los estudiantes.

Aquí tienes un desglose de las principales ventajas de hacer esta transición a tecnologías modernas:

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

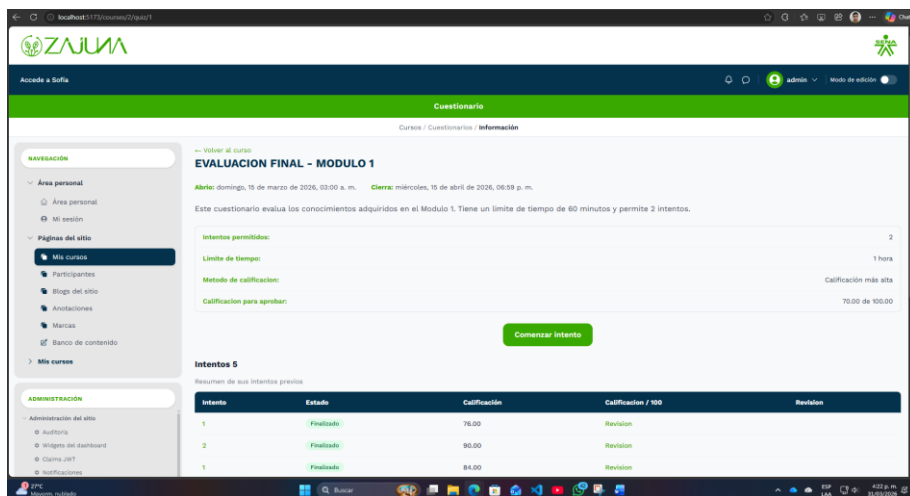
A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

- Anexar los 3 Entregables

Evidencia 1: Pantalla principal del cuestionario ("EVALUACION FINAL - MODULO 1").

Muestra las reglas generales de la prueba, como el límite de tiempo de 1 hora, la cantidad de intentos permitidos y la tabla de resumen con el historial de intentos previos del usuario.

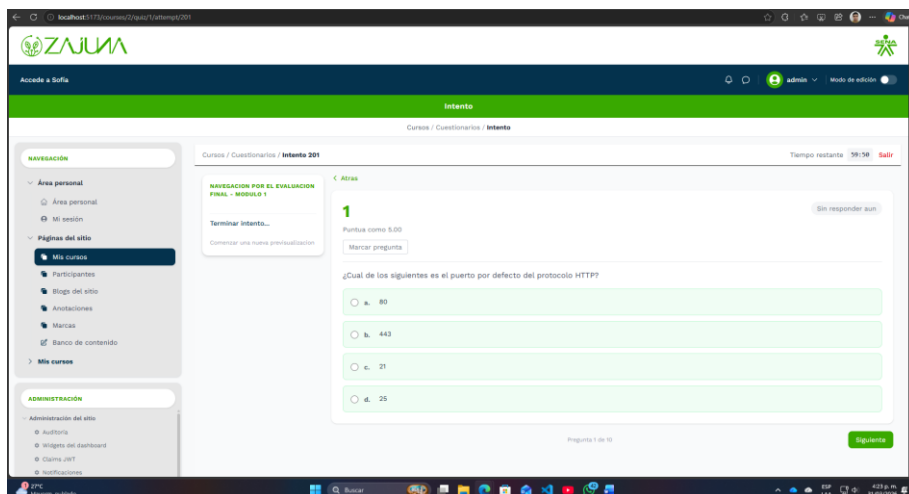
- **Acción principal:** En el centro destaca un botón verde que dice "**Comenzar intento**".
- **Historial de intentos:** En la parte inferior hay una tabla con el "Resumen de sus intentos previos". Muestra varios intentos con diferentes estados (*Finalizado*, *En progreso*, *Abandonado*) y sus respectivas calificaciones (76.00, 90.00, 84.00), destacando que la calificación más alta obtenida hasta el momento es 90.00/100.
- **Interfaz general:** A la izquierda se observa un menú de navegación típico de estas plataformas, con opciones como "Área personal", "Mis cursos" y herramientas de "Administración".



- Pantalla principal del cuestionario.

Evidencia 2: Interfaz del cuestionario activo y en curso dentro de la plataforma Zajuna. Se observa una pregunta de opción múltiple activa sobre el puerto del protocolo HTTP, junto con el panel de navegación y el temporizador en cuenta regresiva.

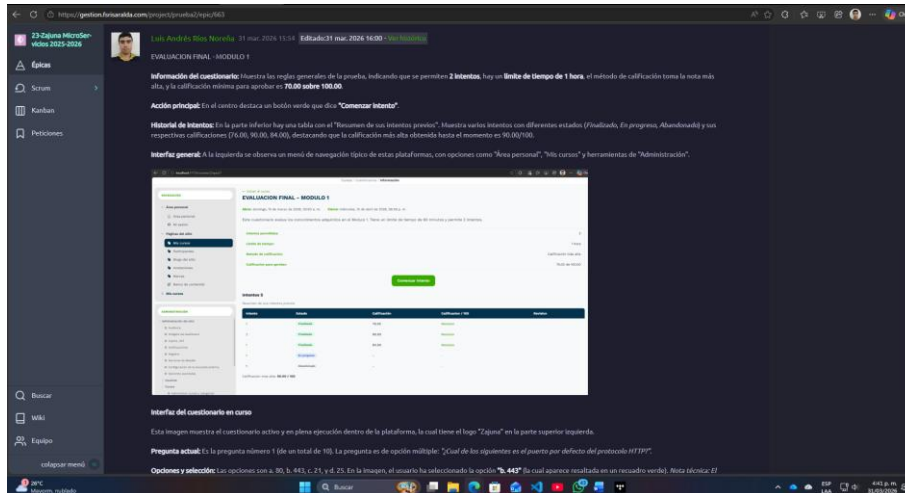
- **Pregunta actual:** Es la pregunta número 1 (de un total de 10). La pregunta es de opción múltiple: "¿Cuál de los siguientes es el puerto por defecto del protocolo HTTP?".
- **Opciones y selección:** Las opciones son a. 80, b. 443, c. 21, y d. 25. En la imagen, el usuario ha seleccionado la opción "**b. 443**" (la cual aparece resaltada en un recuadro verde). *Nota técnica:* El puerto por defecto para HTTP es el 80, mientras que el 443 corresponde a HTTPS.
- **Elementos de control del tiempo:** En la esquina superior derecha se muestra un temporizador de cuenta regresiva que indica el "**Tiempo restante: 59:42**", además de un botón para salir.
- **Navegación del intento:** A la izquierda hay un bloque de navegación que permite saltar entre preguntas o "Terminar intento...". En la esquina inferior derecha está el botón verde "**Siguiente**" para avanzar a la próxima pregunta.



- Portal de una pregunta con opción múltiple se implementó la capa de servicios con pinia y para el consumo inteligente de la api vuequery.

Evidencia 3: Seguimiento en la plataforma de gestión Taiga. Documenta el avance de la tarea vinculada a la Épica #663 del proyecto "23-Zajuna Microservicios 2025-2026", detallando el caso de uso del cuestionario.

Por lo que se lee en el contenido, esta tarea funciona como una documentación detallada, un reporte de pruebas o un caso de uso enfocado en el módulo de exámenes de la plataforma (específicamente la "EVALUACION FINAL - MODULO 1").



- Descripción específica en la tarea Taiga

→ Actividad 2.

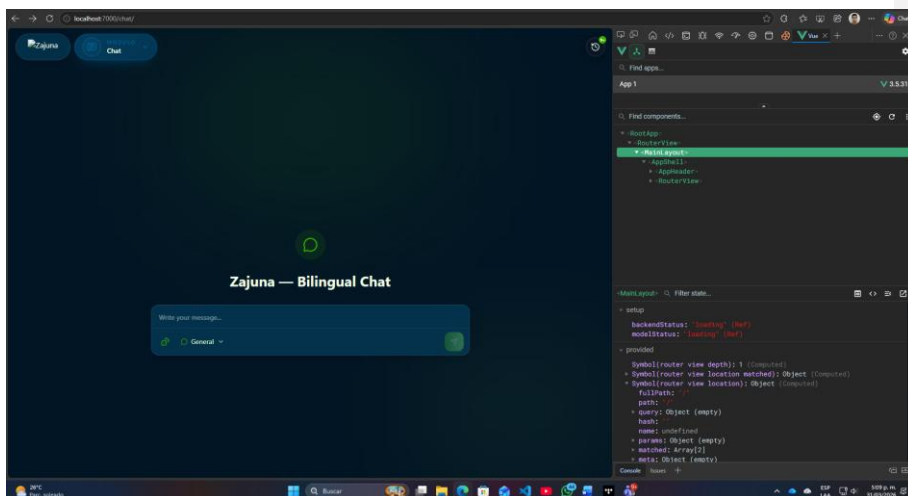
Actividad 2: Migración de Herramientas de IA (Chat y Generador de Texto) a Vue.js. Se realizó la refactorización y migración de las interfaces de inteligencia artificial hacia el framework Vue.js. El trabajo se centró en integrar el diseño y la lógica del Chat Bilingüe y del Generador de Texto, garantizando su correcta renderización.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

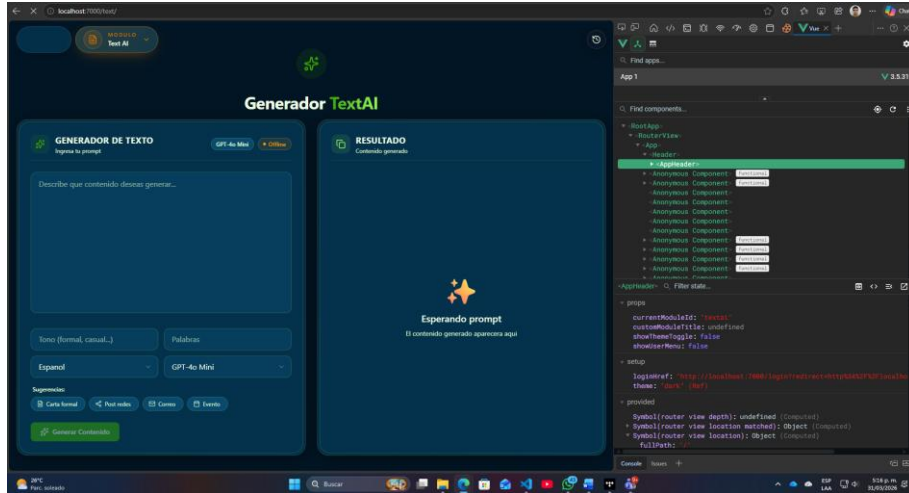
- Anexar los 3 Entregables

Evidencia 1: Captura del entorno de desarrollo mostrando la plataforma "Zajuna — Bilingual Chat" ya convertida a Vue.js. Se observa la consola con la estructura jerárquica de componentes (como AppHeader y RouterView).



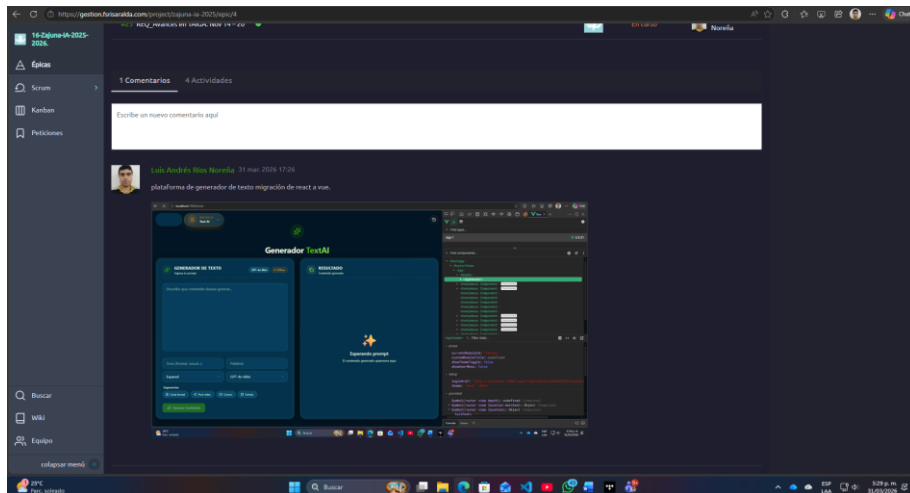
- Plataforma de chat bilingüe convertido a vue.

Evidencia 2: Interfaz del módulo "Generador TextAI" migrada a Vue.js. Exhibe el panel de configuración de parámetros (tono, idioma, uso del modelo GPT-4o Mini) y la vista de espera para los resultados generados.



- Plataforma de generador de texto convertido a vue.

Evidencia 3: Captura de trazabilidad en Taiga. Se documenta la evidencia de la actividad y el avance técnico de la migración del generador de texto dentro del proyecto "16-Zajuna-IA-2025-2026".



- Plataforma taiga con la evidencia de la actividad.

→ Actividad 3.

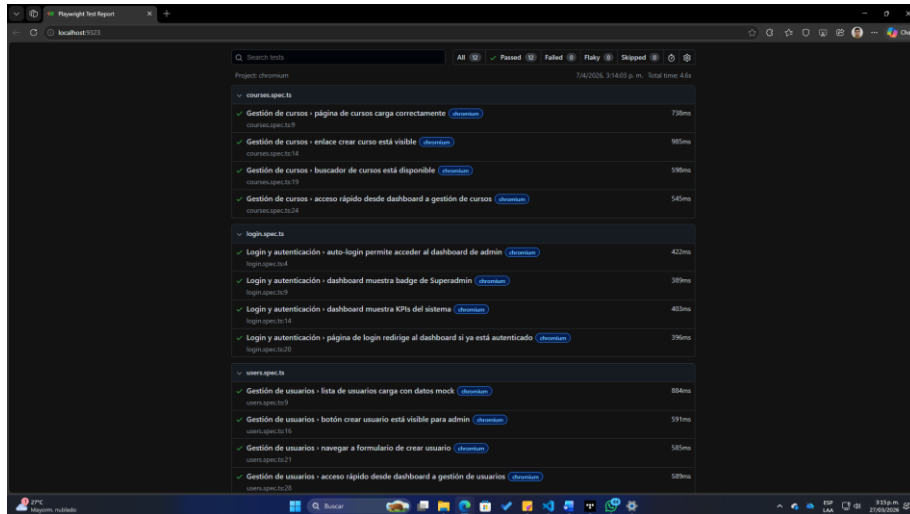
Actividad 3: Implementación de Pruebas End-to-End (E2E) con Playwright. Se diseñaron y ejecutaron pruebas de automatización tipo End-to-End (E2E) utilizando Microsoft Playwright. Esto garantizó la validación automatizada de los flujos críticos de la interfaz de usuario, mejorando el aseguramiento de calidad del desarrollo frontend.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

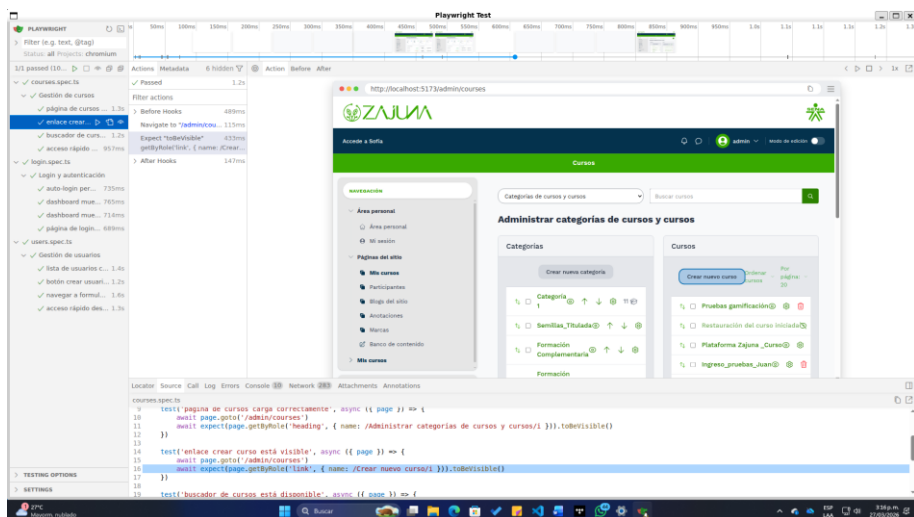
- Anexar los 3 Entregables.

Evidencia 1: Ejecución exitosa de Playwright desde la consola en Visual Studio Code. Se lista la superación de múltiples pruebas relacionadas con la creación de cuestionarios por parte de los instructores y la resolución de intentos por parte de los aprendices.



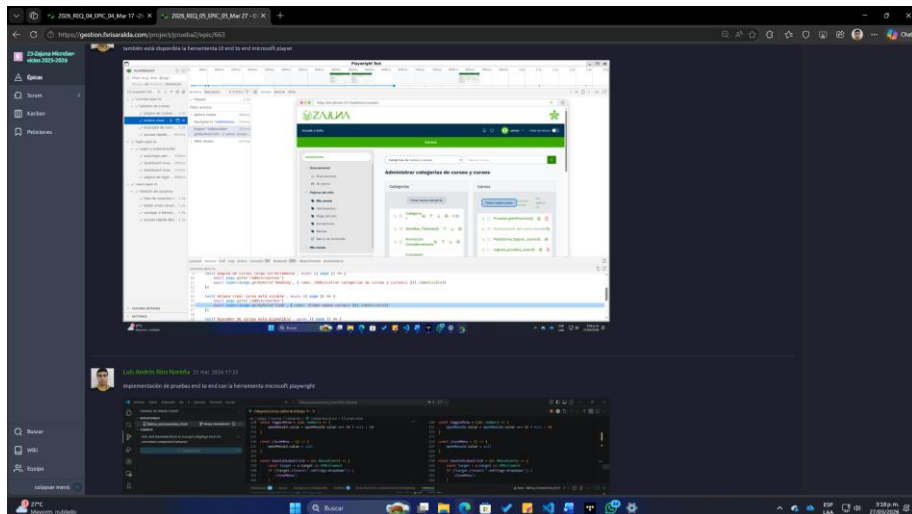
- Ejecución de Playwright.

Evidencia 2: Interfaz interactiva de ejecución (Playwright UI). Muestra el entorno de pruebas ejecutando los flujos paso a paso en un navegador automatizado para validar los eventos.



- Ejecución de Playwright UI.

Evidencia 3: Documentación de la tarea en Taiga. Se informa sobre la disponibilidad e implementación de las pruebas E2E con Microsoft Playwright.



- Tarea taiga acerca de pruebas de end to end Playwright.

→ Actividad 4.

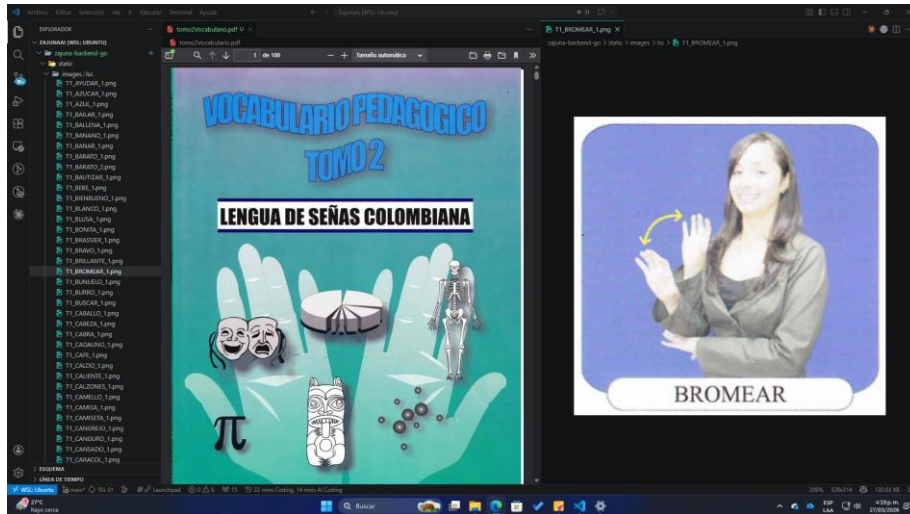
Actividad 4: Enriquecimiento del Banco de Imágenes para el Traductor LSC. Se avanzó en el desarrollo del aplicativo traductor de glosas a Lengua de Señas Colombiana (LSC) extrayendo nuevo material. Se emplearon herramientas de visión por computadora (OpenCV) y reconocimiento óptico de caracteres (PaddleOCR) para procesar, identificar y recortar las imágenes y textos desde los tomos del Vocabulario Pedagógico.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

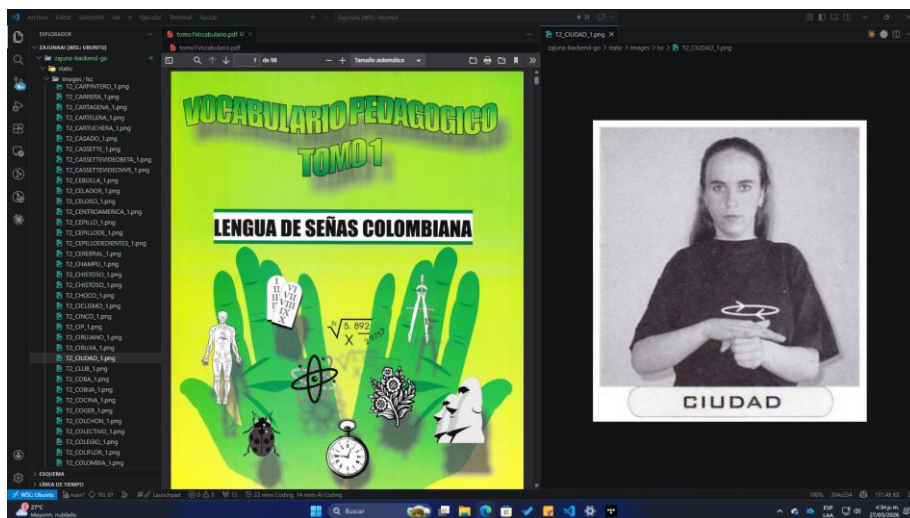
A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

- Evidencia 1: Entorno de procesamiento exhibiendo el hallazgo del "Tomo 1" del Vocabulario Pedagógico. Se evidencia la extracción gráfica exitosa de la seña correspondiente a la glosa "RELOJ".

Comentado [HS1]: Buenos días, en la actividad 4. las evidencias no corresponden a la fecha del informe que es del 23 al 30 de marzo.

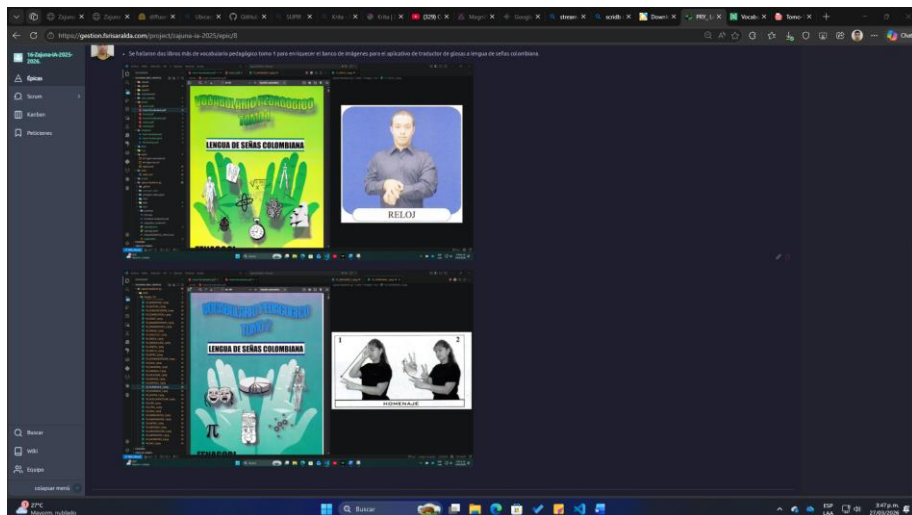


- Evidencia 2: Procedimiento de extracción aplicado al "Tomo 2" del Vocabulario Pedagógico. Se observa el recorte de la seña que representa la glosa "HOMENAJE" usando los scripts de OpenCV.





Evidencia 3: Registro de avances en la plataforma Taiga. Documenta la notificación técnica al equipo sobre el hallazgo de los libros y el enriquecimiento del banco de imágenes.



→ Actividad 5.

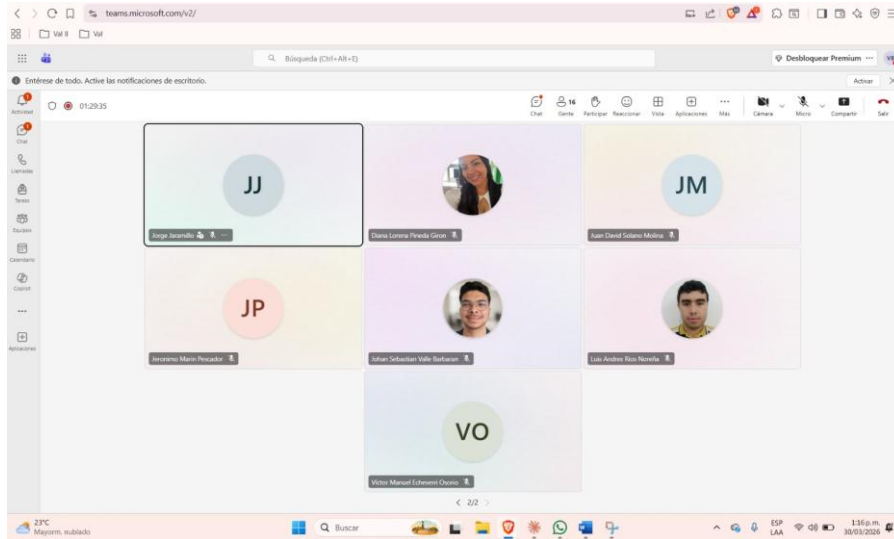
Actividad 5: Coordinación, Retroalimentación y Socialización Técnica. Participación activa en reuniones de sincronización de equipo para la revisión del sprint. Las sesiones abordaron la planificación del despliegue de la arquitectura de microservicios, la socialización técnica de la aplicación analítica y la gestión de contingencias operativas del equipo de desarrollo.

EVIDENCIAS DEL ENTREGABLE

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a los entregables:

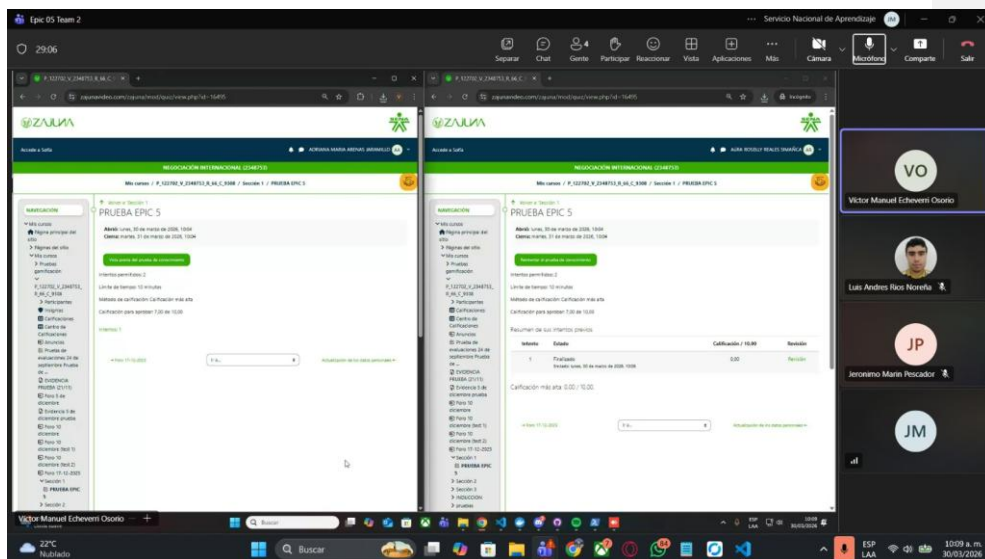
- **Revisión del 3er sprint.**

Evidencia 1: Reunión de sincronización virtual en Microsoft Teams. Enfocada en la preparación para el despliegue del proyecto de microservicios de cara a la reunión semanal.



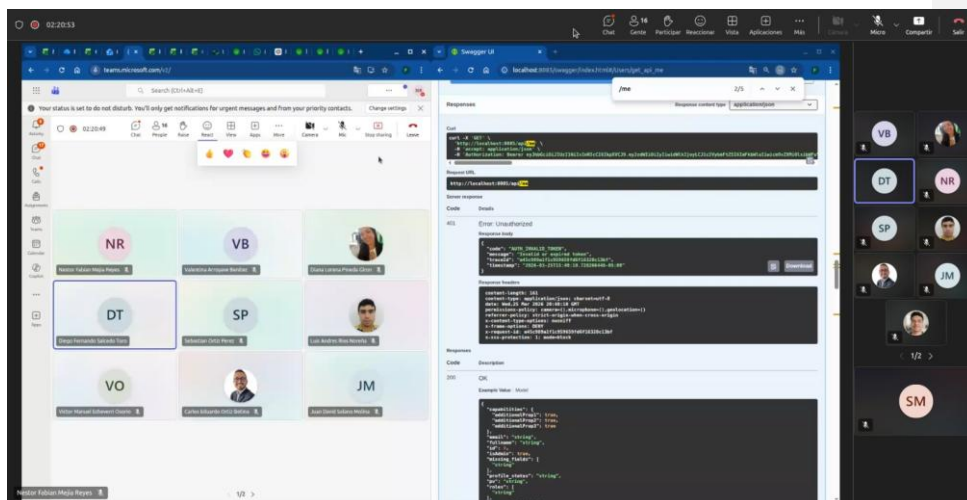
- Reunión acerca del despliegue del proyecto microservicios para la reunión semanal

Evidencia 2: Sesión de trabajo híbrida. Se coordinó la contingencia de movilidad por el mantenimiento del viaducto, analizando su impacto para la llegada al puesto de trabajo, mientras se visualizaban pruebas de la plataforma.



Reunión sobre la contingencia sobre el mantenimiento del viaducto para la llegada al puesto del trabajo.

Evidencia 3: Reuniones de socialización técnica y retroalimentación del segundo sprint. Se documenta la revisión de la API a través de Swagger y la alineación sobre la implementación de la aplicación analítica basada en microservicios.



**OPCIONAL FINALIZANDO EL INFORME:
NUEVAS PRACTICAS IMPLEMENTADAS (SI APLICA).**

A continuación, se puede observar las pruebas referentes a la implementación de nuevas (buenas) prácticas:

MEJORAS/OBSERVACIONES (SI APLICA).
Revisado-Validado-Aprobado.