



Actividad | # 2|Repositorios

Servicios en la Nube

Ingeniería en Desarrollo de
Software



TUTOR: Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Sarahi Jacqueline Gomez Juárez

FECHA: domingo 11 de diciembre de 2026



Índice

Índice	2
Introducción:	7
Descripción:	10
Justificación:.....	12
Desarrollo:	14
 Etapa 2 – Repositorios Contextualización:.....	14
 Figuras – Mockup Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos.....	15
<i> Reunión de Trabajo para el Inicio de la Segunda Parte del Proyecto:</i>	<i>15</i>
<i> Inicio del Diseño del Mockup del Sistema Web:</i>	<i>15</i>
<i> Creación de las Páginas Principales del Sistema:.....</i>	<i>16</i>
<i> Configuración de la Interactividad entre Páginas:</i>	<i>16</i>
<i> Detalle de la Página de Inicio del Sistema:</i>	<i>17</i>
<i> Detalle de la Página De Catálogo de Refranes:.....</i>	<i>17</i>
<i> Detalle de la Página de Refranes de Amor:</i>	<i>18</i>
<i> Detalle de la Página de Refranes de Trabajo:</i>	<i>19</i>
<i> Detalle de la Página de Refranes de Reflexión:</i>	<i>20</i>
<i> Visualización del Mockup Completo en Emulador:.....</i>	<i>21</i>
 Configuración del Entorno de Desarrollo Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos:.....	22
<i> Repositorio del proyecto creado en Azure DevOps:.....</i>	<i>22</i>
<i> Intento de clonado del repositorio en Visual Studio Code:</i>	<i>23</i>
<i> Página oficial para la descarga de Git para Windows:</i>	<i>23</i>
<i> Descarga del instalador de Git para Windows:.....</i>	<i>24</i>

<i>Selección de Componentes Durante la Instalación de Git:.....</i>	24
<i>Selección del Editor Predeterminado Para Git:.....</i>	25
<i>Configuración del Nombre de la Rama Principal:.....</i>	25
<i>Configuración del Entorno PATH para Git:</i>	26
<i>Selección del cliente SSH para Git:</i>	26
<i>Configuración del Backend HTTPS para Git:</i>	27
<i>Configuración de Conversión de Finales de Línea en Git:.....</i>	27
<i>Configuración del emulador de terminal para Git Bash.....</i>	28
<i>Configuración del Comportamiento Predeterminado del Comando Git Pull:..</i>	28
<i>Selección del Administrador de Credenciales de Git:.....</i>	29
<i>Configuración de Opciones Adicionales de Git:.....</i>	29
<i>Finalización del Asistente de Instalación de Git:</i>	30
<i>Apertura de una Nueva Terminal en Visual Studio Code:</i>	30
<i>Verificación de la Instalación de Git desde la Terminal:.....</i>	31
<i>Acceso a la Paleta de Comandos en Visual Studio Code:.....</i>	31
<i>Entorno de Visual Studio Code Listo para Continuar el Desarrollo:</i>	32
<i>Acceso a Comandos Git desde Visual Studio Code</i>	32
<i>Solicitud de autorización para iniciar sesión con GitHub:</i>	33
<i>Inicio de Sesión en GitHub desde el Navegador:</i>	33
<i>Autorización de Visual Studio Code en la cuenta de GitHub:.....</i>	34
<i>Selección del Repositorio a Clonar:</i>	34
<i>Visualización del Repositorio del Proyecto en Azure DevOps:</i>	35
<i>Selección de la Carpeta de Destino para el Clonado:.....</i>	35

<i>Confirmación para Abrir el Repositorio Clonado:.....</i>	36
<i>Repositorio Clonado y Abierto en Visual Studio Code:</i>	36
<i>Entorno de Desarrollo Listo para Iniciar La Programación:.....</i>	37
<i>Creación de la Estructura Inicial: Visualización de la Estructura Inicial del Proyecto en Visual Studio Code:.....</i>	37
<i>Archivos HTML Creados para las Secciones del Sistema:</i>	38
<i>Archivo de Estilos CSS Agregado al Proyecto:.....</i>	38
<i>Cambios Detectados por el Control de Versiones en Visual Studio Code:</i>	39
<i>Redacción del Mensaje de Commit de la Estructura Inicial:.....</i>	39
<i>Confirmación para Preparar los Archivos Antes del Commit:</i>	40
<i>Confirmación del Proceso de Sincronización con origin/main:.....</i>	40
<i>Verificación de las URLs del Repositorio Remoto.....</i>	41
Sincronización Exitosa y Publicación del Proyecto en Azure DevOps Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos	41
<i>Preparación para sincronizar cambios desde Visual Studio Code:</i>	41
<i>Solicitud de autenticación mediante Git Credential Manager:.....</i>	42
<i>Ejecución Exitosa del Comando Push hacia la Rama Principal:</i>	42
<i>Confirmación de actualización de la rama main en Azure DevOps:.....</i>	43
Segundo Push (Código completo en Visual Studio Code y Azure DevOps)	43
<i>Evidencia del Segundo Push: Configuración, Recursos y Código del Proyecto en VS Code</i>	43
<i>Evidencia del segundo push: configuración, recursos y código del proyecto en VS Code</i>	44

<i>Evidencia del segundo push: configuración, recursos y código del proyecto en VS Code</i>	45
PUSH (CÓDIGO COMPLETO):.....	46
<i>Edición del archivo catalogo_mockup.html en Visual Studio Code:</i>	<i>46</i>
<i>Edición del archivo catalogo.html con estructura de navegación y Bootstrap .</i>	<i>47</i>
<i>Edición del archivo index.html con diseño de portada e imagen principal:</i>	<i>47</i>
<i>Edición del archivo reflexion.html con Bootstrap y enlaces de navegación</i>	<i>48</i>
<i>Edición del archivo trabajo.html con estructura completa y navbar.....</i>	<i>48</i>
<i>Visualización en navegador de la página de inicio (index.html).....</i>	<i>49</i>
<i>Visualización en navegador de la página catálogo (catalogo.html)</i>	<i>50</i>
<i>Visualización en navegador del mockup del catálogo (catalogo_mockup.html)</i>	<i>51</i>
<i>Visualización en navegador de la sección Amor (amor.html)</i>	<i>52</i>
<i>Visualización en navegador de la sección Trabajo (trabajo.html).....</i>	<i>53</i>
<i>Vista previa de la página reflexión.html:.....</i>	<i>54</i>
<i>Confirmación de cambios sin stage en Visual Studio Code</i>	<i>55</i>
<i>Sincronización de cambios hacia origin/main.....</i>	<i>56</i>
<i>Repositorio actualizado en Azure DevOps</i>	<i>57</i>
<i>Tablero de Sprint 2 en Azure DevOps (estado inicial)</i>	<i>58</i>
<i>Actualización de tareas del Sprint 2 (cambios a In Progress y Done).....</i>	<i>58</i>
<i>Sprint 2 finalizado (tareas en Done)</i>	<i>59</i>
<i>Tablero de Sprint 3 en Azure DevOps (tareas en To Do):.....</i>	<i>59</i>
<i>Avance del Sprint 3 (tareas en In Progress y Done).....</i>	<i>60</i>
<i>Sprint 3 completado (cierre con tareas en Done)</i>	<i>60</i>

Enlaces del Proyecto:	61
Repositorio del Proyecto en GitHub:	61
Repositorio del Proyecto en Azure:	61
Conclusión:	62
Referencias:	64

Introducción:

El proyecto representa una propuesta tecnológica orientada a la preservación y difusión del patrimonio cultural mexicano mediante una plataforma digital accesible, su finalidad principal es brindar a los usuarios un entorno web informativo donde puedan consultar refranes organizados por categorías temáticas como amor, trabajo y reflexión, favoreciendo el aprendizaje y la transmisión de valores y experiencias mediante expresiones populares. La naturaleza del sistema se establece desde su origen como un **sitio web estático**, lo cual implica que no se requiere registro de usuarios ni procesamiento de datos del lado del servidor, permitiendo un desarrollo más controlado y acorde al contexto académico del proyecto.

Dentro de este marco, la ejecución del proyecto se estructura formalmente bajo la metodología **SCRUM**, dividiéndose en sprints que permiten planear, asignar responsabilidades, documentar avances y validar entregables de manera incremental, esta estrategia es relevante debido a que facilita el seguimiento del progreso y promueve un trabajo organizado, incluso cuando el equipo de desarrollo es reducido, en este caso, el proyecto se justifica como un sistema viable para elaborarse por pocos integrantes, ya que su alcance se enfoca en contenido informativo y no contempla complejidades como bases de datos o lógica dinámica, manteniendo su implementación centrada en tecnologías como **HTML, CSS y Bootstrap**.

En la **etapa 1**, correspondiente a la primera etapa, se evidencia una fase sólida de análisis y planeación que permite simentar la base conceptual del sistema, en esta etapa se definen formalmente los objetivos, el alcance, las limitaciones, los requisitos funcionales y no funcionales, así como los módulos principales del sistema, dicha documentación es esencial porque evita desviaciones en etapas posteriores y asegura que todas las decisiones de diseño y desarrollo se mantengan alineadas con el propósito del proyecto, además, se integra la evidencia

del uso de **Azure DevOps** como plataforma de gestión, donde se visualizan tableros con tareas en estados como *To Do*, *In Progress* y *Done*, demostrando el avance real del Sprint 1 y el control sobre el trabajo planificado, ve a este enlace:

https://github.com/SarahiJaquelineGomezJuarez/Enciclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos/blob/main/Organizando%20el%20Equipo_A1.pdf

Posteriormente, en la **etapa 2**, el proyecto avanza a una etapa más práctica centrada en repositorios, codificación y control de versiones, lo cual representa un salto significativo desde el enfoque de documentación hacia el desarrollo real del sistema, en esta fase se inicia formalmente el trabajo técnico con evidencia de reuniones para dar continuidad al proyecto, seguido por la elaboración del mockup en Figma, donde se diseñan las pantallas principales y se configura interactividad entre ellas, este paso es fundamental, ya que permite validar visualmente la distribución de elementos, el estilo gráfico, la navegación y la experiencia del usuario antes de consolidar el código final.

Una vez definido el diseño, el desarrollo se traslada al entorno de programación, evidenciándose la preparación de **Visual Studio Code**, la creación estructurada de archivos HTML por secciones y la implementación del diseño responsive con Bootstrap, lo cual responde directamente a los objetivos del Sprint 3 establecidos en la Actividad 1, en este sentido, el proyecto muestra coherencia metodológica, ya que las actividades ejecutadas siguen el orden lógico de SCRUM: primero diseño conceptual, después estructuración del sistema y finalmente programación, asimismo, la documentación de evidencias en navegador confirma que el sistema no se limita a ser un conjunto de archivos, sino que existe una validación real del funcionamiento y navegación entre secciones.

Además, un aspecto central del avance demostrado en la etapa presente descrita en este

documento es la correcta implementación del control de versiones mediante repositorios, se registra el proceso completo de creación del repositorio en **Azure DevOps**, instalación y configuración de Git en Windows, clonado del repositorio, commits, sincronización y ejecución de **dos pushes**, evidenciando no solo el uso de herramientas profesionales, sino el dominio del ciclo básico de trabajo colaborativo, esto es especialmente relevante porque fortalece la trazabilidad del proyecto y permite demostrar formalmente el progreso mediante commits y registros visibles dentro del repositorio.

En conclusión, el avance del proyecto demuestra el cumplimiento efectivo de los sprints relacionados con prototipado (Sprint 2), desarrollo estructural y visual (Sprint 3), así como la consolidación técnica en repositorios y pushes documentados. En conjunto, estas etapas reflejan un proyecto bien organizado, alineado con los lineamientos académicos, que aplica SCRUM de manera funcional y fortalece habilidades esenciales como planeación, uso de herramientas cloud, desarrollo web y control de versiones, este progreso sienta una base firme para las siguientes etapas, en especial aquellas relacionadas con la publicación del sistema en Azure y el despliegue continuo mediante pipeline, las cuales corresponden a los sprints posteriores.

Descripción:

La **etapa 2** del presente proyecto corresponde a la fase en la que se transita de la planeación hacia la ejecución técnica del sistema, integrando herramientas reales de desarrollo, programación web y control de versiones, en esta etapa se implementa el uso de repositorios como elemento central para almacenar y gestionar el proyecto, permitiendo dar seguimiento formal al avance del código, mantener respaldo de cambios y asegurar una organización adecuada durante el desarrollo.

Un **repositorio** puede definirse como un espacio estructurado donde se almacenan los archivos de un proyecto de software, incluyendo código fuente, recursos multimedia, configuraciones y documentación, permitiendo conservar diferentes versiones a lo largo del tiempo, su función principal es proporcionar un entorno seguro para registrar cambios mediante control de versiones (por ejemplo Git), facilitando la trazabilidad de modificaciones, el trabajo colaborativo y la recuperación de versiones anteriores en caso de errores.

En esta etapa se evidencia el desarrollo práctico del proyecto mediante la realización de reuniones de seguimiento para comenzar la segunda fase del sistema, así como el diseño inicial del mockup en Figma con navegación e interactividad, lo que permitió validar visualmente las pantallas principales antes de programarlas, posteriormente, el trabajo se trasladó al entorno de programación en **Visual Studio Code**, donde se construyeron los archivos HTML correspondientes a la página de inicio, catálogo y secciones por categoría (amor, trabajo y reflexión), integrando **CSS** y **Bootstrap** para lograr un diseño responsivo y uniforme, asimismo, se realizaron pruebas de visualización en navegador, verificando que las páginas funcionaran

correctamente y que la navegación se ejecutara de forma adecuada.

Además, un aspecto fundamental de esta etapa fue la implementación completa del control de versiones, registrándose la creación del repositorio en **Azure DevOps**, la instalación y configuración de **Git** en Windows, el clonado del repositorio al entorno local, y la ejecución de **commits y pushes** que evidencian avances reales del proyecto dentro de la plataforma, esto permitió documentar no solo el desarrollo del sistema, sino también la evolución del código y su sincronización con el repositorio remoto.

Por otra parte, es importante distinguir entre un **repositorio físico/local** y un **repositorio en la nube**, un repositorio físico o local es aquel que se almacena únicamente en la computadora del desarrollador, lo cual permite trabajar sin conexión a Internet, pero presenta riesgos como pérdida de información por fallas del equipo, falta de respaldo externo y dificultad para compartir avances con otros integrantes, en cambio, un repositorio en la nube (como Azure DevOps o GitHub) se aloja en servidores remotos accesibles en Internet, permitiendo sincronización automática, respaldo seguro, acceso desde distintos dispositivos y colaboración en tiempo real, además de mantener un historial completo de cambios con mayor control y seguridad.

En conclusión, la Etapa 2 representa la consolidación del proyecto en un entorno profesional, ya que integra el diseño, la codificación y la publicación controlada mediante repositorios, estableciendo una base técnica sólida para continuar con fases posteriores relacionadas con despliegue en la nube, actualización continua y mejora del sistema web.

Justificación:

El proyecto “**Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos**” se justifica como una propuesta tecnológica con valor cultural, educativo y formativo, debido a que contribuye a la preservación y difusión del patrimonio oral de México mediante un medio digital accesible. Los refranes forman parte de la identidad cultural del país, ya que transmiten valores, experiencias y enseñanzas populares a través de expresiones breves que se utilizan en la vida cotidiana, sin embargo, gran parte de este conocimiento se conserva únicamente de manera verbal, lo cual representa un riesgo de pérdida o disminución de su uso con el paso del tiempo, por ello, contar con una plataforma web que organice y presente refranes por categorías temáticas como amor, trabajo y reflexión permite conservarlos, promover su consulta y facilitar el aprendizaje cultural en nuevas generaciones.

Además, permite aplicar de forma práctica los conocimientos adquiridos en la asignatura **Servicios en la Nube**, integrando elementos esenciales del desarrollo moderno de software como la planeación por sprints, el prototipado, la codificación web y el uso de repositorios, al tratarse de un sistema estático, el alcance se mantiene controlado, lo que lo convierte en un proyecto viable para desarrollarse por un equipo reducido, evitando complejidades como bases de datos o procesamiento del lado del servidor, pero manteniendo enfoque profesional mediante estándares de diseño y desarrollo responsivo utilizando HTML, CSS y Bootstrap.

De igual forma, fortalece una de las competencias más importantes dentro del entorno profesional: el uso del **control de versiones** y la gestión de proyectos mediante repositorios, la implementación del repositorio en **Azure DevOps**, junto con la configuración de Git, la autenticación, clonado, commits y pushes, permite evidenciar un flujo real de trabajo similar al

utilizado en empresas de desarrollo de software, esto es fundamental, ya que un repositorio no únicamente funciona como un espacio para guardar archivos, sino que actúa como un sistema de respaldo, seguimiento y trazabilidad, evitando pérdida de información, permitiendo recuperar versiones anteriores y facilitando la colaboración ordenada entre integrantes.

Finalmente, este proyecto se justifica porque genera beneficios aplicables tanto en la vida cotidiana como en el ámbito laboral, al fomentar habilidades como la organización, disciplina, administración del tiempo, seguimiento de tareas y solución de problemas, en el campo profesional, refuerza competencias indispensables como el trabajo colaborativo, el manejo de herramientas cloud, la documentación técnica, la gestión de versiones y la implementación gradual por etapas, en conjunto, el desarrollo de esta enciclopedia web representa una actividad formativa integral que demuestra la capacidad de planear, construir y publicar un sistema web funcional utilizando herramientas modernas alineadas a los entornos reales de trabajo.

Desarrollo:

Etapa 2 – Repositorios Contextualización:

Una metodología proporciona a los equipos de proyecto un conjunto de estándares para iniciar y gestionar proyectos individuales, una metodología contiene definiciones, pautas y plantillas para las diversas actividades de gestión de proyectos necesarias para entregar proyectos exitosos. La metodología establece un terreno común para todos los proyectos dentro de una organización.

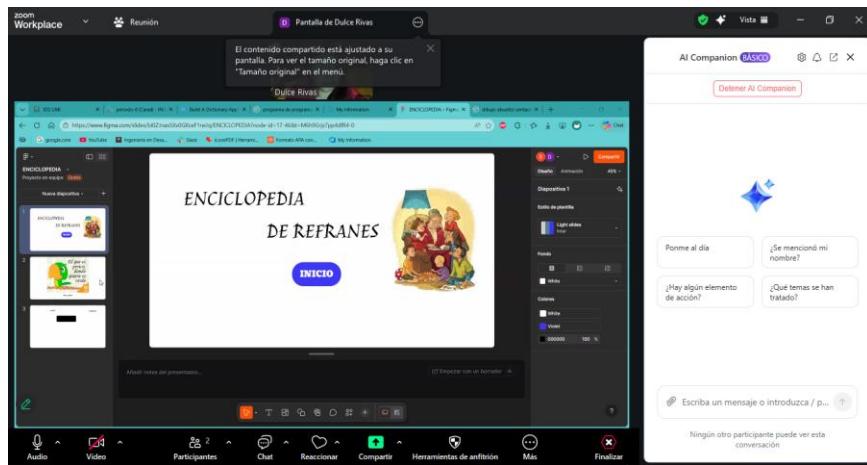
Actividad: Comenzar con la codificación del sistema (con base en las tareas que se dividieron anteriormente), después, subir los avances del código al repositorio de Azure, o exportarlos desde GitHub, de la misma manera, programar reuniones donde se explicarán los avances que se han hecho al desarrollo del proyecto, además, actualizar tanto el board como los sprints con las tareas que ya estén realizadas o en pleno desarrollo.

Figuras – Mockup Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos

A continuación se mostrará una serie de figuras que muestran el diseño que tendrá nuestra página web, diseñado por el Scrum Master: Dulce Adelita Rivas Onofre, y supervisada por el Product Owner: Sarahi Jacqueline Gómez Juárez.

Figura 1

Reunión de Trabajo para el Inicio de la Segunda Parte del Proyecto:



La imagen muestra la reunión virtual realizada para iniciar la segunda parte del proyecto, en la que se revisa el avance y se acuerda iniciar el desarrollo de la página web.

Figura 2

Inicio del Diseño del Mockup del Sistema Web:



Se observan los primeros avances del diseño del mockup en Figma, que definen la estructura visual, los colores y la tipografía del sistema.

Figura 3

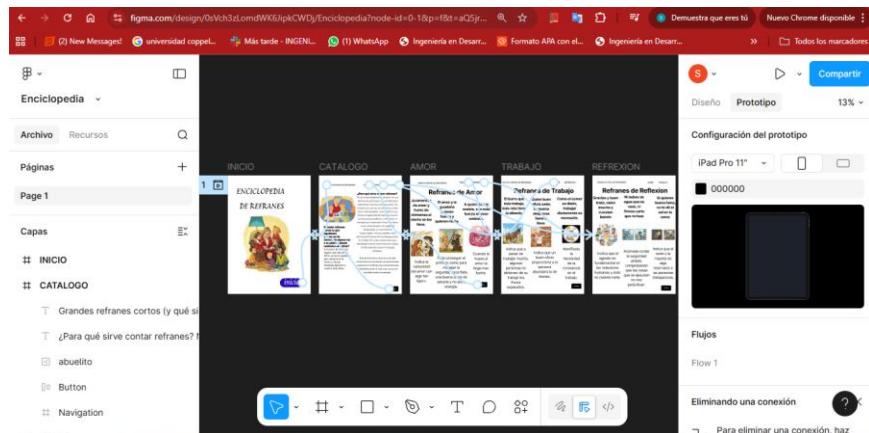
Creación de las Páginas Principales del Sistema:



La imagen muestra la creación de la página de inicio, catálogo y demás secciones que conforman la estructura principal del sitio web.

Figura 4

Configuración de la Interactividad entre Páginas:



Se aprecia el uso del modo prototipo en Figma, mostrando las conexiones entre pantallas y botones para la navegación del sitio.

Figura 5

Detalle de la Página de Inicio del Sistema:



Se presenta el diseño final de la página de inicio con el título del proyecto, imagen representativa y botón de acceso.

Figura 6

Detalle de la Página De Catálogo de Refranes:



La imagen muestra la página de catálogo donde se explica el propósito de los refranes y se introduce el contenido del sistema.

Figura 7

Detalle de la Página de Refranes de Amor:

AMOR

ENCICLOPEDIA DE REFRANES TRABAJO REFLEXIÓN

Refranes de Amor

Juramentos de amor y humo de chimenea el viento se los lleva.	El amor y la guadaña quieren fuerza y quieren muerte.	A quien más le resiste, con más fuerza el amor embiste.
		
Indica la caducidad del amor con algo tan ligero.	Para conseguir el primero como para manejar la segunda, hace falta una buena dosis de astucia y no poca energía.	Cuando le huyes al amor te llega más fuerte.
		ATRAS

Se observa la sección dedicada a los refranes de amor, acompañados de ilustraciones y su respectiva interpretación.

Figura 8

Detalle de la Página de Refranes de Trabajo:

TRABAJO

ENCICLOPEDIA DE REFRANES AMOR REFLEXIÓN

Refranes de Trabajo

El burro que más trabaja, más rota tiene la albarda.	Quien buen oficio sabe, de buena despensa tiene la llave.	Como el comer es diario, trabajar diariamente es necesario.
		
Indica que a pesar de trabajar mucho, algunas personas no obtienen de su trabajo los frutos esperados.	Indica que un buen oficio proporciona a la persona abundancia de bienes.	Manifiesta la necesidad de la constancia en el trabajo.

ATRAS

La imagen presenta la sección de refranes de trabajo, destacando enseñanzas relacionadas con el esfuerzo y la constancia.

Figura 9

Detalle de la Página de Refranes de Reflexión:

REFREXIÓN

ENCICLOPEDIA DE REFRANES AMOR TRABAJO

Refranes de Reflexión

Gracias y buen trato, valen mucho y cuestan barato	Ni bebas de agua que no veas, ni firmes carta que no leas	Siquieres buena fama, no te dé el sol en la cama
---	--	---







Indica que el agrado es fundamental en las relaciones humanas y éste no cuesta nada.



Aconseja cuidar la seguridad propia, comprobando que las cosas que se ejecutan no nos perjudican.



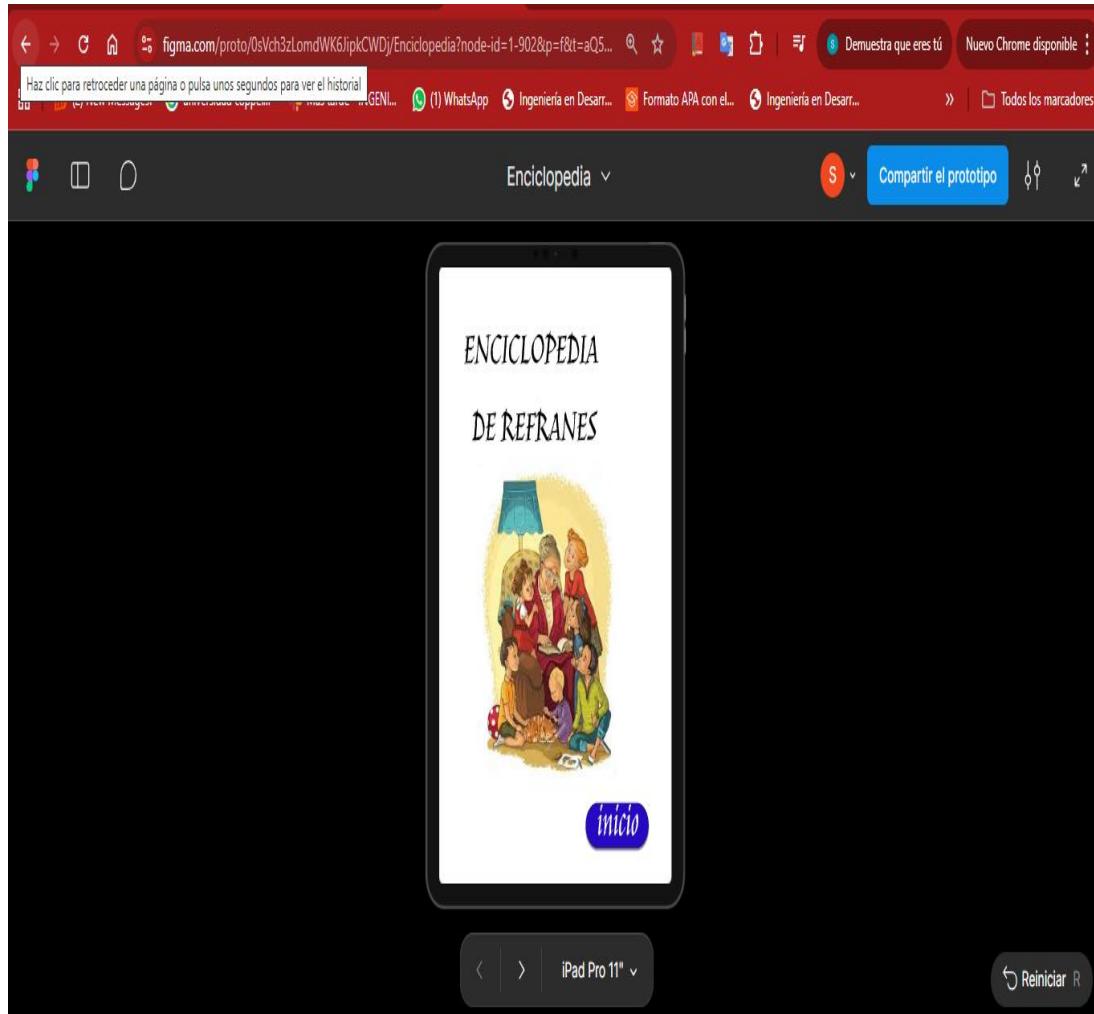
Indica que el éxito y la riqueza es algo reservado a las personas trabajadoras.

[VER MAS](#)

Se muestra la página de refranes de reflexión, enfocada en mensajes de análisis personal y social.

Figura 10

Visualización del Mockup Completo en Emulador:



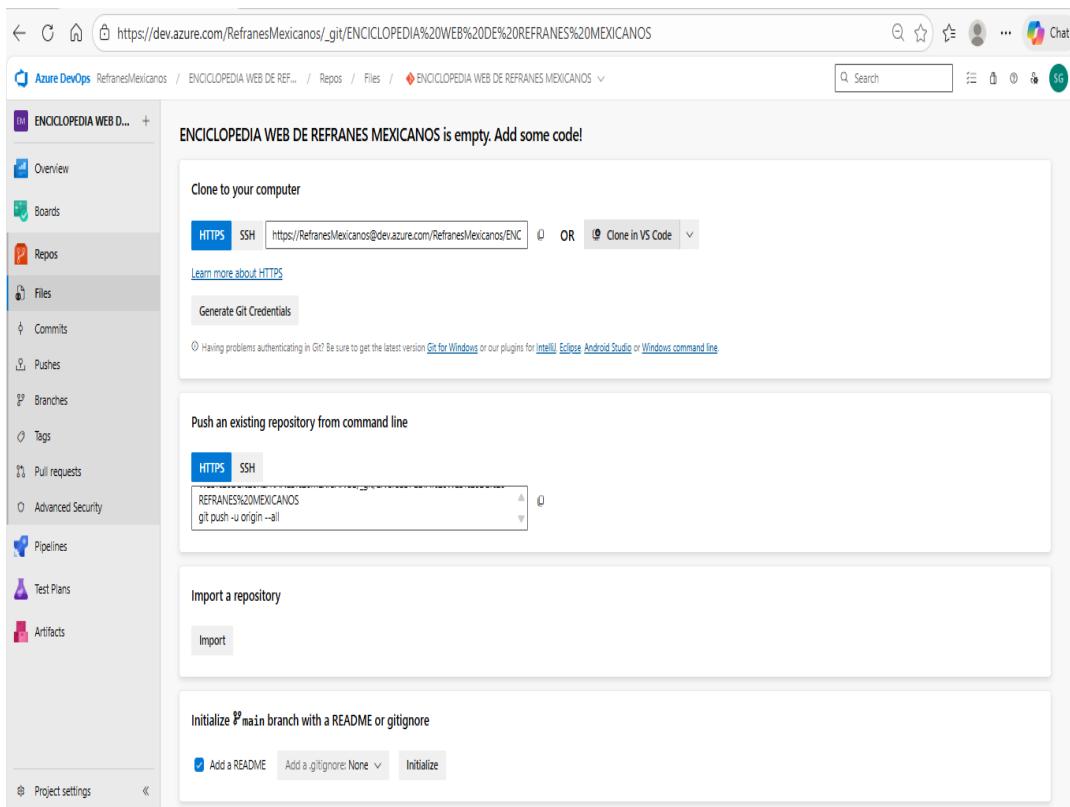
La imagen muestra el mockup completo ejecutándose en un emulador, permitiendo observar la navegación y experiencia del usuario.

Configuración del Entorno de Desarrollo Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos:

A continuación se presentará una serie de figuras que ilustran la configuración del entorno de desarrollo, en el cual se implementará el código de nuestra página web, este entorno fue diseñado por la Product Owner, **Sarahi Jacqueline Gómez Juárez**, siguiendo lo establecido en el mockup y conforme a la planeación definida en la primera etapa del proyecto.

Figura 11

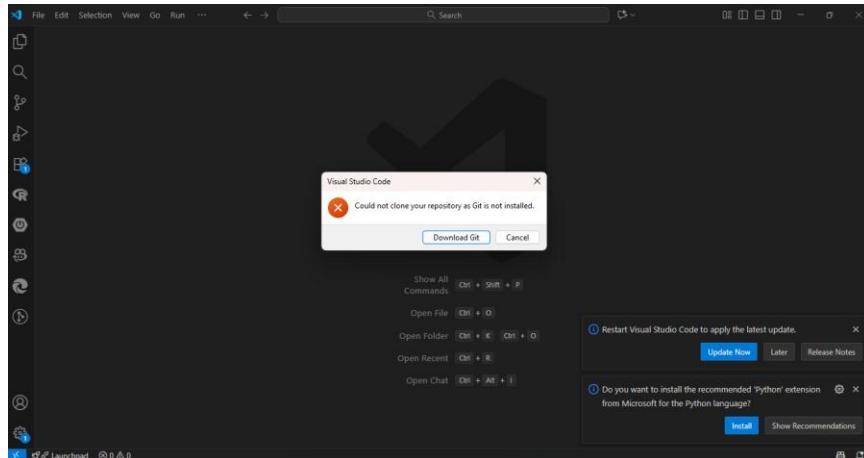
Repositorio del proyecto creado en Azure DevOps:



La imagen muestra el repositorio del proyecto en Azure DevOps recién creado, el cual se encuentra vacío y listo para iniciar la carga del código fuente del sistema web y de aquí se obtendrá el enlace que copiaremos más adelante.

Figura 12

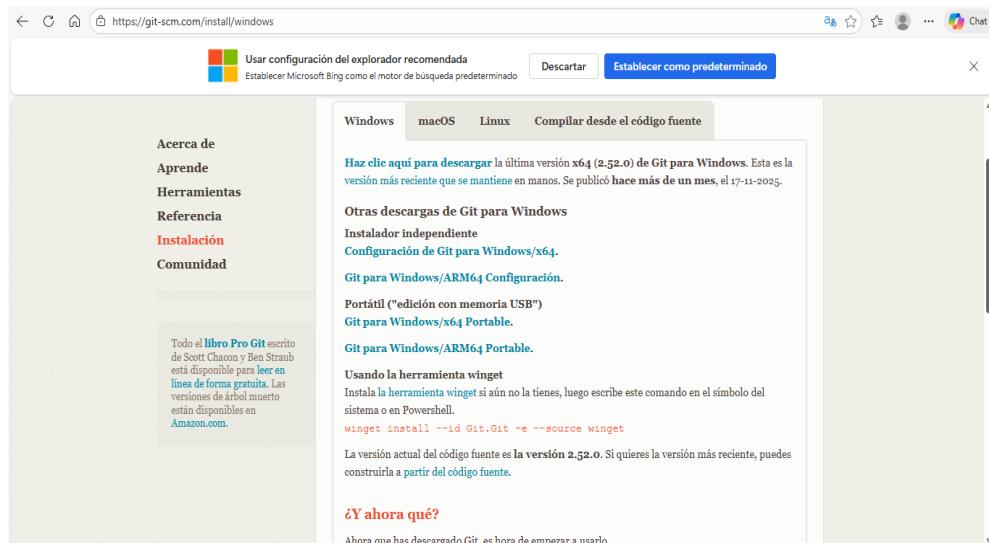
Intento de clonado del repositorio en Visual Studio Code:



Se observa el intento de clonar el repositorio desde Visual Studio Code, donde el sistema notifica que Git no se encuentra instalado en el equipo.

Figura 13

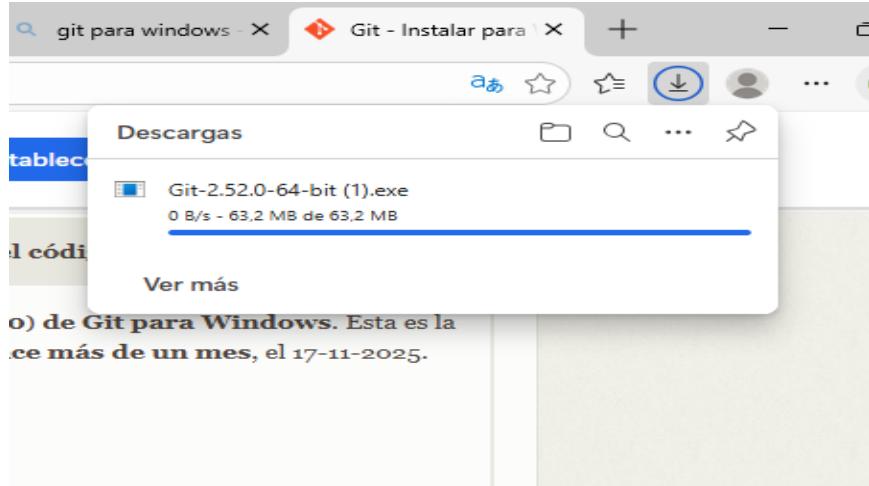
Página oficial para la descarga de Git para Windows:



La imagen muestra el sitio oficial de Git, desde donde se procede a descargar la herramienta necesaria para el control de versiones del proyecto.

Figura 14

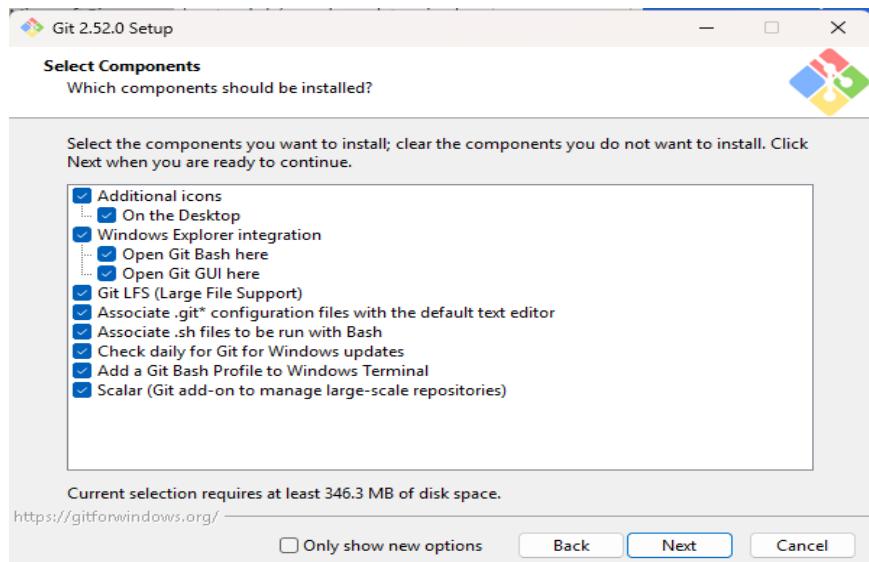
Descarga del instalador de Git para Windows:



Se visualiza la descarga del archivo ejecutable de Git para Windows, paso previo a la instalación del sistema de control de versiones.

Figura 15

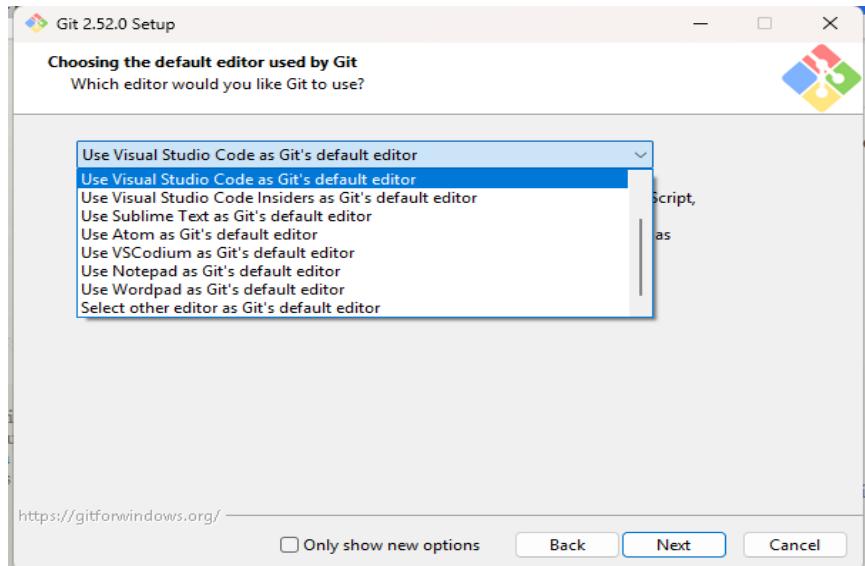
Selección de Componentes Durante la Instalación de Git:



La imagen presenta la ventana de configuración donde se seleccionan los componentes adicionales que serán instalados junto con Git.

Figura 16

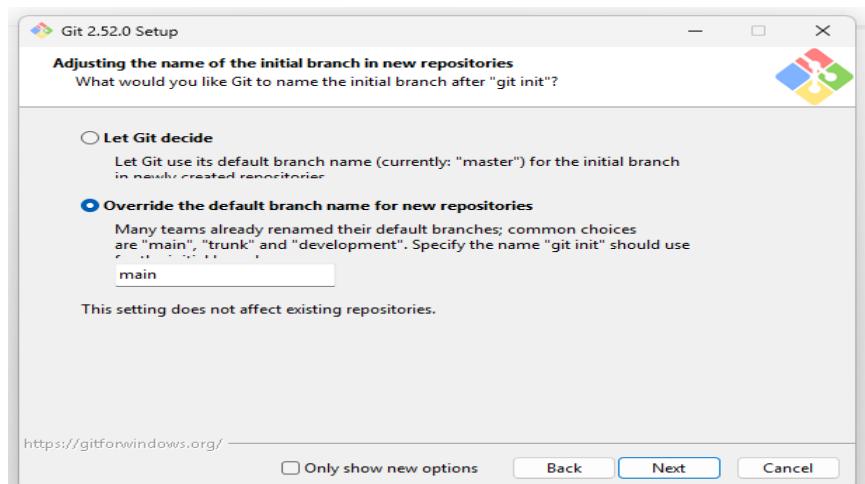
Selección del Editor Predeterminado Para Git:



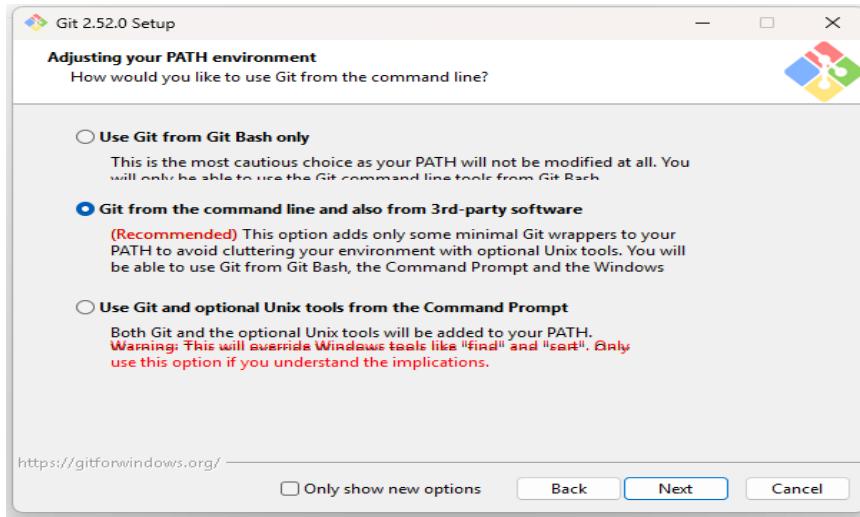
Se muestra la configuración del editor predeterminado de Git, seleccionando Visual Studio Code para facilitar la edición del código.

Figura 17

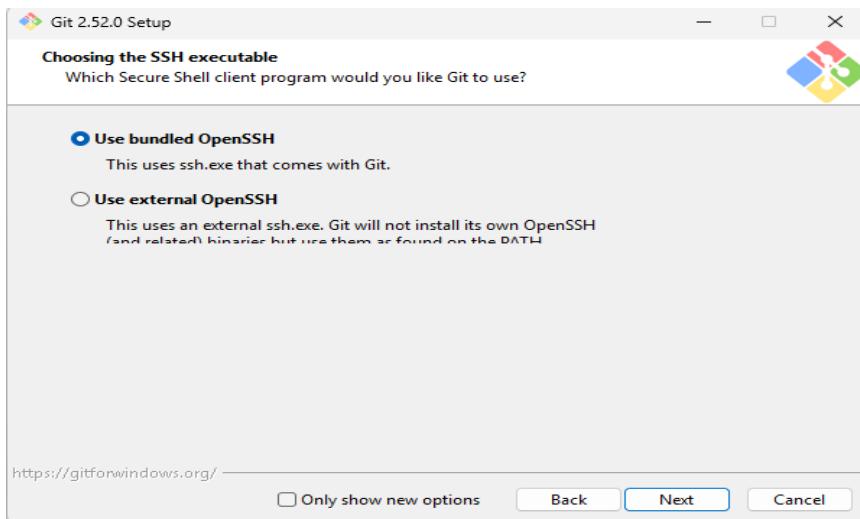
Configuración del Nombre de la Rama Principal:



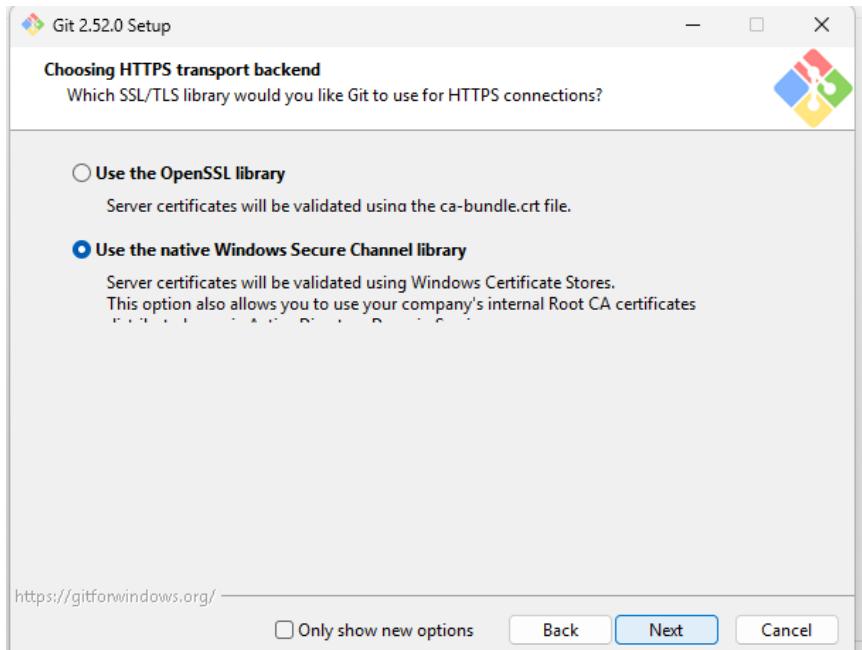
La imagen muestra la configuración de la rama principal del repositorio, estableciendo el nombre **main** como estándar del proyecto.

Figura 18**Configuración del Entorno PATH para Git:**

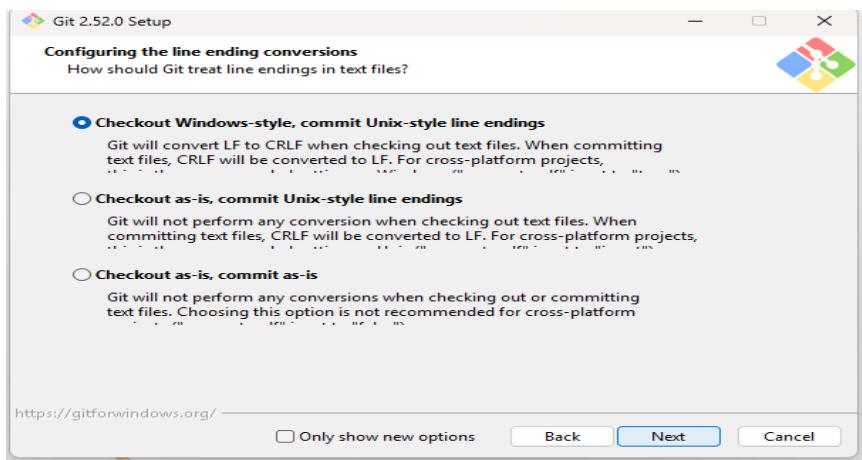
Se observa la selección de la opción recomendada para permitir el uso de Git desde la Línea de comandos y herramientas de terceros.

Figura 19**Selección del cliente SSH para Git:**

La imagen muestra la configuración del cliente SSH, utilizando la opción OpenSSH incluida con Git.

Figura 20**Configuración del Backend HTTPS para Git:**

Se presenta la configuración del backend HTTPS, seleccionando la librería de seguridad nativa de Windows para validar certificados.

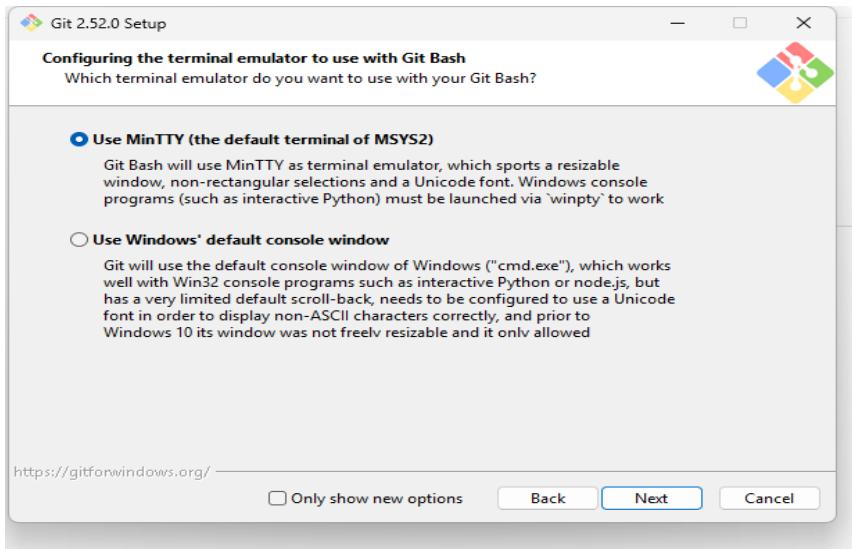
Figura 21**Configuración de Conversión de Finales de Línea en Git:**

La imagen muestra la configuración de Git para el tratamiento de finales de línea en

archivos de texto, seleccionando la opción recomendada para proyectos multiplataforma.

Figura 22

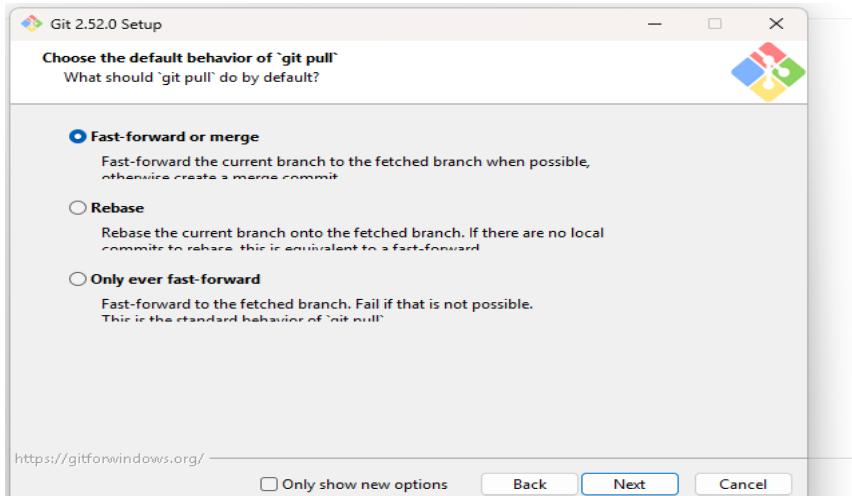
Configuración del emulador de terminal para Git Bash:



Se observa la selección del emulador MinTTY como terminal predeterminada para Git Bash, optimizando el uso de la línea de comandos.

Figura 23

Configuración del Comportamiento Predeterminado del Comando Git Pull:

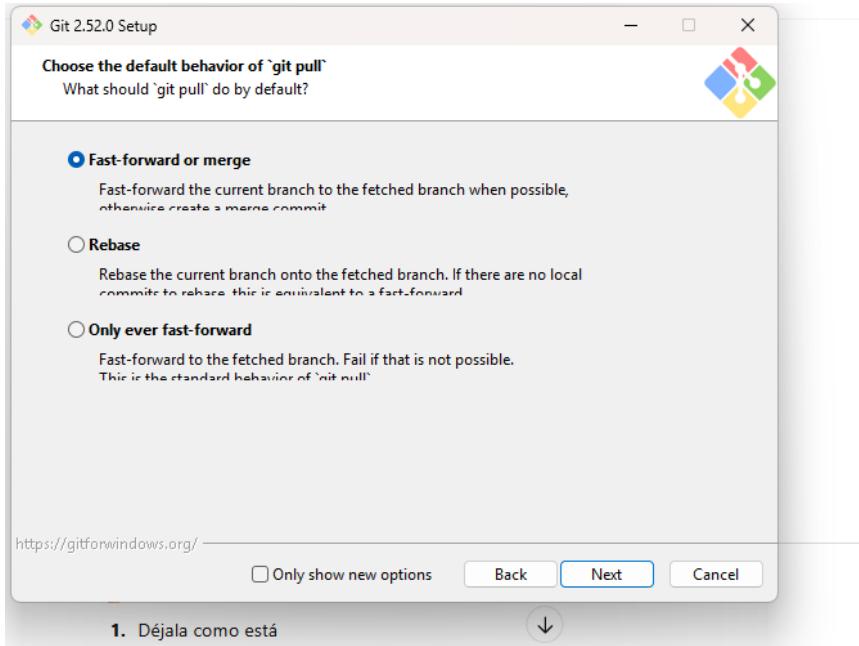


La imagen presenta la selección del comportamiento fast-forward o merge como opción

predeterminada para la sincronización de ramas.

Figura 24

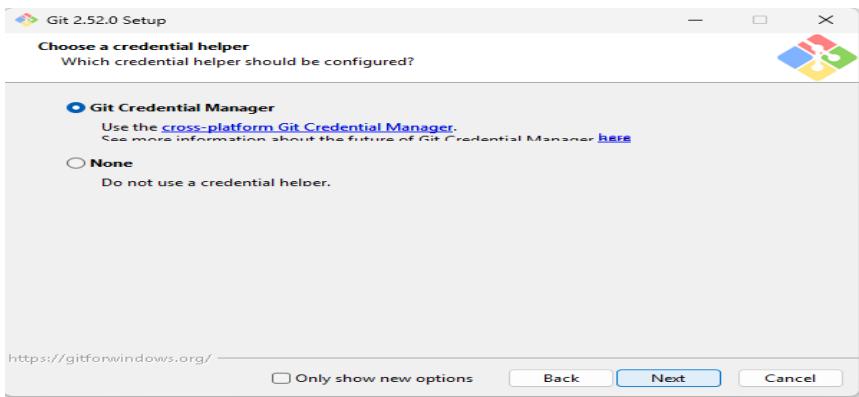
Selección del Administrador de Credenciales de Git:



Se muestra la configuración del Git Credential Manager para gestionar de forma segura las credenciales de acceso a repositorios remotos.

Figura 25

Configuración de Opciones Adicionales de Git:

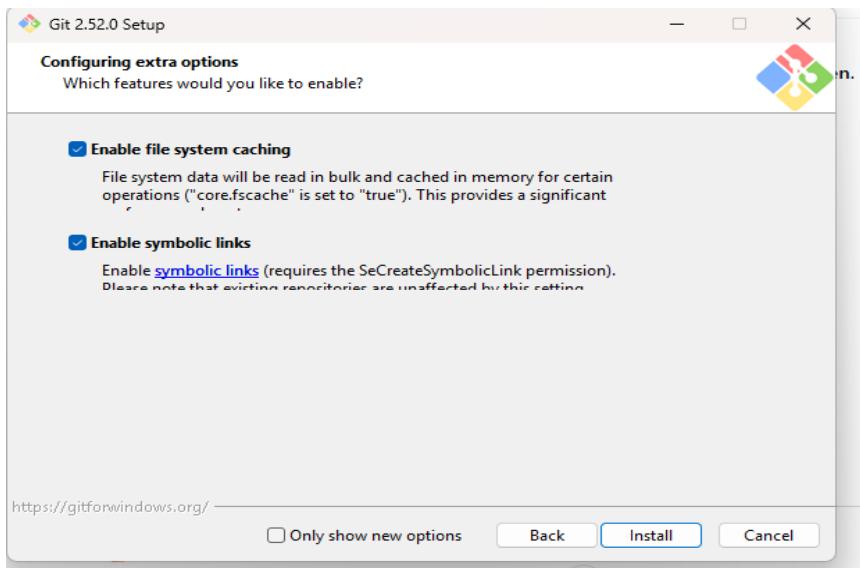


La imagen muestra la activación de opciones adicionales como el almacenamiento en

caché del sistema de archivos y el uso de enlaces simbólicos.

Figura 26

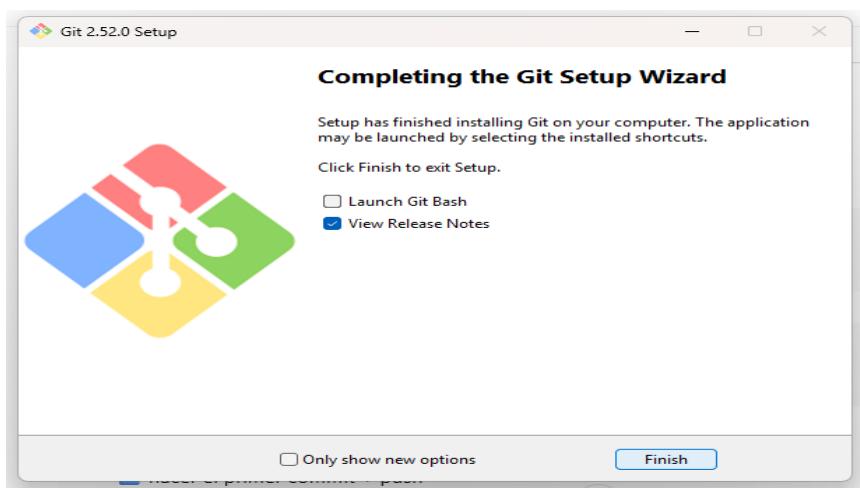
Finalización del Asistente de Instalación de Git:



Se observa la pantalla final del proceso de instalación de Git, indicando que la instalación se ha completado correctamente.

Figura 27

Apertura de una Nueva Terminal en Visual Studio Code:

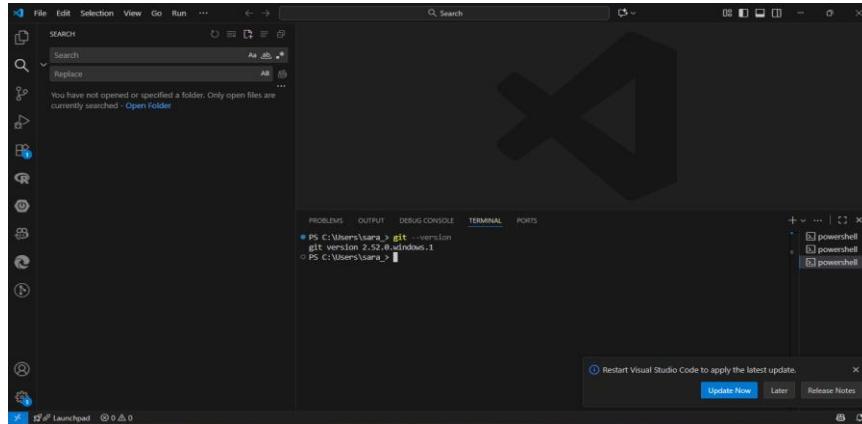


La imagen muestra el menú de Visual Studio Code para abrir una nueva terminal

integrada, necesaria para ejecutar comandos de Git.

Figura 28

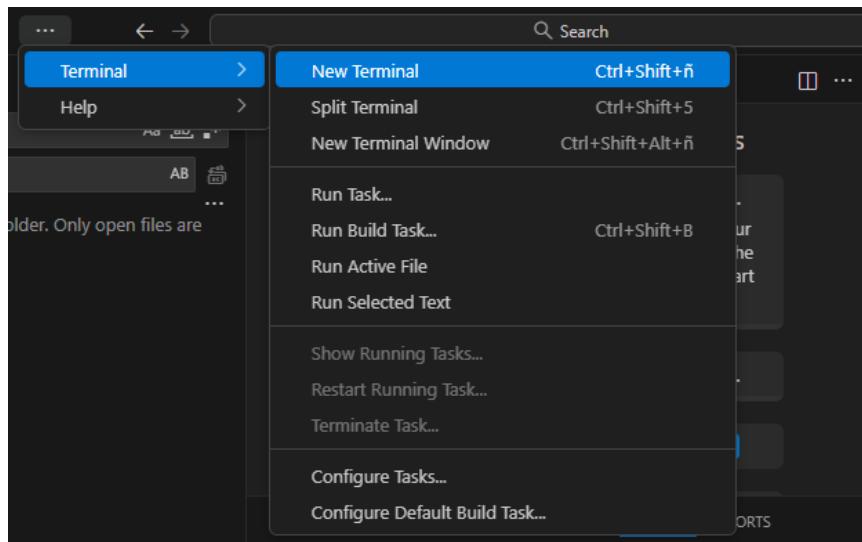
Verificación de la Instalación de Git desde la Terminal:



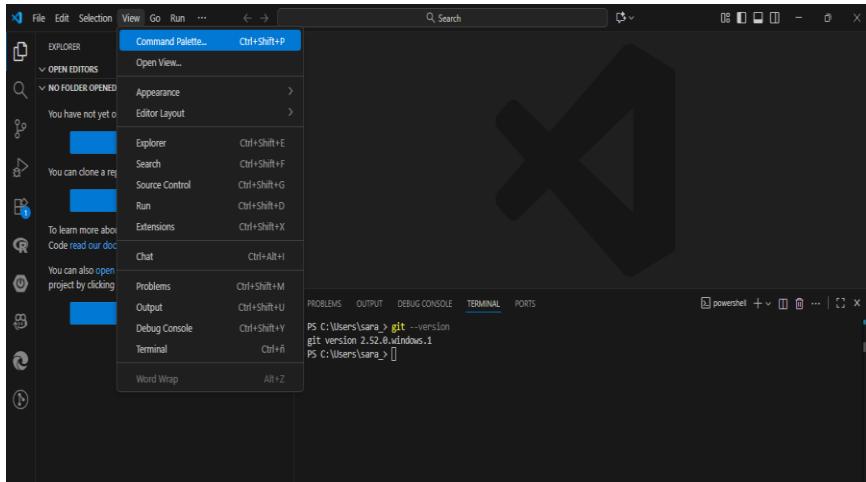
Se presenta la ejecución del comando git --version, confirmando que Git se encuentra instalado correctamente.

Figura 29

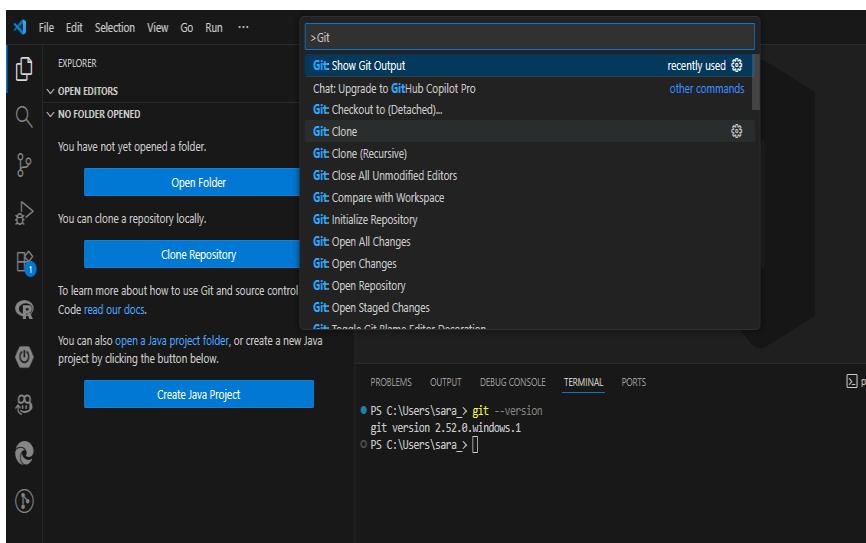
Acceso a la Paleta de Comandos en Visual Studio Code:



La imagen muestra el acceso a la paleta de comandos de Visual Studio Code para ejecutar acciones rápidas dentro del entorno de desarrollo.

Figura 30**Entorno de Visual Studio Code Listo para Continuar el Desarrollo:**

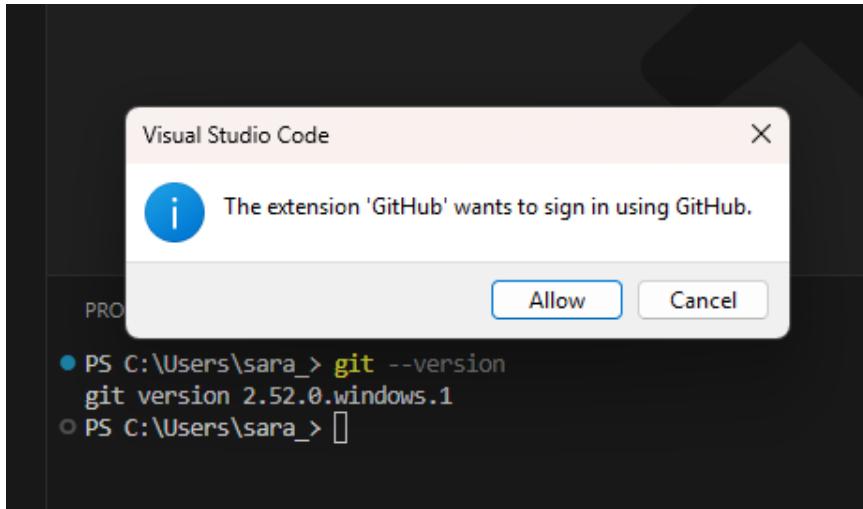
Se observa el entorno de Visual Studio Code configurado y listo para clonar el repositorio e iniciar la programación del proyecto.

Figura 31**Acceso a Comandos Git desde Visual Studio Code:**

La imagen muestra el uso de la paleta de comandos en Visual Studio Code para acceder a las opciones de Git e iniciar el clonado de un repositorio remoto.

Figura 32

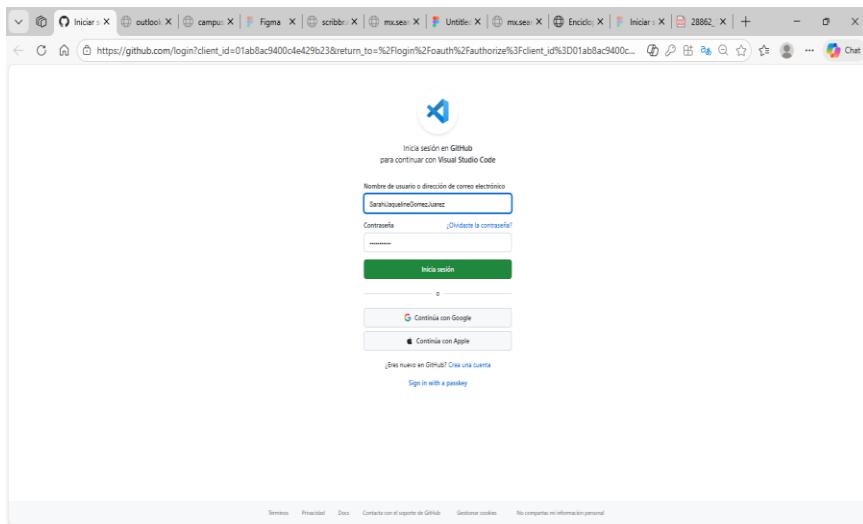
Solicitud de autorización para iniciar sesión con GitHub:



Se observa el mensaje de Visual Studio Code solicitando autorización para autenticarse mediante GitHub.

Figura 33

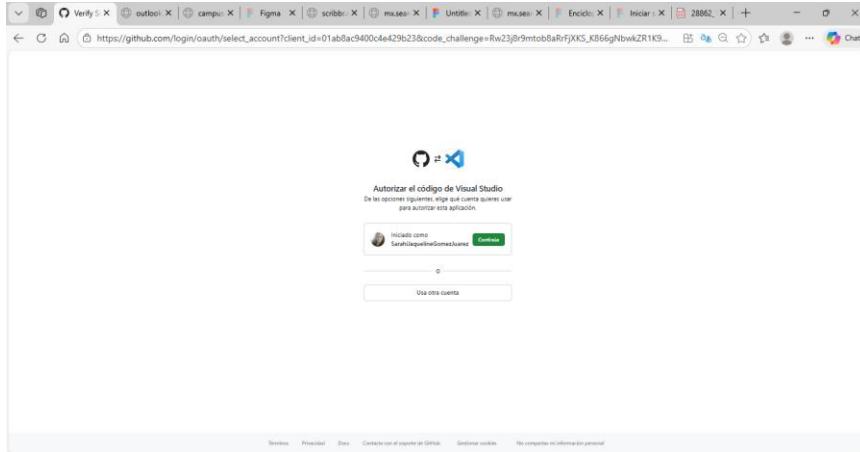
Inicio de Sesión en GitHub desde el Navegador:



La imagen presenta la pantalla de inicio de sesión en GitHub utilizada para autorizar la conexión con Visual Studio Code.

Figura 34

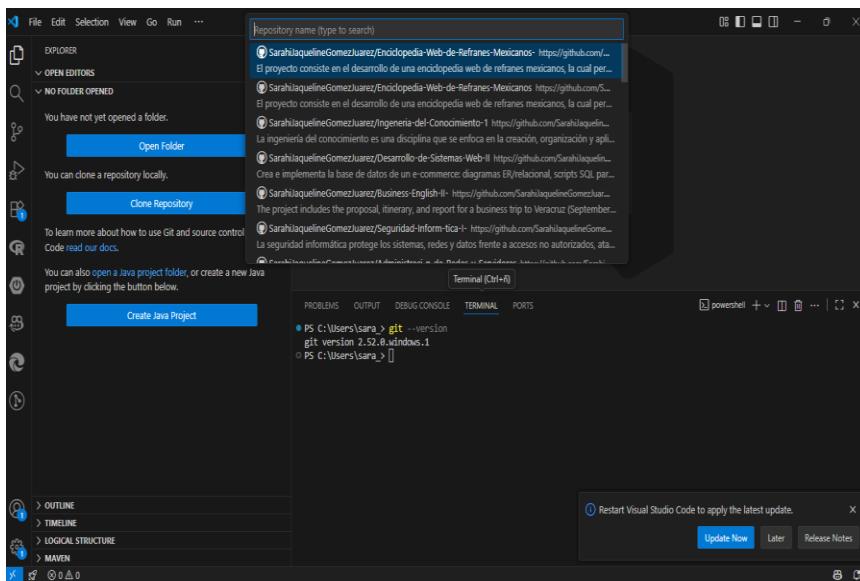
Autorización de Visual Studio Code en la cuenta de GitHub:



Se muestra la confirmación de autorización donde se concede acceso a Visual Studio Code.

Figura 35

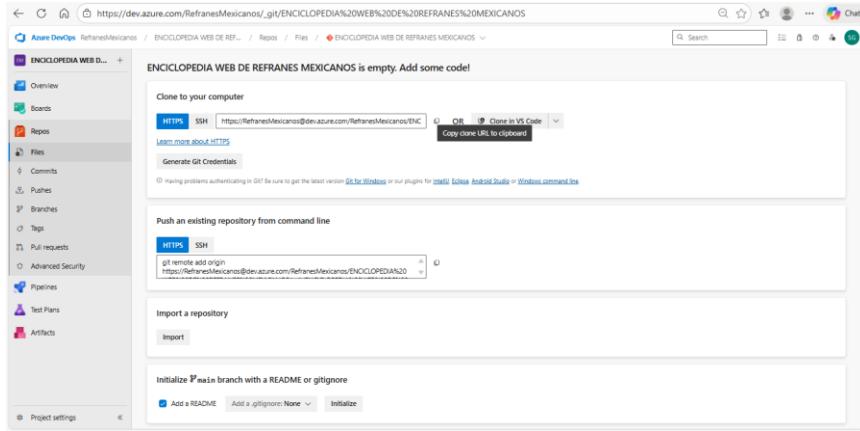
Selección del Repositorio a Clonar:



La imagen muestra la lista de repositorios disponibles, seleccionando el proyecto Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos.

Figura 36

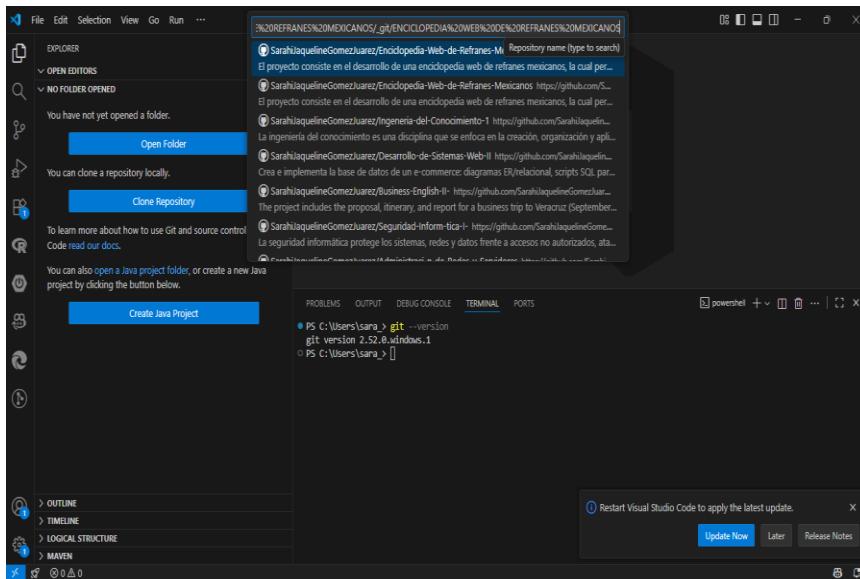
Visualización del Repositorio del Proyecto en Azure DevOps:



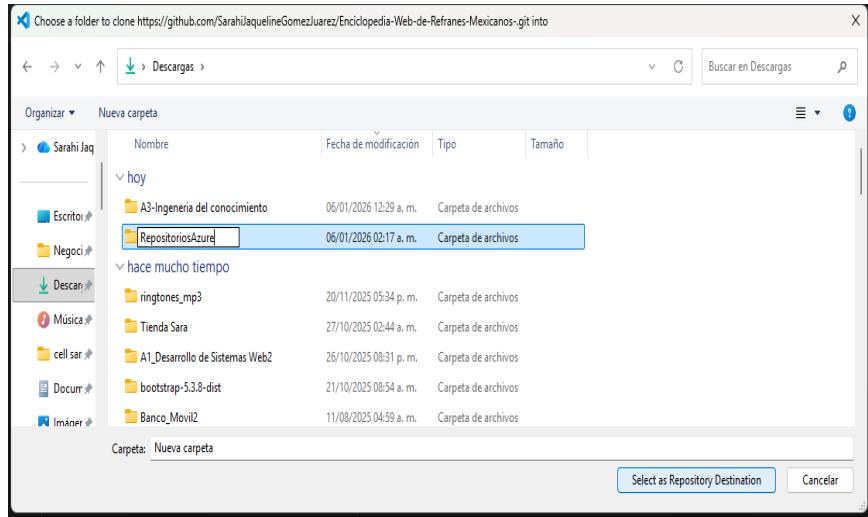
Se observa el repositorio del proyecto en Azure DevOps antes de ser clonado al entorno local.

Figura 37

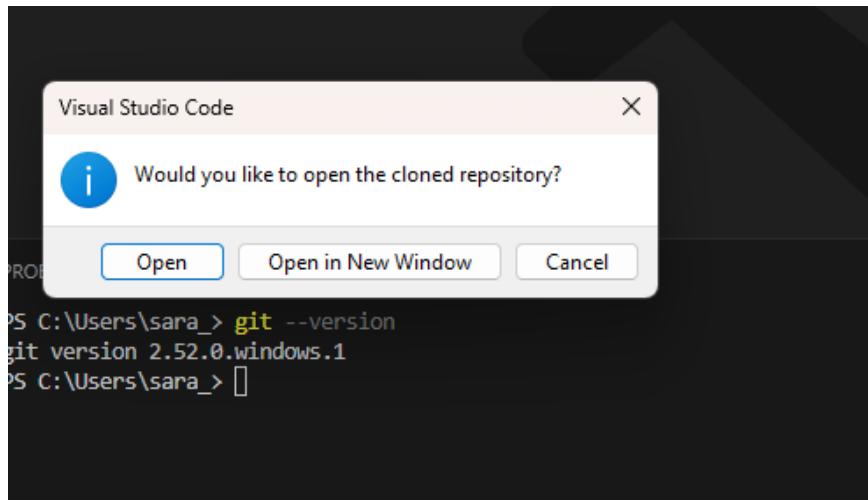
Selección de la Carpeta de Destino para el Clonado:



La imagen muestra la selección de la carpeta local donde se almacenará el repositorio clonado.

Figura 38**Confirmación para Abrir el Repositorio Clonado:**

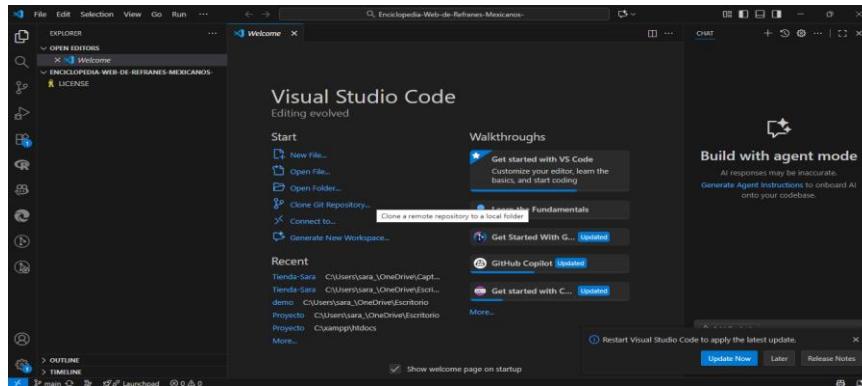
Se presenta el mensaje de Visual Studio Code solicitando abrir el repositorio después del clonado.

Figura 39**Repositorio Clonado y Abierto en Visual Studio Code:**

La imagen muestra el repositorio correctamente clonado y abierto en el editor.

Figura 40

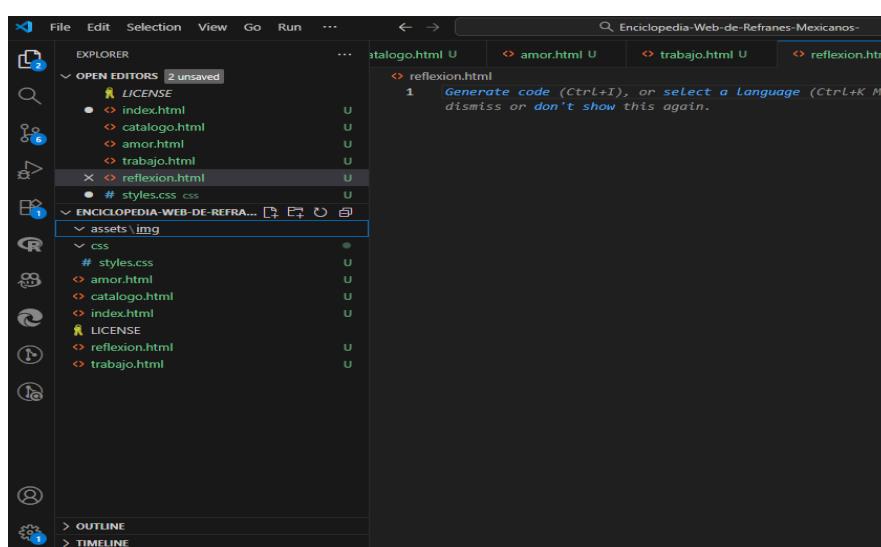
Entorno de Desarrollo Listo para Iniciar La Programación:



Se observa el entorno de Visual Studio Code preparado para comenzar la implementación del sistema web.

Figura 41

Creación de la Estructura Inicial: Visualización de la Estructura Inicial del Proyecto en Visual Studio Code:

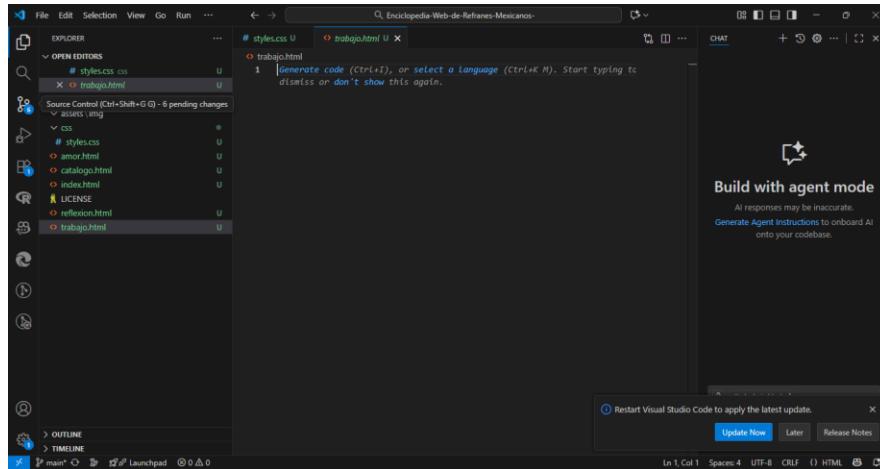


La imagen muestra la estructura inicial del proyecto web, incluyendo los archivos HTML

principales, la hoja de estilos CSS y las carpetas de recursos.

Figura 42

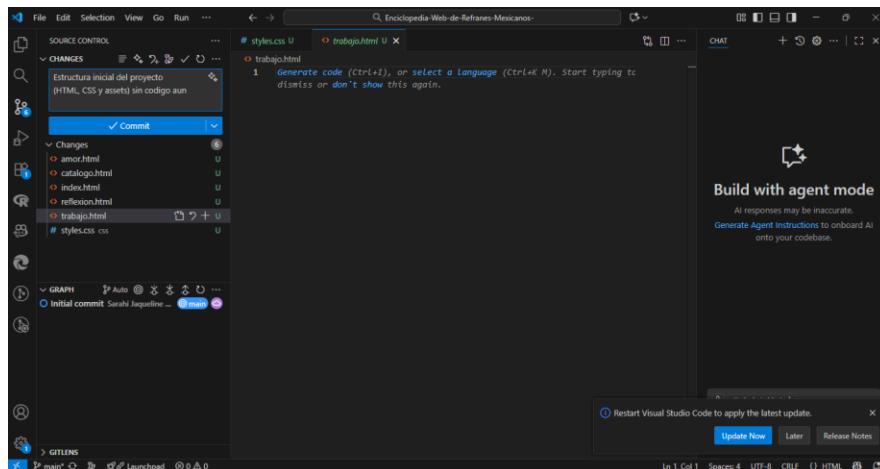
Archivos HTML Creados para las Secciones del Sistema:



Se observa la creación de los archivos HTML correspondientes a las secciones del sistema: inicio, catálogo, amor, trabajo y reflexión.

Figura 43

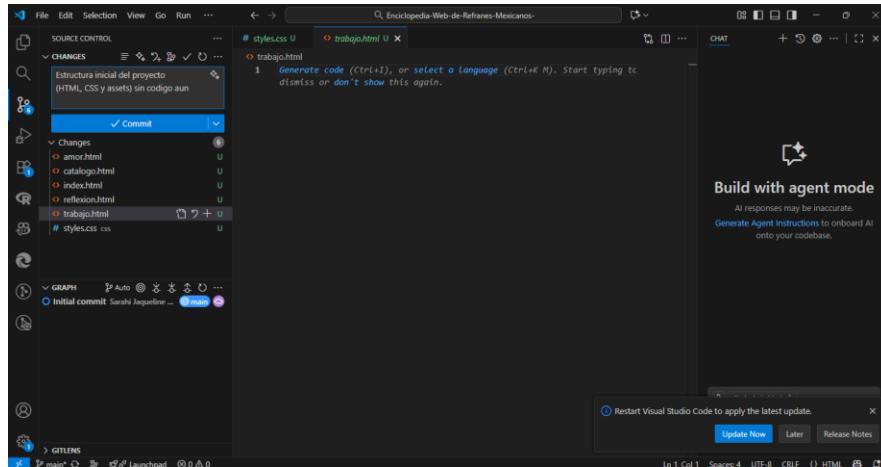
Archivo de Estilos CSS Agregado al Proyecto:



La imagen muestra la inclusión del archivo styles.css dentro de la carpeta css, destinado a centralizar el diseño visual del sitio web.

Figura 44

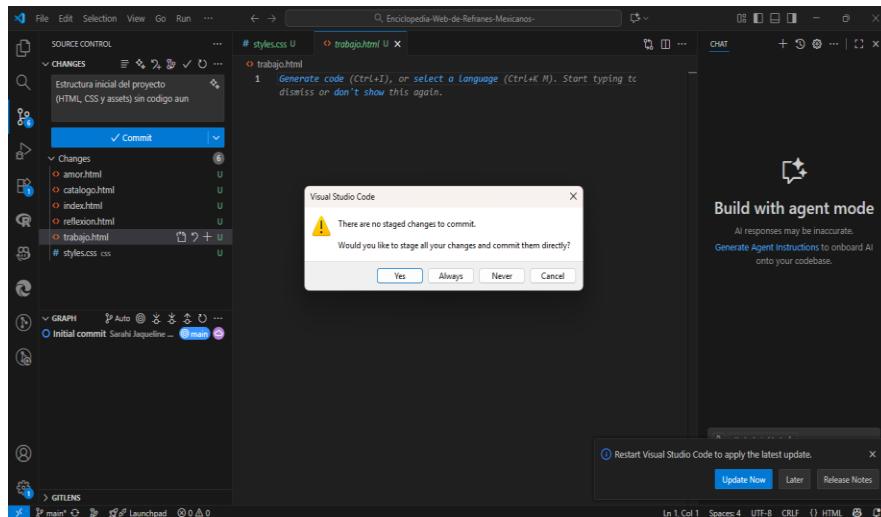
Cambios Detectados por el Control de Versiones en Visual Studio Code:



Se observa el panel de control de código fuente mostrando los archivos nuevos pendientes de confirmar en el repositorio.

Figura 45

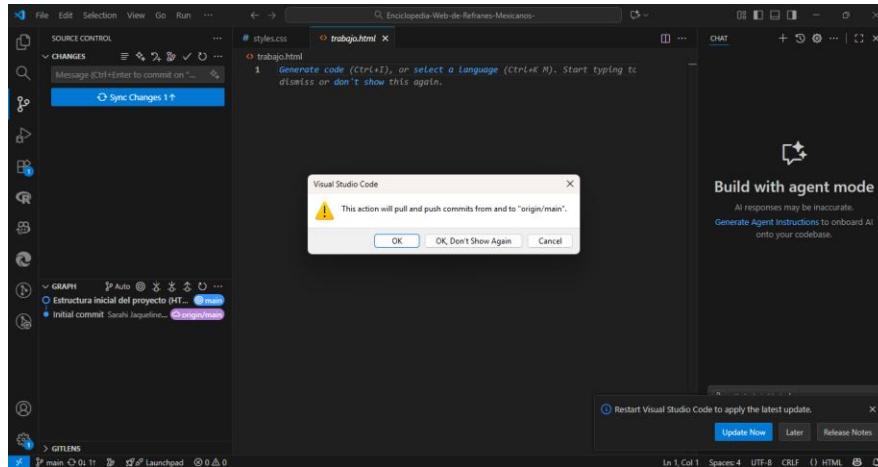
Redacción del Mensaje de Commit de la Estructura Inicial:



La imagen muestra la redacción del mensaje de commit que documenta la creación de la estructura inicial del proyecto.

Figura 46

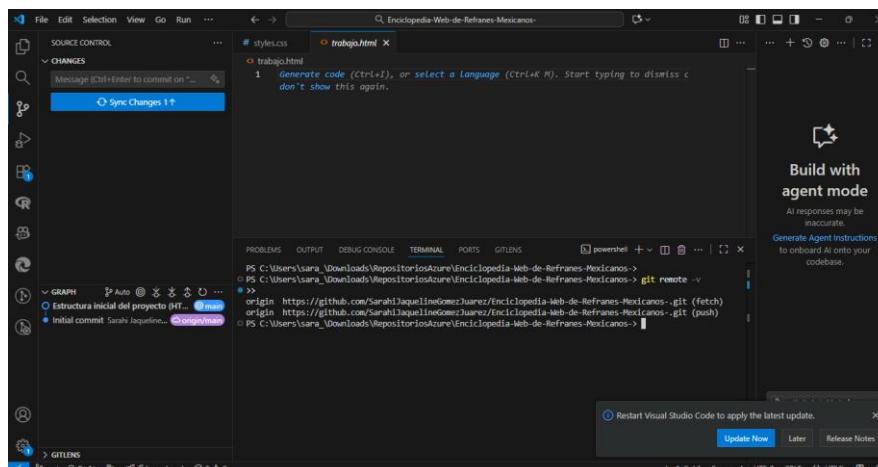
Confirmación para Preparar los Archivos Antes del Commit:



Se presenta el mensaje de Visual Studio Code solicitando confirmación para preparar todos los cambios antes de realizar el commit.

Figura 47

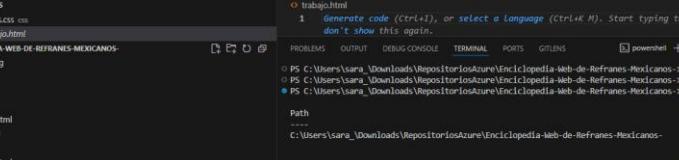
Confirmación del Proceso de Sincronización con origin/main:



Se observa el mensaje que indica que se realizará un pull y push de commits hacia la rama origin/main.

Figura 48

Verificación de las URLs del Repositorio Remoto:



File Edit Selection View Go Run ...

Encyclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos

style.css trojano.html

trabajo.html

1 Generate code (Ctrl+I), or select a language (Ctrl+K H). Start typing to dismiss
don't show this again.

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS GITLENS

Path

C:\Users\sara_ Downloads\RepositoriosAzure\Encyclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos

PS C:\Users\sara_ Downloads\RepositoriosAzure\Encyclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos-> git remote -v

origin https://RefranesMexicanos1dev.azure.com/RefranesMexicanos/ENCICLOPEDIA20ME200520REFRANES20MEXICO20NOS/_git/ENCICLOPEDIA20ME200520REFRANES20MEXICO (fetch)

origin https://RefranesMexicanos1dev.azure.com/RefranesMexicanos/ENCICLOPEDIA20ME200520REFRANES20MEXICO20NOS/_git/ENCICLOPEDIA20ME200520REFRANES20MEXICO (push)

PS C:\Users\sara_ Downloads\RepositoriosAzure\Encyclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos-> [

Se observa la ejecución del comando git remote -v, confirmando las direcciones configuradas para fetch y push.

Sincronización Exitosa y Publicación del Proyecto en Azure DevOps

Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos

Figura 49

Preparación para sincronizar cambios desde Visual Studio Code:

The screenshot shows the GitHub Desktop application interface. At the top, there's a navigation bar with File, Edit, Selection, View, Go, Run, and a set of icons. Below the navigation bar is a 'SOURCE CONTROL' header with a 'CHANGES' dropdown. A message box says 'Message (Ctrl+Enter to commit on "main")' and a 'Sync Changes 1↑' button. The main area shows a commit history:

- Initial commit Sarahi Jacqueline Gomez Juarez

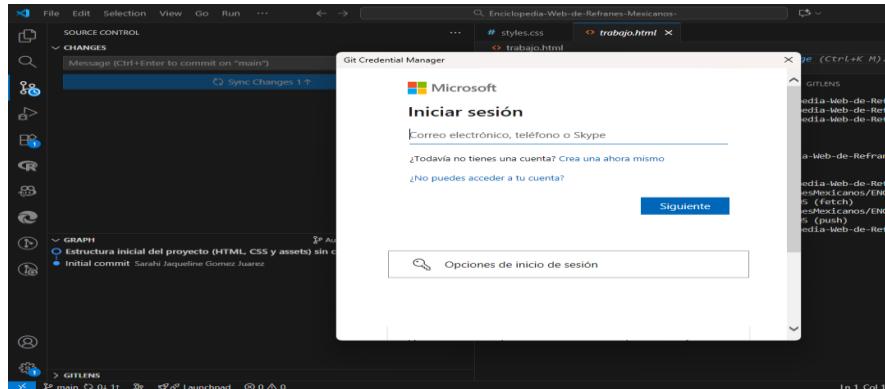
Below the commit history is a 'GRAPH' section with a blue icon and the text 'Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun'. At the bottom, there's a 'GITLENS' section with a 'main' branch icon and a 'Launchpad' button. On the right side, there's a sidebar with tabs for '# styles.css', 'trabajo.html', 'PROBLEMS', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The 'trabajo.html' tab is selected, showing the message 'Generate code (Ctrl+I), or select a language don't show this again.' Below it, there's a 'Path' section with the path 'C:\Users\sara\Downloads\RepositoriosAzure\EnciclopediaWeb'. The 'TERMINAL' tab shows a command line with several PS entries and a 'Path' command. The 'PORTS' tab shows a list of ports and their status.

La imagen muestra el panel de control de código fuente en Visual Studio Code, donde se observa

la opción para sincronizar los cambios locales con el repositorio remoto.

Figura 50

Solicitud de autenticación mediante Git Credential Manager:



Se presenta la ventana de inicio de sesión solicitada por Git Credential Manager para autenticar al usuario antes de realizar la sincronización, aquí se ingresan los datos correspondientes.

Figura 51

Ejecución Exitosa del Comando Push hacia la Rama Principal:

```

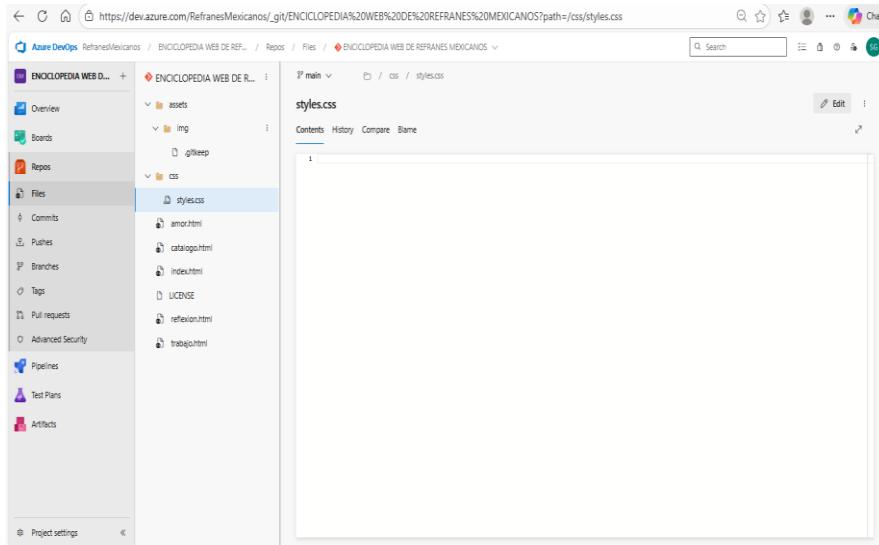
PS C:\Users\sara_ Downloads\RepositoriosAzure\Enciclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos-> git push -u origin main
  n
  Enumerating objects: 7, done.
  Counting objects: 100% (7/7), done.
  Delta compression using up to 8 threads
  Compressing objects: 100% (4/4), done.
  Writing objects: 100% (7/7), 13.11 KB | 4.37 MiB/s, done.
  Total 7 (delta 0), reused 3 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Analyzing objects... (0 ms)
remote: Indexing objects... (72 ms)
remote: Compressing objects... (0 ms)
remote: Storing packfile... done (57 ms)
remote: Storing index... done (39 ms)
remote: Updating refs... done (167 ms)
To https://sara-200320REFRANES-MEXICANOS@GITHUB/ENCICLOPEDIA20REFRANES-MEXICANOS/_git/ENCICLOPEDIA20REFRANES-MEXICANOS
 * [new branch]    main > main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\Users\sara_ Downloads\RepositoriosAzure\Enciclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos->

```

La imagen muestra la ejecución del comando git push, confirmando que los archivos fueron enviados correctamente al repositorio remoto.

Figura 52

Confirmación de actualización de la rama main en Azure DevOps:

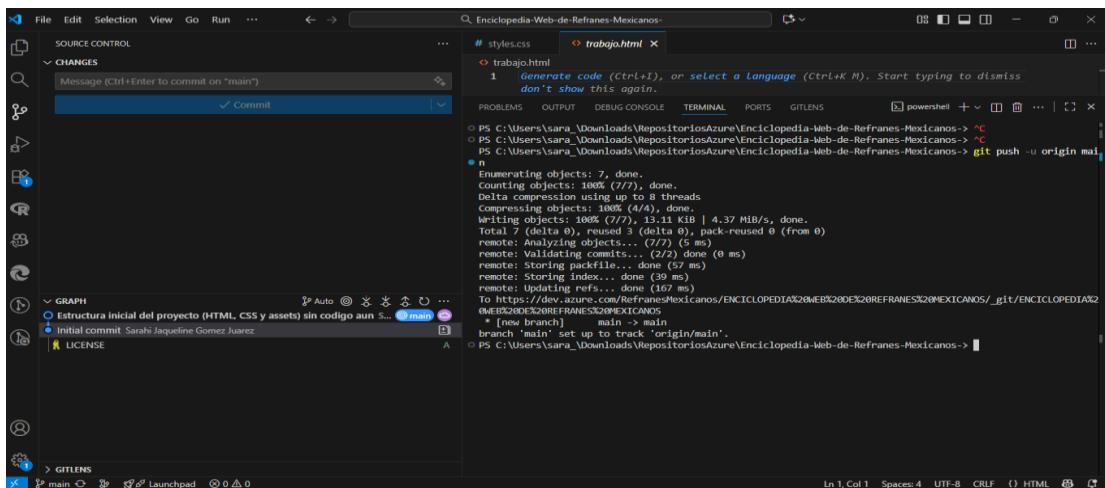


Se observa el mensaje que indica que la rama local main quedó configurada para dar seguimiento a origin/main,

Segundo Push (Código completo en Visual Studio Code y Azure DevOps)

Figura 53

Evidencia del Segundo Push: Configuración, Recursos y Código del Proyecto en VS Code



Se muestra evidencia del proceso de desarrollo y actualización del proyecto

“Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos”, incluyendo la incorporación de recursos (imágenes y librerías como Bootstrap), la edición de archivos HTML/CSS dentro de Visual Studio Code y la preparación del segundo push para reflejar los cambios en el repositorio de Azure DevOps.

Figura 54

Evidencia del segundo push: configuración, recursos y código del proyecto en VS Code

The screenshot shows the Azure DevOps interface for a repository named 'ENCICLOPEDIA WEB DE REFRANES MEXICANOS'. The left sidebar shows navigation options like Overview, Boards, Repos (selected), Files, Commits, Pushes, Branches, Tags, Pull requests, Advanced Security, Pipelines, Test Plans, and Artifacts. The main content area shows the 'Files' tab with a list of files under the 'main' branch. The files listed are:

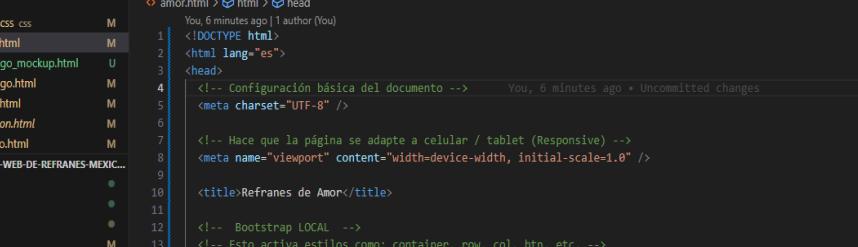
Name	Last change	Commits
css	42m ago	6f04b1f5 Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun Sarah/JaquelineGo...
amor.html	42m ago	6f04b1f5 Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun Sarah/JaquelineGo...
catalogo.html	42m ago	6f04b1f5 Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun Sarah/JaquelineGo...
index.html	42m ago	6f04b1f5 Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun Sarah/JaquelineGo...
LICENSE	18 dic 2025	76a4f46d Initial commit Sarah/Jaqueline Gomez Juarez
reflexion.html	42m ago	6f04b1f5 Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun Sarah/JaquelineGo...
trabajo.html	42m ago	6f04b1f5 Estructura inicial del proyecto (HTML, CSS y assets) sin código aun Sarah/JaquelineGo...

Se muestra evidencia del proceso de desarrollo y actualización del proyecto

“Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos”, incluyendo la incorporación de recursos (imágenes y librerías como Bootstrap), la edición de archivos HTML/CSS dentro de Visual Studio Code y la preparación del segundo push para reflejar los cambios en el repositorio de Azure DevOps.

Figura 55

Evidencia del segundo push: configuración, recursos y código del proyecto en VS Code



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <!-- Configuración básica del documento -->
  <meta charset="UTF-8" />
  <!-- Hace que la página se adapte a celular / tablet (Responsive) -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <title>Refranes de Amor</title>
  <!-- Bootstrap LOCAL -->
  <!-- Esto activa estilos como: container, row, col, btn, etc. -->
  <link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" />
  <!-- CSS personalizado -->
  <!-- Aquí cambian los colores, fondos y estilos extra -->
  <link rel="stylesheet" href="css/styles.css" />
</head>
<body class="bg-dark">
  <!-- main = contenido principal -->
  <!-- container = centra el contenido -->
  <!-- py-4 = padding arriba y abajo -->
  <!-- d-flex justify-content-center = centra la tarjeta -->
  <main class="container py-4 d-flex justify-content-center">
    <!-- Tarjeta blanca simulando "app" como en tu mockup -->
    <section class="app-card bg-white text-dark">
      <!-- NAVBAR SUPERIOR -->
```

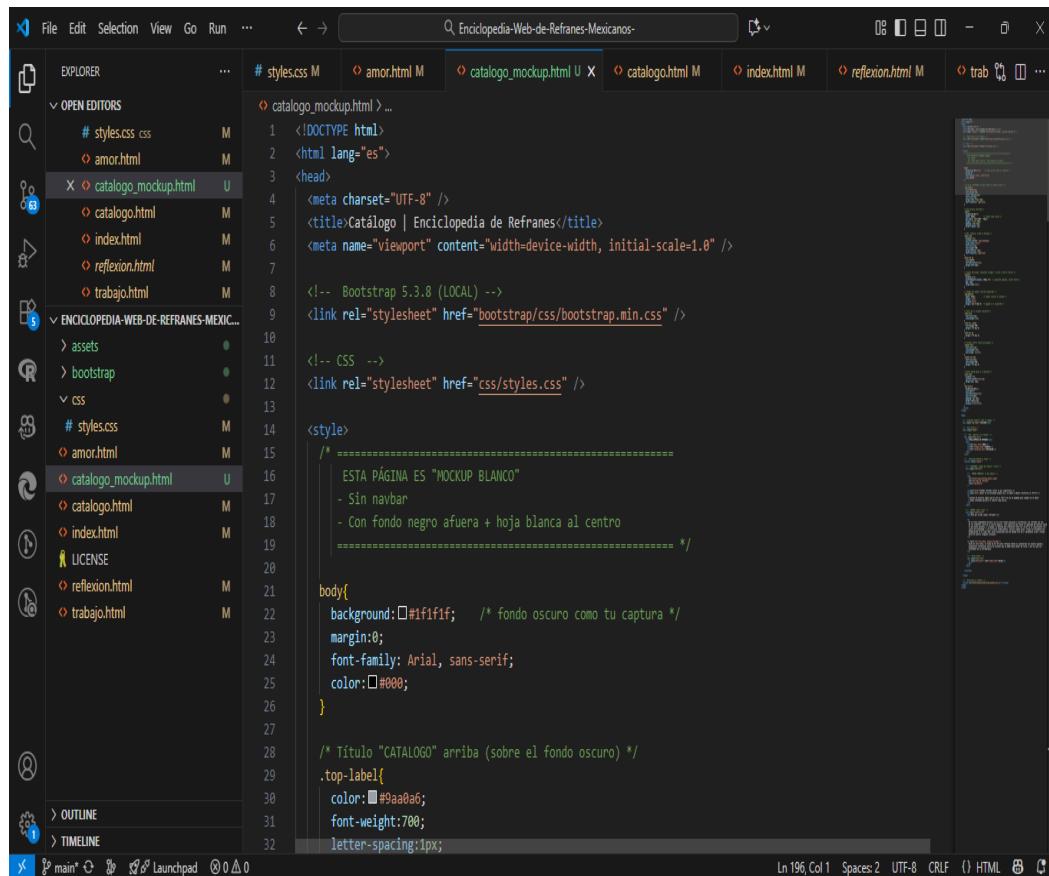
Se muestra evidencia del proceso de desarrollo y actualización del proyecto

“Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos”, que incluye la incorporación de recursos (imágenes y librerías como Bootstrap), la edición de archivos HTML/CSS en Visual Studio Code y la preparación del segundo push para reflejar los cambios en el repositorio de Azure DevOps.

PUSH (CÓDIGO COMPLETO):

Figura 56

Edición del archivo catalogo_mockup.html en Visual Studio Code:



```

File Edit Selection View Go Run ... ← → Q Enciclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos-
EXPLORER # styles.css M amor.html M catalogo_mockup.html U catalogo.html M index.html M reflexion.html M trabajo.html M
OPEN EDITORS catalogo_mockup.html ...
# styles.css.css M amor.html M catalogo_mockup.html U catalogo.html M index.html M reflexion.html M trabajo.html M
ENCICLOPEDIA-WEB-DE-REFRANES-MEXICO...
assets M
bootstrap M
css M
# styles.css M amor.html M catalogo_mockup.html U catalogo.html M index.html M LICENSE reflexion.html M trabajo.html M
catalogo_mockup.html ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8" />
5   <title>Catálogo | Enciclopedia de Refranes</title>
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
7
8   <!-- Bootstrap 5.3.8 (LOCAL) -->
9   <link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" />
10
11  <!-- CSS -->
12  <link rel="stylesheet" href="css/styles.css" />
13
14 <style>
15  /* ===== */
16  /* ESTA PÁGINA ES "MOCKUP BLANCO" */
17  /* - Sin navbar */
18  /* - Con fondo negro afuera + hoja blanca al centro */
19  /* ===== */
20
21 <body>
22   background: #1f1f1f; /* fondo oscuro como tu captura */
23   margin: 0;
24   font-family: Arial, sans-serif;
25   color: #000;
26
27
28  /* Título "CATALOGO" arriba (sobre el fondo oscuro) */
29  .top-label{
30    color: #3aa0a6;
31    font-weight: 700;
32    letter-spacing: 1px;

```

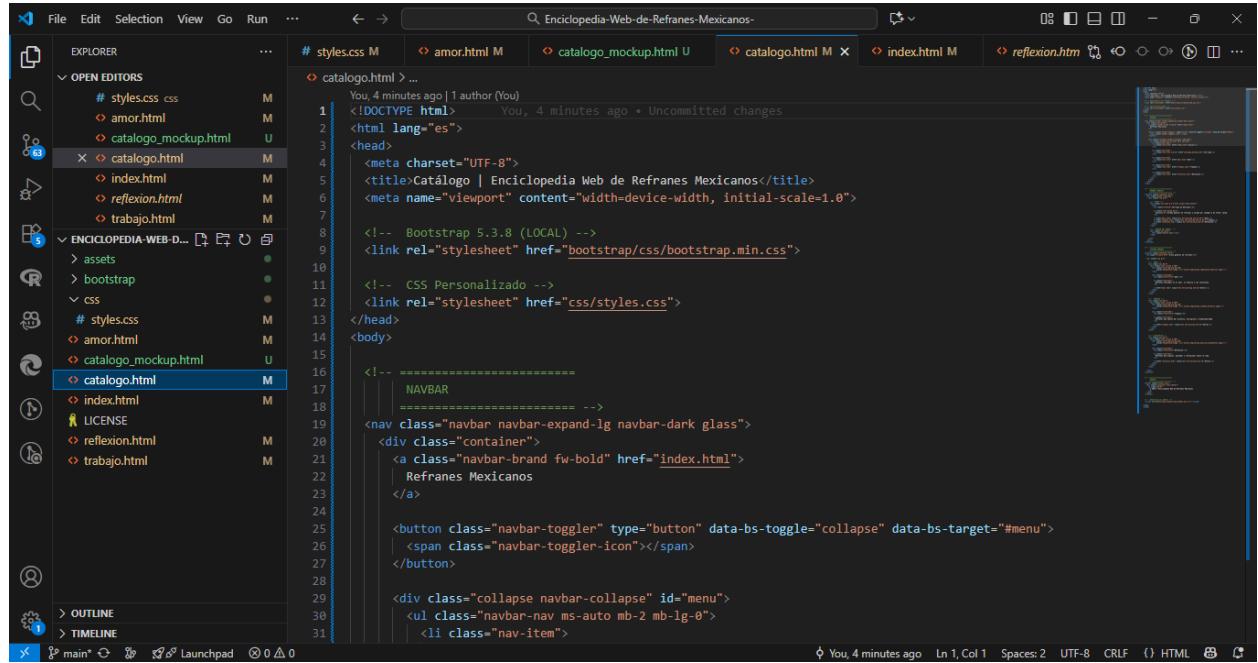
Ln 196 Col 1 Spaces:2 UTF-8 CRLF () HTML

En esta captura se observa el archivo catalogo_mockup.html abierto en Visual Studio

Code, mostrando parte del código HTML y estilos integrados para maquetar la pantalla del catálogo en su versión mockup.

Figura 57

Edición del archivo catalogo.html con estructura de navegación y Bootstrap



```

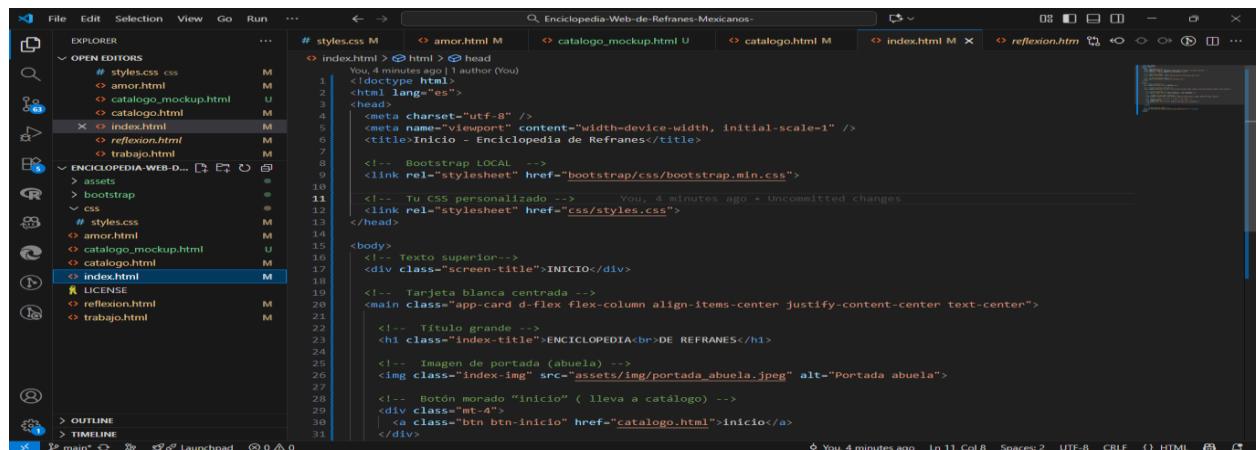
File Edit Selection View Go Run ...
EXPLORER
OPEN EDITORS
# styles.css M amor.html M catalogo_mockup.html U catalogo.html M index.html M reflexion.htm ...
catalogo.html > ...
You, 4 minutes ago | 1 author (You)
<!DOCTYPE html> You, 4 minutes ago * Uncommitted changes
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Catalogo | Encyclopedia Web de Refranes Mexicanos</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<!-- Bootstrap 5.3.8 (LOCAL) -->
<link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css">
<!-- CSS Personalizado -->
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
</head>
<body>
<!-- ===== NAVBAR ===== -->
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark glass">
<div class="container">
<a class="navbar-brand fw-bold" href="index.html">
Refranes Mexicanos
</a>
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#menu">
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="menu">
<ul class="navbar-nav ms-auto mb-2 mb-lg-0">
<li class="nav-item">

```

La imagen muestra el archivo catalogo.html con su estructura base en HTML, donde se integra Bootstrap local y el archivo styles.css, además del inicio del navbar principal.

Figura 58

Edición del archivo index.html con diseño de portada e imagen principal:



```

File Edit Selection View Go Run ...
EXPLORER
OPEN EDITORS
# styles.css M amor.html M catalogo_mockup.html U catalogo.html M index.html M reflexion.htm ...
index.html > ...
You, 4 minutes ago | 1 author (You)
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="utf-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
<title>Inicio - Encyclopedia de Refranes</title>
<!-- Bootstrap LOCAL -->
<link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css">
<!-- Tu CSS personalizado --> You, 4 minutes ago * Uncommitted changes
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
</head>
<body>
<!-- Texto superion-->
<div class="screen-title">INICIO</div>
<!-- Tarjeta blanca centrada -->
<main class="app-card d-flex flex-column align-items-center justify-content-center text-center">
<!-- Titulo grande -->
<h1 class="index-title">ENCICLOPEDIA<br>DE REFRANES</h1>
<!-- Imagen de portada (abuela) -->

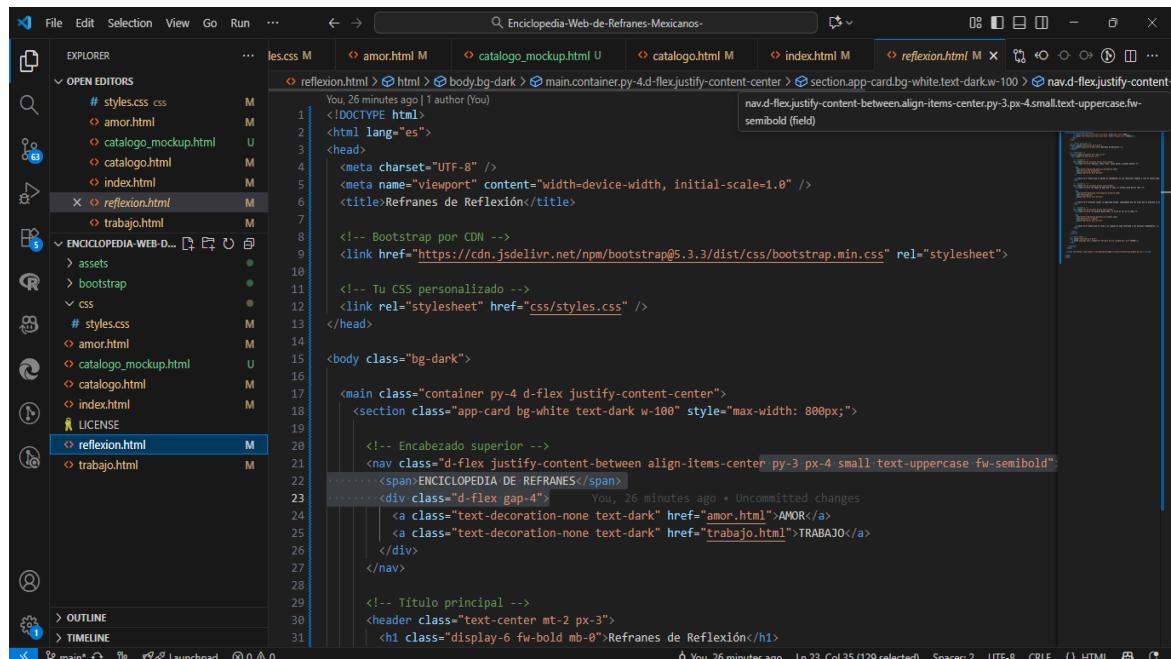
<!-- Botón morado "inicio" ( lleva a catálogo) -->
<div class="mt-4">
<a class="btn btn-inicio" href="catalogo.html">inicio</a>
</div>

```

En esta evidencia se aprecia el archivo index.html en Visual Studio Code, incluyendo la etiqueta img para la portada y el botón de inicio que redirige al catálogo.

Figura 59

Edición del archivo reflexion.html con Bootstrap y enlaces de navegación



```

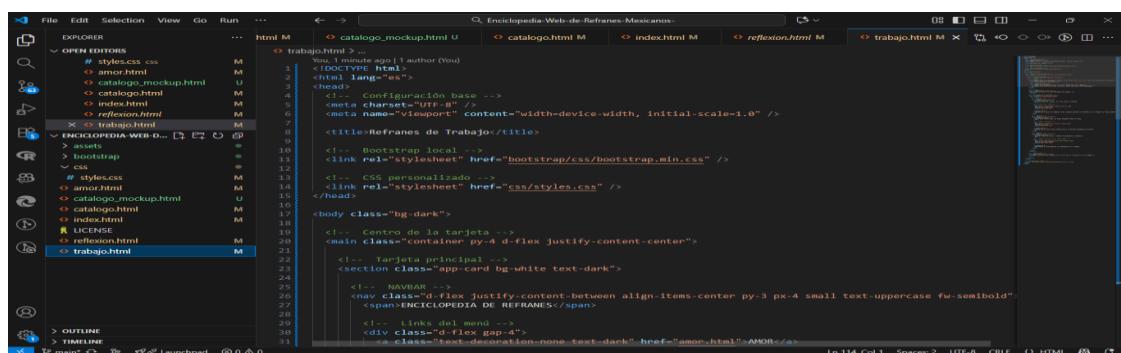
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<title>Refranes de Reflexión</title>
<!-- Bootstrap por CDN -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
<!-- Tu CSS personalizado -->
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" />
</head>
<body class="bg-dark">
<main class="container py-4 d-flex justify-content-center">
<section class="app-card bg-white text-dark w-100" style="max-width: 800px;">
<!-- Encabezado superior -->
<nav class="d-flex justify-content-between align-items-center py-3 px-4 small text-uppercase fw-semibold">
<span>ENCICLOPEDIA DE REFRANES</span>
<div class="d-flex gap-4">
<span>You, 26 minutes ago · Uncommitted changes</span>
<a class="text-decoration-none text-dark" href="amor.html">AMOR</a>
<a class="text-decoration-none text-dark" href="trabajo.html">TRABAJO</a>
</div>
</nav>
<!-- Título principal -->
<header class="text-center mt-2 px-3">
<h1 class="display-6 fw-bold mb-0">Refranes de Reflexión</h1>

```

La captura muestra el archivo reflexion.html, que muestra el código HTML con Bootstrap (CDN) y enlaces internos del menú superior a las secciones Amor y Trabajo.

Figura 60

Edición del archivo trabajo.html con estructura completa y navbar



```

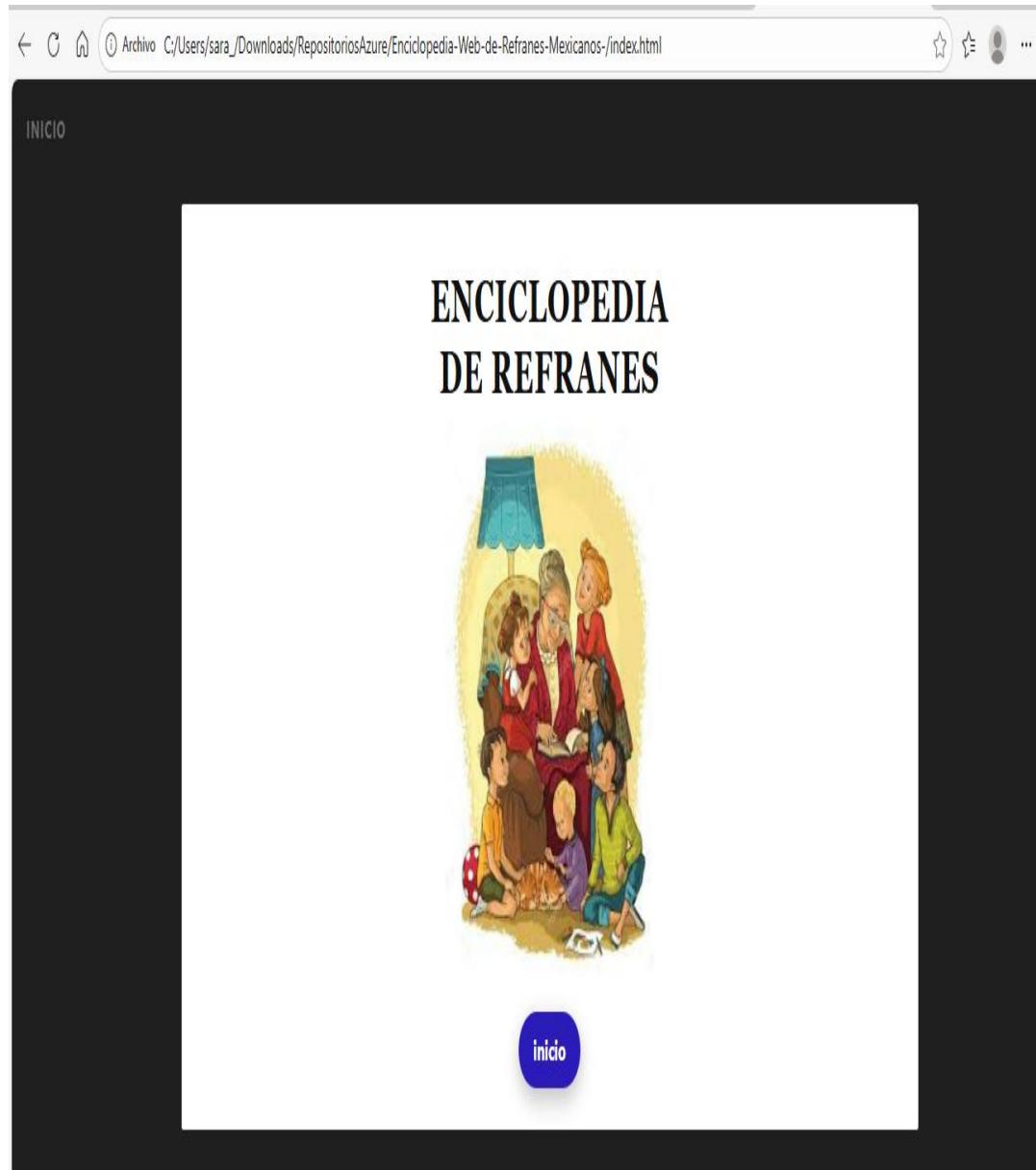
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<title>Refranes de Trabajo</title>
<!-- Bootstrap local -->
<link rel="stylesheet" href="bootstrap/css/bootstrap.min.css" />
<!-- CSS personalizado -->
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css" />
</head>
<body class="bg-dark">
<!-- Centro de la tarjeta -->
<main class="container py-4 d-flex justify-content-center">
<!-- Tarjeta principal -->
<section class="app-card bg-white text-dark">
<!-- NAVBAR -->
<nav class="d-flex justify-content-between align-items-center py-3 px-4 small text-uppercase fw-semibold">
<span>ENCICLOPEDIA DE REFRANES</span>
<div class="d-flex gap-4">
<a class="text-decoration-none text-dark" href="amor.html">AMOR</a>

```

La evidencia muestra el archivo trabajo.html en edición, donde se observa la integración de Bootstrap local, archivo CSS personalizado y la estructura de navegación (navbar) superior.

Figura 61

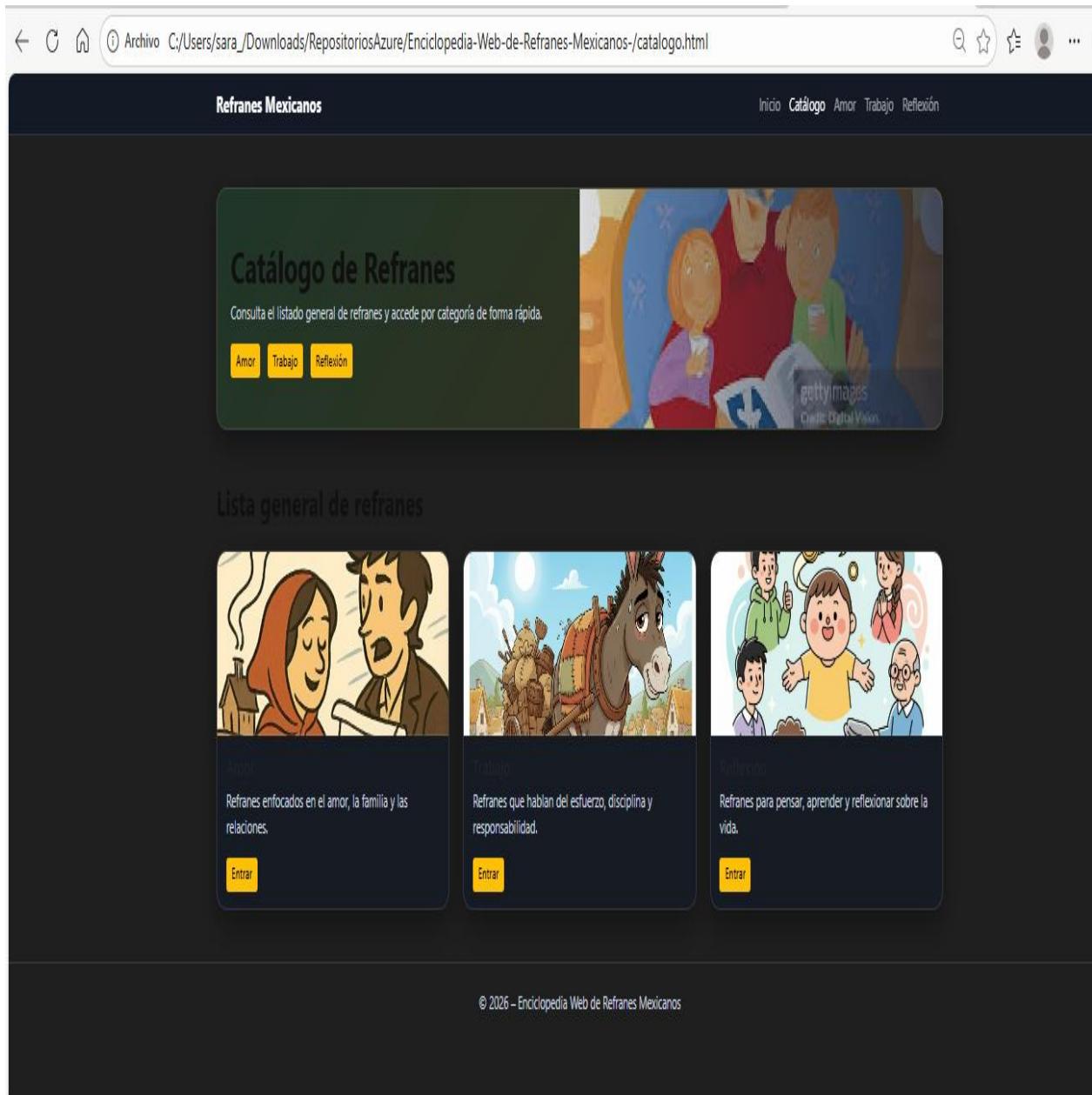
Visualización en navegador de la página de inicio (index.html)



En esta captura se observa la ejecución del archivo index.html en el navegador, mostrando la pantalla inicial con título principal, imagen central y botón de acceso al catálogo.

Figura 62

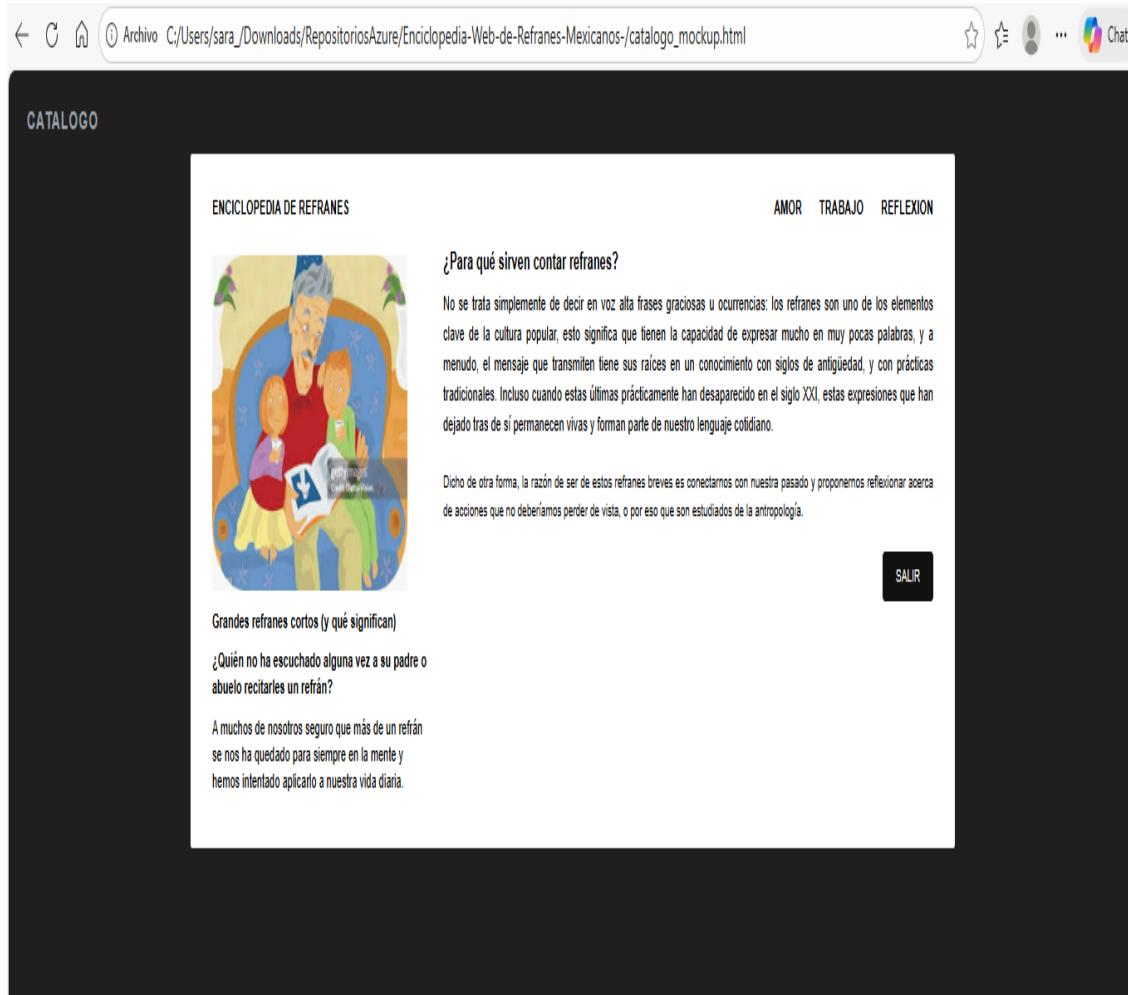
Visualización en navegador de la página catálogo (catalogo.html)



La imagen corresponde a la visualización final del catálogo de refranes, presentando el banner superior, botones de categorías y tarjetas de acceso a Amor, Trabajo y Reflexión.

Figura 63

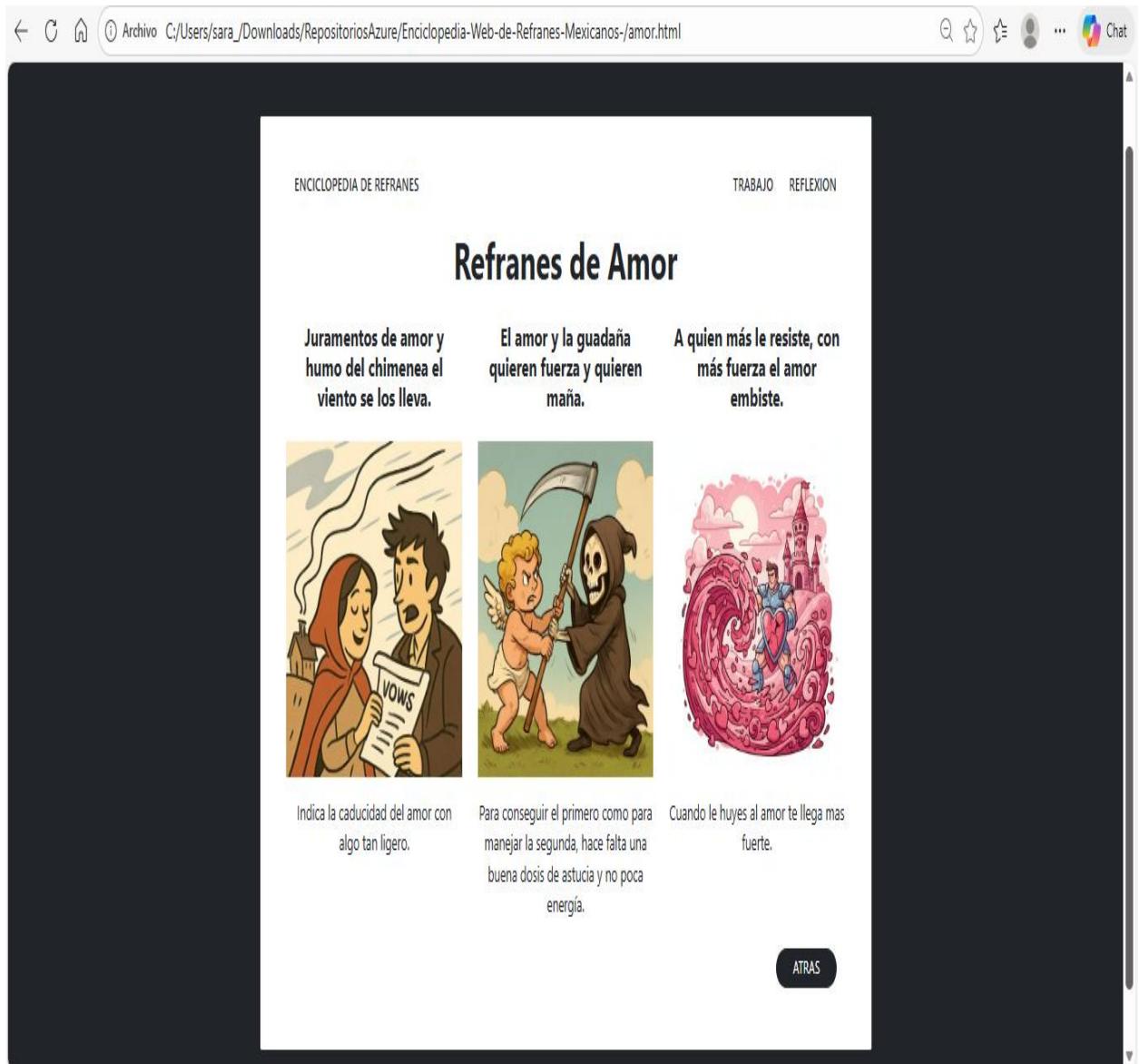
Visualización en navegador del mockup del catálogo (catalogo_mockup.html)



La captura evidencia la interfaz tipo mockup con texto descriptivo y menú superior (AMOR, TRABAJO, REFLEXIÓN), utilizada como referencia visual dentro del proyecto.

Figura 64

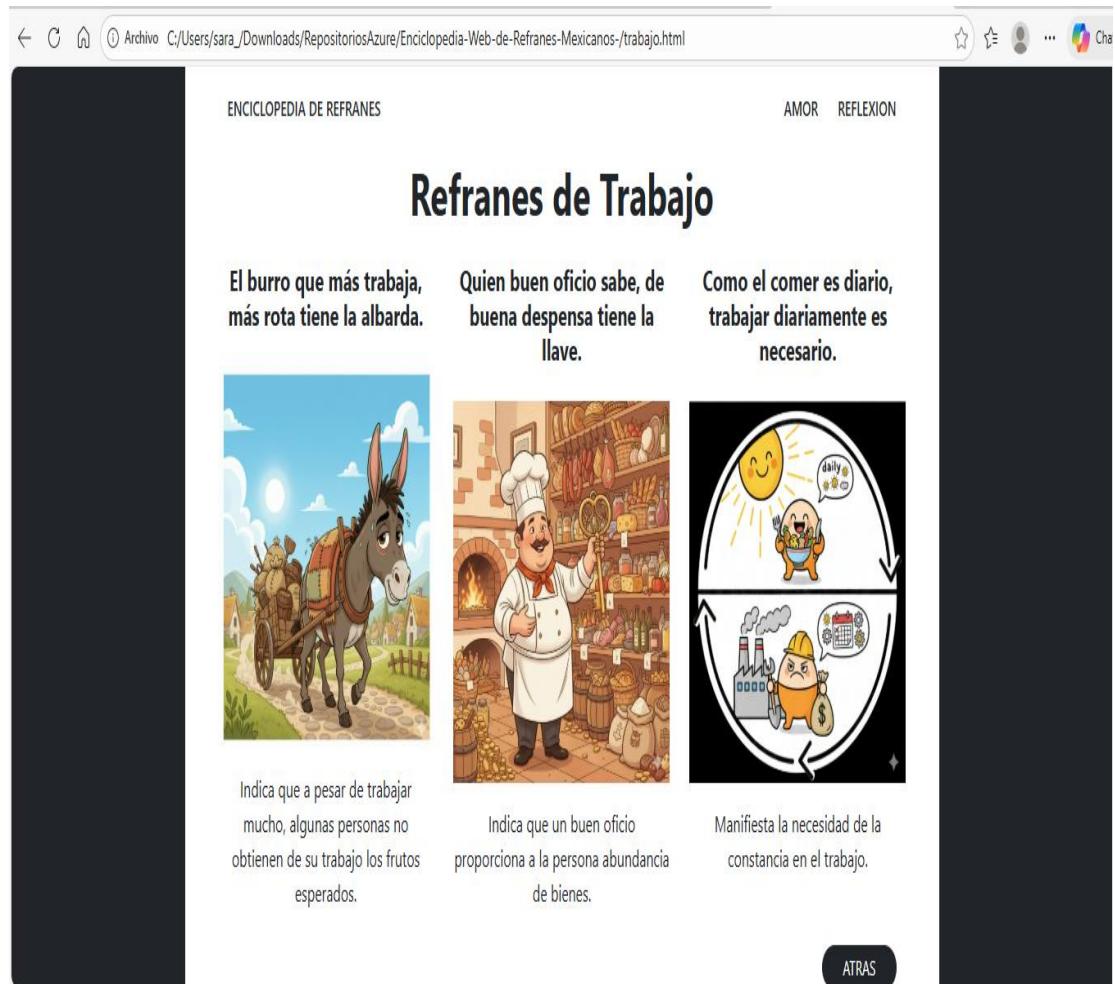
Visualización en navegador de la sección Amor (amor.html)



Se muestra la sección Amor en ejecución, con refranes representados en tarjetas con imagen, título y explicación, además del botón ATRÁS para regresar al catálogo.

Figura 65

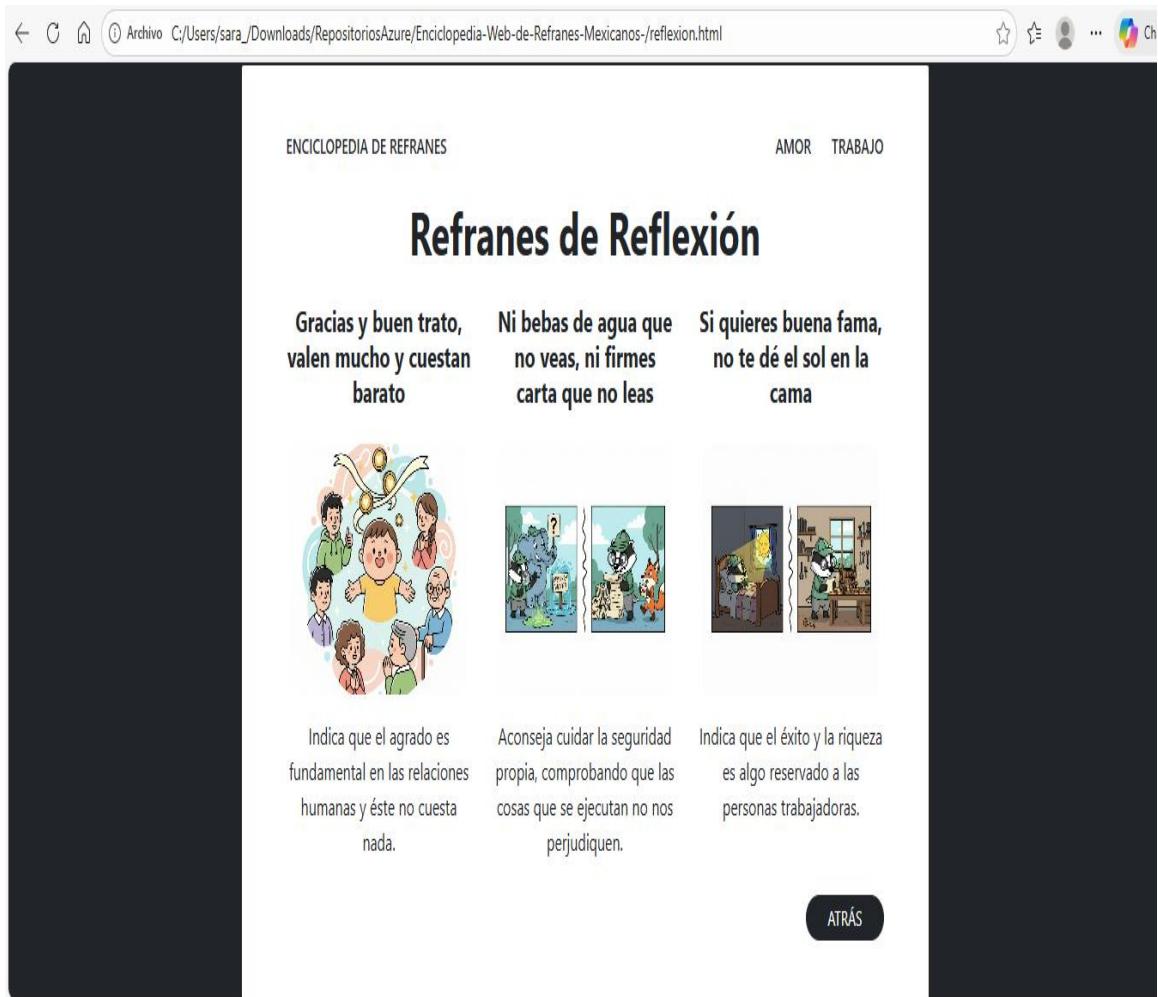
Visualización en navegador de la sección Trabajo (trabajo.html)



En esta evidencia se aprecia la ejecución de la sección Trabajo, presentando refranes en formato de tarjetas con imagen ilustrativa y descripción, manteniendo coherencia con el diseño general del sistema.

Figura 66

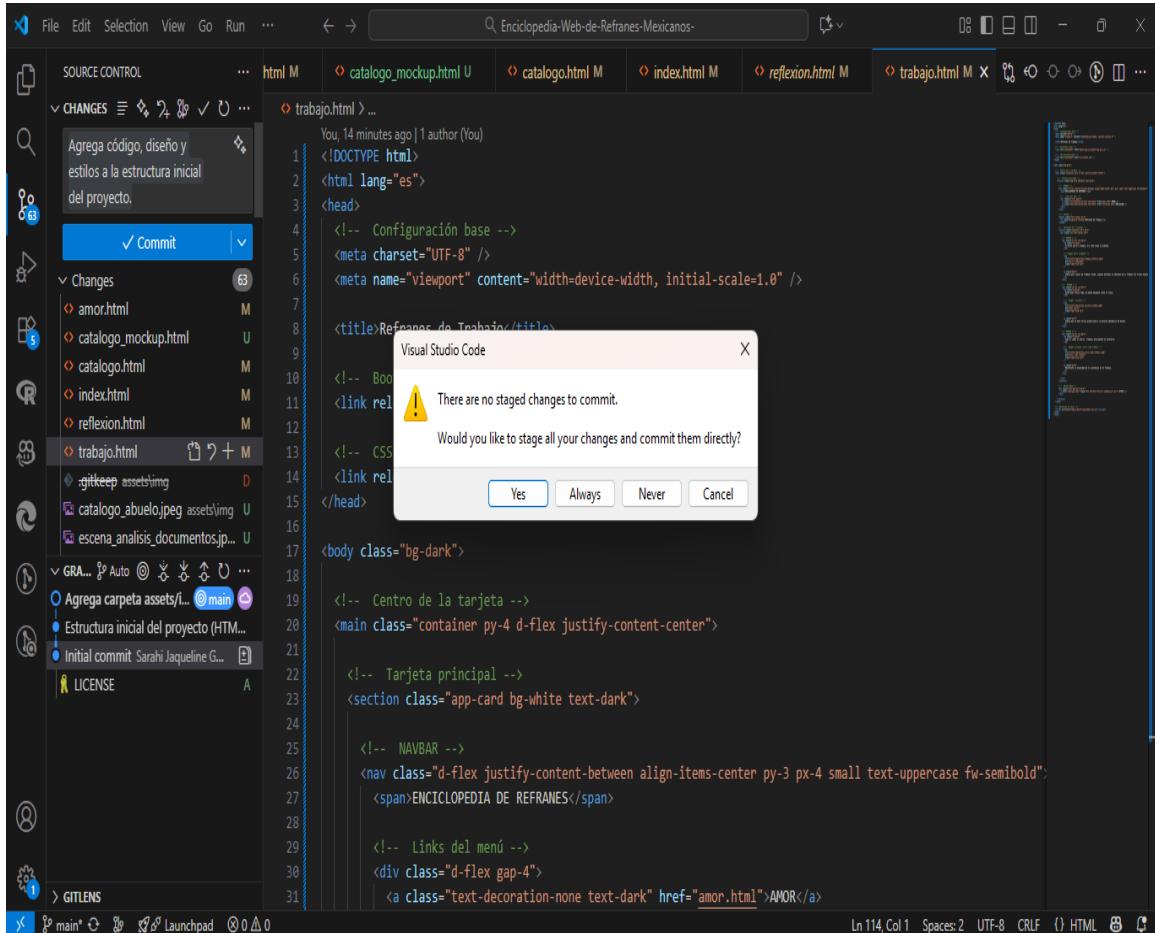
Vista previa de la página reflexión.html:



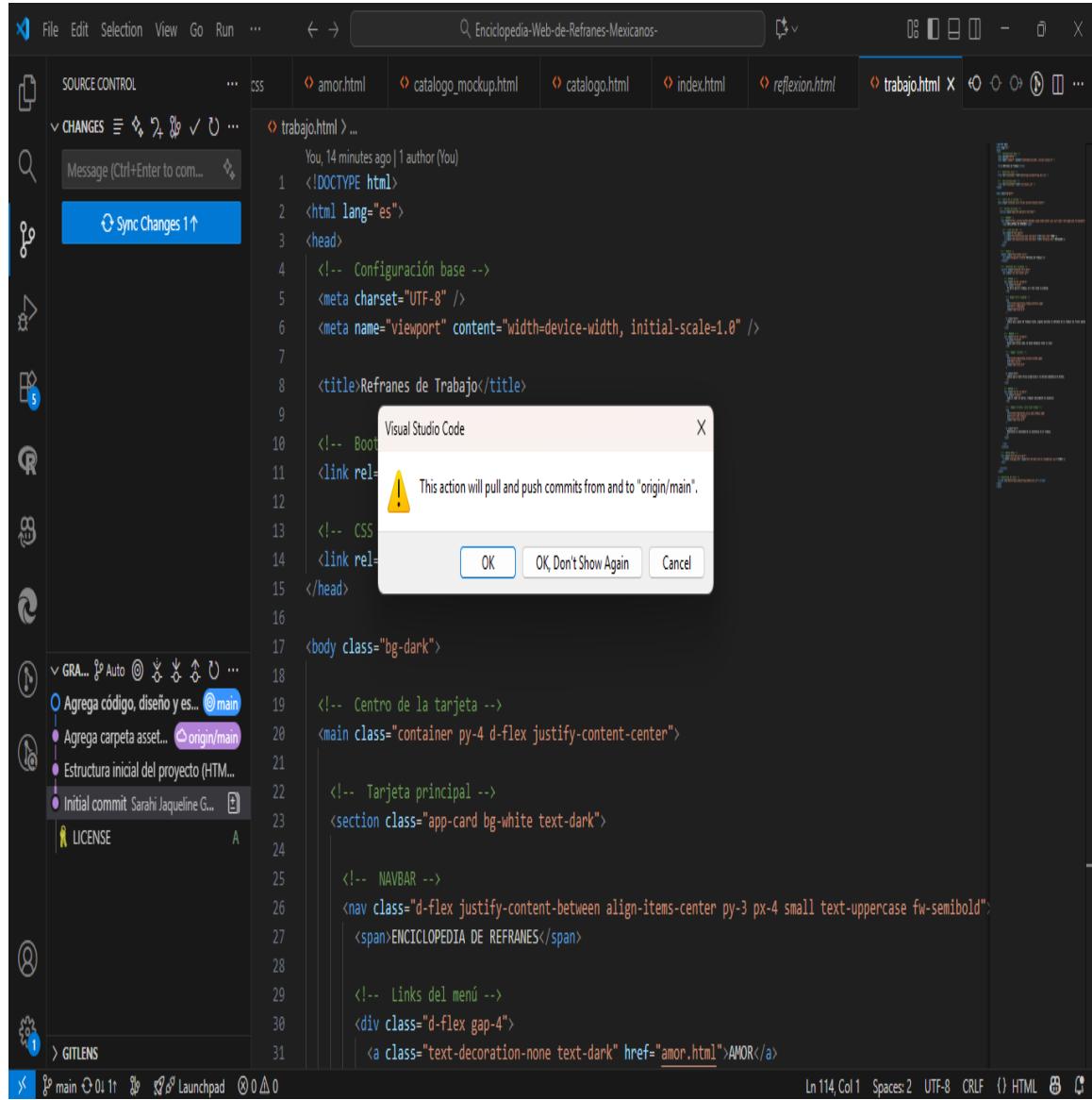
Evidencia de la visualización local del apartado “Refranes de Reflexión”, mostrando el diseño final con tarjetas, imágenes y botón de navegación (Atrás) aplicado mediante Bootstrap y estilos personalizados.

Figura 67

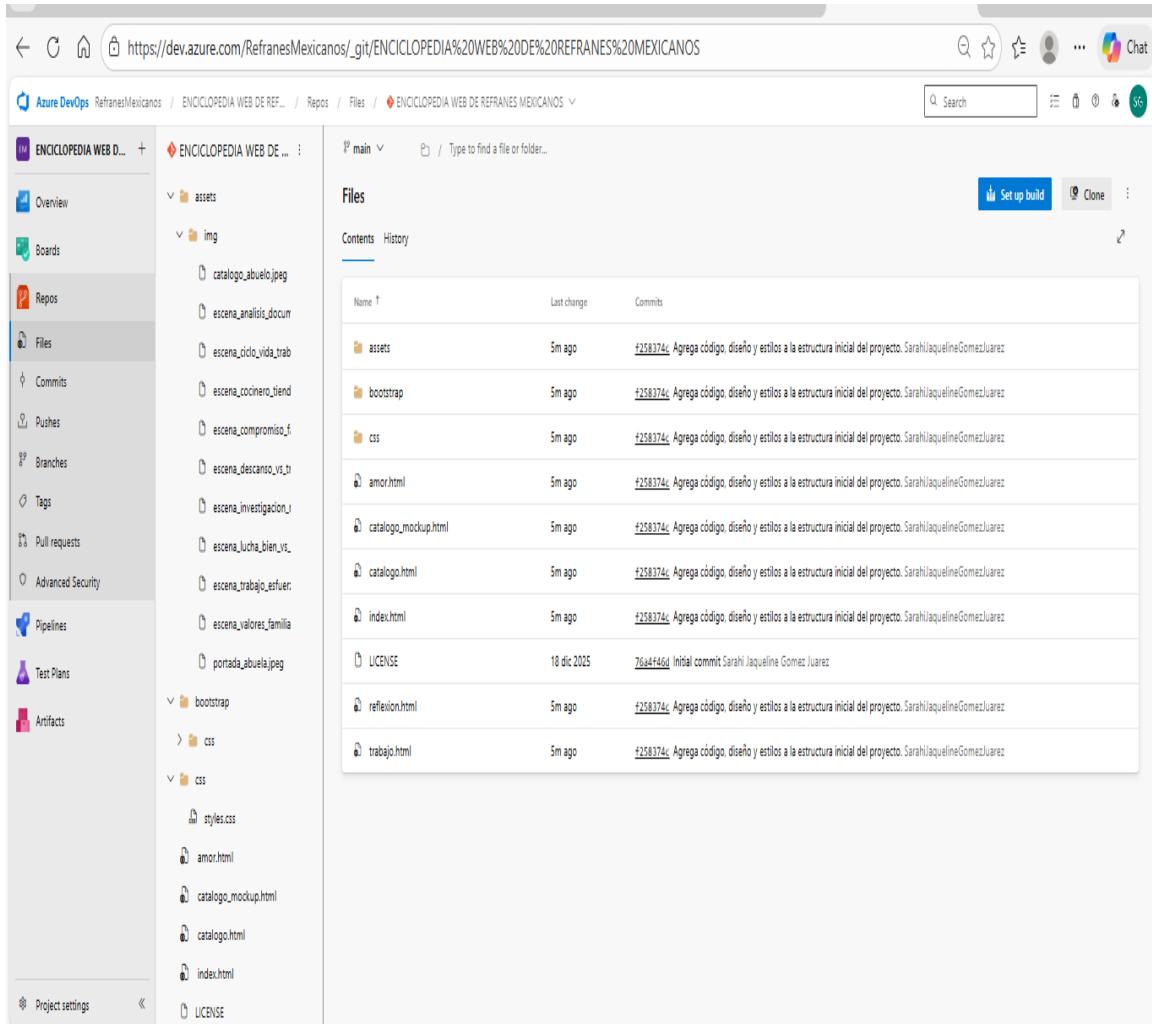
Confirmación de cambios sin stage en Visual Studio Code



Se muestra el aviso de Visual Studio Code indicando que no hay cambios preparados (staged) para commit, proponiendo aplicar stage a todos los archivos modificados antes de confirmar el commit del segundo push.

Figura 68**Sincronización de cambios hacia origin/main**

Evidencia del proceso de sincronización (Sync Changes) en VS Code, el cual realiza el envío (push) y descarga (pull) de commits entre el repositorio local y el repositorio remoto en Azure DevOps.

Figura 69**Repositorio actualizado en Azure DevOps**


The screenshot shows the Azure DevOps interface for a repository named 'ENCICLOPEDIA WEB DE REFRANES MEXICANOS'. The left sidebar is visible with various project management sections like Overview, Boards, and Repos. The 'Files' section is selected. The main content area shows the 'main' branch with a list of files. The files listed are:

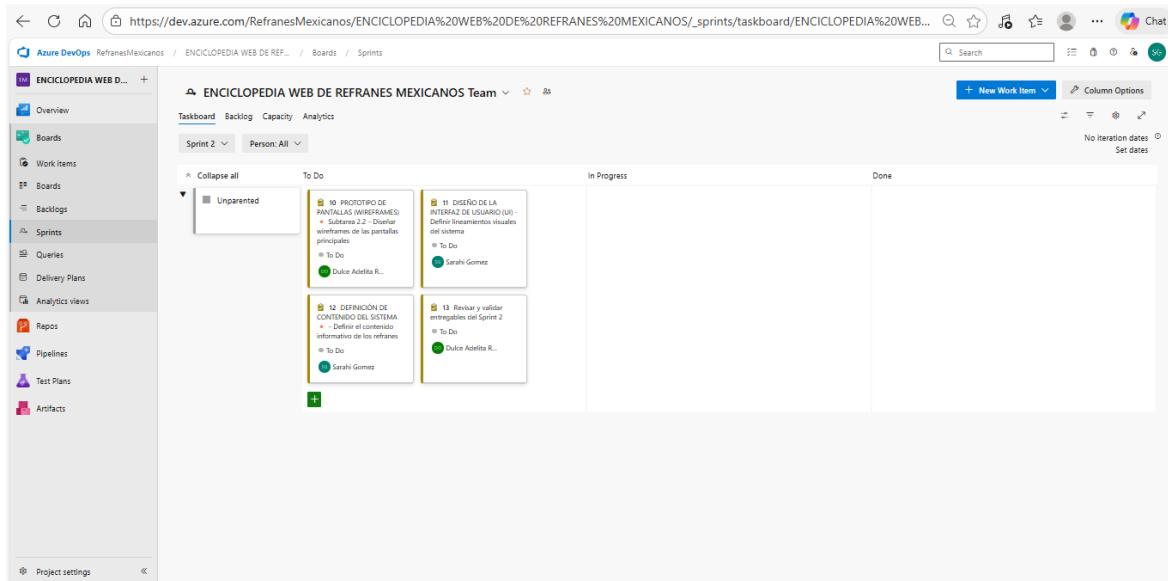
Name	Last change	Commits
assets	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
bootstrap	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
css	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
amor.html	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
catalogo_mockup.html	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
catalogo.html	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
index.html	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
LICENSE	18 dic 2025	7644f46d Initial commit Sarah Jaqueline Gomez Juarez
reflexion.html	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez
trabajo.html	5m ago	f258374c Agrega código, diseño y estilos a la estructura inicial del proyecto. SarahJaquelineGomezJuarez

The interface includes a search bar, a 'Set up build' button, and a 'Clone' button. The bottom of the page shows 'Project settings' and a 'LICENSE' file.

Captura de Azure DevOps donde se valida que el segundo push fue exitoso, mostrando los archivos del proyecto (HTML, CSS, Bootstrap y assets) actualizados en la rama main con el commit correspondiente.

Figura 70

Tablero de Sprint 2 en Azure DevOps (estado inicial)



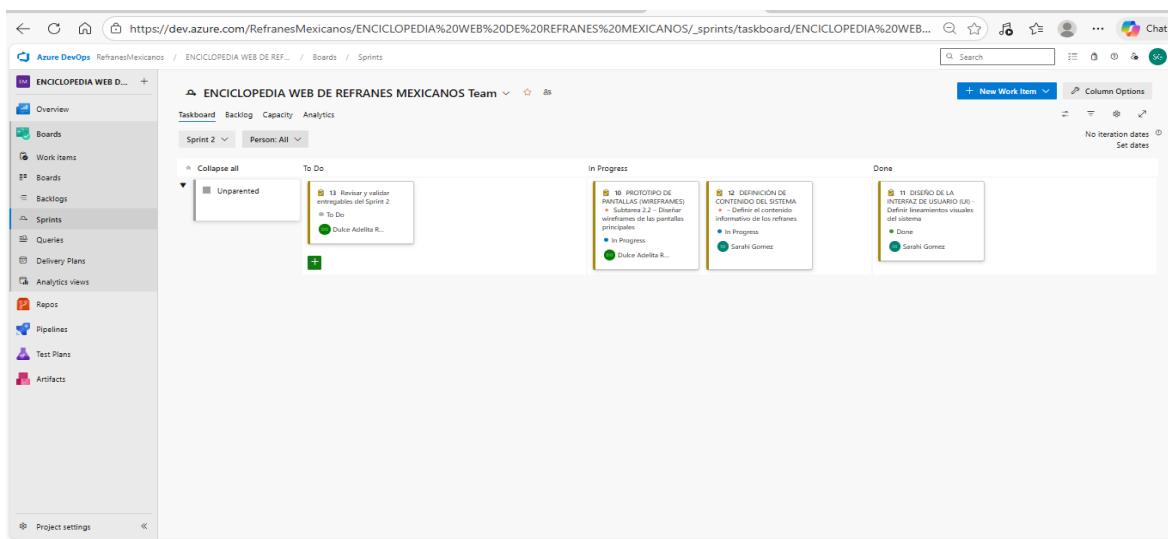
The screenshot shows the Taskboard for the ENCICLOPEDIA WEB DE REFRANES MEXICANOS Team in Sprint 2. The 'To Do' column contains three tasks:

- 10. PROTOTIPO DE PANTALLAS (WIREFRAMES) / Subtarea 2.2 - Diseñar wireframes de las pantallas principales. Assigned to Dulce Adelita R...
- 11. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI) - Definir lineamientos visuales del sistema. Assigned to Sarah Gomez
- 12. DEFINICIÓN DE CONTENIDO DEL SISTEMA - Definir el contenido informativo de los refranes Assigned to Sarah Gomez

Se visualiza el Taskboard del Sprint 2 en Azure DevOps con las actividades ubicadas en la columna To Do, permitiendo identificar la planeación inicial antes de iniciar el flujo de trabajo.

Figura 71

Actualización de tareas del Sprint 2 (cambios a In Progress y Done)



The screenshot shows the Taskboard for the ENCICLOPEDIA WEB DE REFRANES MEXICANOS Team in Sprint 2. The 'To Do' column contains one task:

- 13. Revisar y validar entregables del Sprint 2 Assigned to Dulce Adelita R...

The 'In Progress' column contains two tasks:

- 10. PROTOTIPO DE PANTALLAS (WIREFRAMES) / Subtarea 2.2 - Diseñar wireframes de las pantallas principales. Assigned to Dulce Adelita R...
- 12. DEFINICIÓN DE CONTENIDO DEL SISTEMA - Definir el contenido informativo de los refranes Assigned to Sarah Gomez

The 'Done' column contains one task:

- 11. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI) - Definir lineamientos visuales del sistema Assigned to Sarah Gomez

Se muestra el movimiento de tarjetas del Sprint 2 hacia las columnas In Progress y Done, evidenciando el avance de actividades conforme se ejecutan los entregables del sprint.

Figura 72

Sprint 2 finalizado (tareas en Done)

The screenshot shows the Azure DevOps Taskboard for the 'ENCICLOPEDIA WEB DE REFRANES MEXICANOS Team'. The 'Sprint 2' tab is selected. The board has four columns: 'To Do', 'In Progress', and 'Done'. The 'To Do' column contains a single task: '10. UN PANTALLA (WIREFRAMES)'. The 'In Progress' column contains two tasks: '11. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI)' and '12. DEFINICIÓN DE CONTENIDO DEL SISTEMA'. The 'Done' column contains three tasks: '13. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI)', '14. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI)', and '15. DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO (UI)'. Each task card includes a description, a list of sub-tasks, and the names of the team members assigned to it.

Se observa el Sprint 2 con las tareas concluidas en la columna Done, validando el cierre del sprint y la entrega completa de los elementos planeados.

Figura 73

Tablero de Sprint 3 en Azure DevOps (tareas en To Do):

The screenshot shows the Azure DevOps Taskboard for the 'ENCICLOPEDIA WEB DE REFRANES MEXICANOS Team'. The 'Sprint 3' tab is selected. The board has four columns: 'To Do', 'In Progress', and 'Done'. The 'To Do' column contains four tasks: '14. DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA HTML', '15. IMPLEMENTACIÓN DE DISEÑO CON BOOTSTRAP', '16. IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN DEL SITIO', and '17. PRUEBAS DE USABILIDAD Y COMPATIBILIDAD'. The 'In Progress' and 'Done' columns are empty. Each task card includes a description, a list of sub-tasks, and the names of the team members assigned to it.

Se presenta el Sprint 3 con las tareas planificadas en To Do, incluyendo desarrollo de estructura HTML, implementación de diseño y actividades de verificación, como parte de la ejecución del proyecto.

Figura 74

Avance del Sprint 3 (tareas en In Progress y Done)

The screenshot shows the Azure DevOps Taskboard for the 'ENCICLOPEDIA WEB DE REFRAJES MEXICANOS Team' in 'Sprint 3'. The board is divided into three columns: 'To Do', 'In Progress', and 'Done'. Each column contains several work items, each with a title, description, and a list of tasks. The 'In Progress' and 'Done' columns show work items that have been moved from the 'To Do' column, indicating progress. The 'To Do' column contains work items that are still pending. The 'Done' column contains work items that have been completed.

Column	Work Item	Description	Status
To Do	14 DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA HTML	Construir la estructura base del sitio	New
To Do	18 REVISIÓN Y CIERRE DEL SPRINT 3	Validar entregables del Sprint 3	To Do
In Progress	16 IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN DEL SITIO	– Integrar menú y enlaces de navegación	In Progress
In Progress	17 PRUEBAS DE USABILIDAD Y COMPARATIBILIDAD	– Verificar funcionamiento del sitio	In Progress
Done	15 IMPLEMENTACIÓN DE DISEÑO CON BOOTSTRAP	– Aplicar estilos y diseño responsive	Done
Done	16 IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN DEL SITIO	– Integrar menú y enlaces de navegación	Done
Done	17 PRUEBAS DE USABILIDAD Y COMPARATIBILIDAD	– Verificar funcionamiento del sitio	Done
Done	18 REVISIÓN Y CIERRE DEL SPRINT 3	– Validar entregables del Sprint 3	Done

Se evidencia el progreso del Sprint 3 con tareas movidas a In Progress y otras finalizadas en Done, reflejando la ejecución del sprint de acuerdo con SCRUM.

Figura 75.

Sprint 3 completado (cierre con tareas en Done)

The screenshot shows the Azure DevOps Taskboard for the 'ENCICLOPEDIA WEB DE REFRAJES MEXICANOS Team' in 'Sprint 3'. The board is divided into three columns: 'To Do', 'In Progress', and 'Done'. All work items from the 'To Do' and 'In Progress' columns have been moved to the 'Done' column, indicating that the sprint has been completed. The 'Done' column now contains all the work items that were previously in the other two columns.

Column	Work Item	Description	Status
Done	14 DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA HTML	Construir la estructura base del sitio	Done
Done	18 REVISIÓN Y CIERRE DEL SPRINT 3	Validar entregables del Sprint 3	Done
Done	16 IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN DEL SITIO	– Integrar menú y enlaces de navegación	Done
Done	17 PRUEBAS DE USABILIDAD Y COMPARATIBILIDAD	– Verificar funcionamiento del sitio	Done
Done	15 IMPLEMENTACIÓN DE DISEÑO CON BOOTSTRAP	– Aplicar estilos y diseño responsive	Done
Done	16 IMPLEMENTACIÓN DE NAVEGACIÓN DEL SITIO	– Integrar menú y enlaces de navegación	Done
Done	17 PRUEBAS DE USABILIDAD Y COMPARATIBILIDAD	– Verificar funcionamiento del sitio	Done
Done	18 REVISIÓN Y CIERRE DEL SPRINT 3	– Validar entregables del Sprint 3	Done

Se visualiza el cierre del Sprint 3, con todas las actividades marcadas como Done, comprobando la finalización del ciclo de trabajo y la validación de los entregables.

Enlaces del Proyecto:

Repositorio del Proyecto en GitHub:

<https://github.com/SarahiJaquelineGomezJuarez/Enciclopedia-Web-de-Refranes-Mexicanos-/tree/main/RepositoriosAzure>

Repositorio del Proyecto en Azure:

https://RefranesMexicanos@dev.azure.com/RefranesMexicanos/ENCICLOPEDIA%20WEB%20DE%20REFRANES%20MEXICANOS/_git/ENCICLOPEDIA%20WEB%20DE%20REFRANES%20MEXICANOS

Conclusión:

En conclusión, la realización del Repositorios permitió consolidar el avance del proyecto “Enciclopedia Web de Refranes Mexicanos” de manera estructurada y profesional, demostrando la correcta aplicación de la metodología SCRUM mediante la organización de tareas por sprints, el seguimiento de avances en tableros de Azure DevOps y la entrega progresiva de resultados verificables, a partir del prototipado de interfaces y la integración del diseño en código real, se logró mantener coherencia entre lo planificado y lo implementado, confirmando la funcionalidad del sistema mediante la navegación efectiva entre páginas y la correcta presentación visual de cada sección.

Asimismo, esta etapa representó un paso fundamental en el desarrollo técnico del proyecto, ya que no solo se trabajó en la programación del sitio con HTML, CSS y Bootstrap, sino que se fortaleció de manera significativa el dominio del control de versiones mediante Git y la gestión de repositorios en Azure DevOps. La realización de commits, sincronización de cambios y pushes hacia la rama principal evidenció el cumplimiento del ciclo profesional de trabajo en proyectos reales, permitiendo asegurar trazabilidad, respaldo, control de cambios y documentación del progreso, en consecuencia, el proyecto no se limita a ser una propuesta académica, sino que refleja prácticas modernas usadas dentro del entorno laboral del desarrollo de software.

Adicionalmente, adquirir estas habilidades resulta altamente importante, ya que nos prepara para escenarios reales de trabajo donde el uso de repositorios, control de versiones y metodologías ágiles es un requisito esencial. El manejo de herramientas como Visual Studio Code, Git y Azure DevOps contribuye al desarrollo de competencias clave como la organización,

disciplina y responsabilidad tecnológica, fortaleciendo la capacidad para trabajar de manera ordenada incluso en proyectos pequeños y con pocos integrantes.

Finalmente, este aprendizaje también genera beneficios aplicables tanto en la vida cotidiana como en el ámbito laboral.

En la vida diaria, promueve habilidades como la planificación de actividades, la gestión del tiempo, el seguimiento de pendientes y el hábito de documentar procesos de forma clara.

En el entorno profesional, fortalece habilidades como el trabajo colaborativo, la resolución de problemas técnicos, la adaptabilidad a herramientas tecnológicas, la capacidad de aplicar estándares y el pensamiento lógico para estructurar proyectos.

En conjunto, los avances alcanzados en esta etapa consolidan una base sólida para continuar con las siguientes fases del proyecto, especialmente aquellas relacionadas con publicación en la nube, despliegue y mejora continua del sistema.

Referencias:

Battle-Born. (s. f.-a). *Documentación de Azure Repos - Azure DevOps*. Microsoft Learn.

<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/devops/repos/>

Battle-Born. (s. f.-b). *Revisión del historial del repositorio - Azure Repos*. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/azure/devops/repos/git/review-history>

Chcomley. (s. f.). *Documentación de Azure DevOps*. Microsoft Learn.

<https://learn.microsoft.com/es-es/azure/devops/>

Contributors, M. o. J. T. A. B. (s. f.-a). *Get started with Bootstrap*.

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

Contributors, M. o. J. T. A. B. (s. f.-b). *Introduction*.

<https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/>

Documentation for Visual Studio Code. (2021, 3 noviembre).

<https://code.visualstudio.com/docs>

Git - user-manual Documentation. (s. f.). <https://git-scm.com/docs/user-manual>

Porto, J. P., & Merino, M. (2024, 5 marzo). *Repositorio - Qué es, ejemplos, definición y concepto*. Definición.de. <https://definicion.de/repositorio/>

Source Control in VS Code. (2021a, noviembre 3).

<https://code.visualstudio.com/docs/sourcecontrol/overview>

Source Control in VS Code. (2021b, noviembre 3).

<https://code.visualstudio.com/docs/sourcecontrol/overview>

Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing. (s. f.-a). Zoom.

<https://academiaglobal->

mx.zoom.us/rec/play/mI22ML1UOTSSIK2HHOmPku5Dksc_XaI5ul53l3o0njhcSgKcOPmcNV0K0SGAfIPyzummF5ZJaGaWTzQ.zPPma7ahxMt90vpD?eagerLoadZvaPages=sidemenu.billin
g.plan_management&accessLevel=meeting&canPlayFromShare=true&from=share_recording_d
etail&continueMode=true&componentName=rec-
play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Facademiaglobal-
mx.zoom.us%2Frec%2Fshare%2FFC3hYvCePzhGvX9x9_hNIHFz_C_ZAbJr_e_vF5QcRyrSvx
B46OKoCa21n5S6Gug.BQQsD5ZKWucB4cPC

Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing. (s. f.-b). Zoom.

https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/0lBOTeOouiGWuj3_7FVTdJ-qj9C8meOZW7G-icdH2DXAH0BBVeLm4G9E7Ih-78Ma6OcE1TrXIWYx0WxB.9E84hJZ4w_sl6Xu2?eagerLoadZvaPages=sidemenu.billing.plan_management&accessLevel=meeting&canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Facademiaglobal-mx.zoom.us%2Frec%2Fshare%2FHlli7NUqXt7GCwvGsusn17DiCku00Xqw3bVJbIKPn4nPa2qKn4yFY7XFrtLoA3Qx.nUXnmn_yDhe0GWz3