



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ZACATECAS
"FRANCISCO GARCÍA SALINAS"
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA
ELÉCTRICA
INGENIERÍA EN SOFTWARE



Taller de Arte y Emociones Proyecto ADOO



ABRAHAM LOPEZ MORENO

Introducción	4
Metodología	4
Visión	4
Contexto Actual	5
Minuta	5
Puntos Principales Tratados	5
Problemas Identificados	5
Aclaraciones	5
1. Registro	5
2. Acceso a la Plataforma	6
3. Sesión del Tutor	6
4. Registro y Seguimiento de Actividades	6
Datos mínimos del Alumno:	6
Datos mínimos del Tutor:	6
Observaciones de la Minuta	7
Problemas Identificados	7
Objetivo	8
Stakeholders Idenficados	8
Primarios:	8
Secundarios:	8
Alcance Inicial (Scope)	8
Supuestos	9
Restricciones	9
Beneficios Esperados	9
Análisis de Requisitos	10
Requerimientos Funcionales	10
R01: Gestión de Alumnos	10
R02: Gestión de Tutores	10
R03: Control de Asistencia	10
R04: Seguimiento Emocional	10
R05: Actividades del Taller	10
RF06 – Sesiones de Usuario	11
Requerimientos No-Funcionales	11
R01: Usabilidad	11
R02: Disponibilidad / Accesibilidad	11
R03: Rendimiento	11
R04: Seguridad	11
Reglas de Negocio	11
RN01 - Registro Alumnos	11
RN02 - Acceso y Permisos	12
RN03 - Actividades	12
RN04 - Privacidad	12
Casos de Uso	12
Preliminares	12

Actor: Tallerista	12
Actor: Instructor	12
Actor: Tutor	13
Casos de Uso Detallados	13
Modelo de Domino	24
Diagrama de Clases	24
Fases	24
Fase de Inicio (Inception)	24
Iteración 1 (Duración 1 semana)	24
Iteración 2 (Duración 2 semanas)	25
Fase de Elaboración	25
Conclusiones y Futuro	26

Introducción

El **Taller de Arte y Emociones** es un proyecto enfocado en realizar ejercicios artísticos del manejo de emociones y enseñanzas sobre el respeto y confianza, dirigidos hacia niños de entre 4 a 12 años. Impartido por la Lic. En Psicología *Carolina Mendoza* y la Lic. En Artes *Nadia Martinez*, es un taller que aunque esté dando sus primeros pasos, afortunadamente se está llenando poco a poco de alumnado y es aquí donde se plantea la problemática del presente proyecto.

Y es que como en muchos otros talleres artísticos, como los de pintura, escultura, dibujo o manualidades, se opera de manera informal en la gestión de sus alumnos. Esto genera dificultades para el control de registros, seguimiento de clases y manejo de pagos, lo que repercute directamente en la organización del maestro y en la experiencia del estudiante.

Es entonces que un Sistema de Control de Registro y Gestión del Taller surge como una solución que permite llevar un registro estructurado y accesible de cada estudiante: los datos personales tanto del tutor como del alumno, el curso al que está inscrito, su nivel de aprendizaje y su historial dentro del taller.

Es por eso, que en este documento se presenta una *Metodología Ágil*, utilizada para el desarrollo del presente proyecto para el Taller Arte y Emociones, un sistema orientado al registro de alumnos, gestión de información, seguimiento emocional y actividades pedagógicas.

Metodología

El Agile Unified Process es una metodología definida por su simplicidad y adaptabilidad. Está basada en un enfoque incremental e iterativo para el desarrollo de software. Las fases se dividen en iteraciones, lo que permite entregas parciales y regulares de funcionalidades.

No es en sí una metodología a seguir a rajatabla, precisamente las metodologías ágiles nos permiten tener esa variabilidad a la hora de la ejecución. Y es que debido a limitaciones de tiempo y del curso presente, solo se abarcan las fases de Inicio (*Inception*), Elaboración, cubriendo hasta la parte del Análisis y Diseño.

Visión

El proyecto se desarrolla con un solo integrante, y con participación activa del cliente (la jefa del taller), lo cual exige un proceso iterativo, colaborativo y flexible.

La metodología aquí planteada permite asegurar claridad en los requisitos, trazabilidad, comunicación efectiva con el cliente y producción continua de artefactos.

Contexto Actual

Para poder dar un inicio sólido al proyecto, se tuvo una primera acercamiento a la jefa del Taller, donde se presentaron las principales problemáticas que un proyecto como el presente pueda atender.

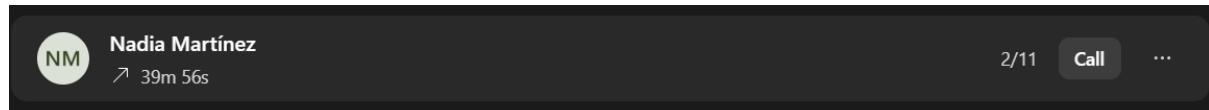
Minuta

Fecha: 2 de Noviembre del 2025

Asistentes: Abraham Lopez Moreno, Nadia Lucía Martinez Hernandez

Duración: 39 min 56s

Plataforma: Microsoft Teams



Puntos Principales Tratados

1. Se busca un sistema ágil y práctico para el registro y seguimiento de los alumnos
2. Datos almacenados en la plataforma y accesibles en todo momento
3. Sistema de Sesión para el Tutor/Alumno
4. Registro y seguimiento de Actividades dentro del Taller

Problemas Identificados

1. No se tiene una plataforma estandarizada para la información
2. Los datos se guardan en un excel
3. El registro se hace mediante Whatsapp
4. El seguimiento de las actividades se mantiene en físico
5. Dificultad para encontrar el contacto de los tutores en caso de Emergencia

Aclaraciones

1. Registro

- Proceso actual toma: 20 min
- Lo más lento actualmente: 40 min

- Lo más urgente de agilizar: Registro de información

2. Acceso a la Plataforma

- Quién necesita acceso: Talleristas (2 personas)
- Login: Usuario/contraseña
- Desde dónde acceden: Móvil del Taller (Principalmente)
- Necesidad de acceso sin internet: Sí

3. Sesión del Tutor

- ¿Tutores tienen email/tecnología?: Todos
- Login: Usuario/contraseña
- ¿Qué podrá hacer el Tutor?: Ver seguimiento del Alumno y Subir Actividades

4. Registro y Seguimiento de Actividades

- Quién registra actividades: Ambos Talleristas
- Tienen catálogo de actividades: Planeación Semestral escritas en un documento Word
- Cómo evalúan el progreso emocional actualmente: A final de semestre se planea una actividad final y se tiene una sesión con los Tutores

Datos mínimos del Alumno:

- Nombre completo
- Edad/Fecha nacimiento
- Foto ("Sería bueno")
- Necesidades especiales: Solo si aplica

Datos mínimos del Tutor:

- Nombre
- Teléfono
- Email
- Parentesco
- Contactos de emergencia/secundarios

Observaciones de la Minuta

- Dolor principal actual: El proceso de registro no es práctico ni ágil
- Lo más urgente: El registro
- Alcance inicial: Tallerista e instructores primero, tutores después
- Expectativa: Un sistema completo para el taller con sesiones para Tallerista y Tutor
- Limitación importante: Sólo cuenta con un móvil para el Taller

Actualmente, la gestión operativa se realiza de forma informal, combinando:

- Registros en papel
- Excel no estandarizado
- Comunicación por WhatsApp
- Actividades documentadas en físico
- Planeaciones semestrales en archivos Word

Esta falta de sistema genera lentitud, duplicación de datos y dificultad para hacer seguimiento del progreso emocional de los alumnos.

Problemas Identificados

Y es precisamente la falta de una plataforma estandarizada que centralice la información lo que obliga a distribuir los datos en múltiples medios sin un formato consistente, como lo pueden ser archivos de Excel, Word, o documentos físicos.

El registro de nuevos alumnos y sus respectivos tutores se realiza a través de WhatsApp, generando dispersión y dificultades de seguimiento, mientras que el monitoreo de las actividades se documenta de forma física, lo que complica su consulta y análisis.

Esta fragmentación de la información provoca que, en situaciones de emergencia, sea difícil identificar y contactar rápidamente a los tutores, aumentando los riesgos operativos. Además, el proceso completo de registro de un alumno es notablemente lento, tomando entre 20 y 40 minutos por caso, lo que consume un tiempo valioso que podría destinarse a actividades pedagógicas.

A esto se suma la limitación tecnológica de contar con un único dispositivo móvil para toda la gestión administrativa, lo que restringe la accesibilidad y eficiencia del taller.

Objetivo

Para resolver estas problemáticas, se propone el desarrollo de un sistema digital ágil, accesible y fácil de usar, diseñado específicamente para cubrir las necesidades del taller.

Este sistema permitirá registrar alumnos y tutores de forma estructurada y sin contratiempos, centralizando toda la información en un único lugar desde donde se podrá consultar y administrar de manera eficiente. Además, integrará funcionalidades para llevar un seguimiento continuo tanto del progreso emocional como artístico de cada alumno, y facilitará el registro detallado de las actividades semanales.

Contará con acceso diferenciado para talleristas e instructores, adaptando los permisos y las vistas según el perfil del usuario, e incluirá una sesión exclusiva para tutores donde podrán visualizar de forma clara y organizada el progreso de sus hijos, mejorando así la comunicación y la transparencia del proceso educativo.

Stakeholders Identificados

Primarios:

- Tallerista: Usuario principal, sesión de administrador, toma decisiones, registro de alumnos, actualización de datos, etc.
- Instructores: Registro de progreso y actividades.
- Tutores/Padres: Usuarios con sesión propia para consultar el seguimiento del alumno y subir evidencias.

Secundarios:

- Alumnos (4-12 años): Beneficiarios indirectos

Alcance Inicial (Scope)

El alcance visualizado hasta ahora del proyecto incluye:

- Registro de alumnos (con datos mínimos y foto).
- Registro de tutores (múltiples por alumno, con contactos de emergencia).
- Registro y consulta de actividades del taller.
- Control de asistencia por sesión.
- Registro de niveles o estados emocionales por clase.

- Catálogo de actividades basado en la planeación semestral.
- Sesión para Talleristas / Instructores.
- Sesión para Tutores (visualización + carga de evidencias).
- Consulta rápida de contactos de emergencia.
- Acceso vía dispositivo móvil.

No Incluye:

- Procesos de pago o inscripciones económicas.
- Comunicación interna estilo chat.
- Integración con plataformas externas.

Supuestos

- Los tutores cuentan con smartphones y acceso a internet.
- El taller opera principalmente desde un solo teléfono móvil.
- Se espera un crecimiento continuo del alumnado.
- De 2 a 3 talleristas usando el sistema

Restricciones

- Disponibilidad limitada de hardware (un solo móvil).
- Tiempo de desarrollo ajustado.
- Necesidad de funcionamiento offline parcial.
- Manejo estricto y protegido de datos de menores.

Beneficios Esperados

Se espera una reducción ideal de tiempo de más del 50% en procesos administrativos, así como la disponibilidad de una información centralizada y segura, que proporcionará mejor seguimiento del progreso de los alumnos.

Así como una base clara y fuerte para escalar el negocio.

Para los tutores un beneficio importante es el fácil acceso al progreso de sus hijos, así como una comunicación más fluida con las representantes del taller. Traduciéndose en una mejor transparencia para el proceso educativo.

Análisis de Requisitos

Requerimientos Funcionales

R01: Gestión de Alumnos

- Sistema debe permitir registrar nuevo alumno.
- Debe incluir datos personales básicos.
- Agregar necesidades especiales (si aplica).
- Debe permitir actualizar información.
- Debe permitir dar de baja/inactivar alumno.

R02: Gestión de Tutores

- Registrar tutor con datos completos (teléfono, email, parentesco).
- Registrar contactos de emergencia.
- Datos de contacto obligatorios.

R03: Control de Asistencia

- Registrar presencia por sesión.
- Llevar historial de asistencia.
- Reportes de inasistencia.

R04: Seguimiento Emocional

- Registrar estado emocional por sesión.
- Llevar historial emocional.
- Identificar patrones o cambios.
- Registro de observaciones por el instructor.

R05: Actividades del Taller

- Catálogo de actividades disponibles en la planeación semestral.
- Asignar actividad a sesión.
- Registrar participación/evidencias por alumno.

RF06 – Sesiones de Usuario

- Acceso para Talleristas/Instructores.
- Acceso para Tutores.
- Autenticación mediante usuario/contraseña.

Requerimientos No-Funcionales

R01: Usabilidad

- Debe funcionar correctamente en un solo móvil del taller.
- Interfaz optimizada para pantallas pequeñas.
- Registro de alumno debe completarse en menos de 5 minutos (meta crítica).

R02: Disponibilidad / Accesibilidad

- Acceso desde móvil y eventualmente desde PC.
- Necesidad de acceso offline parcial para registro (por mención de acceso "sin internet").

R03: Rendimiento

- Respuesta en menos de 3 segundos
- Soporte para 50+ usuarios simultáneos
- Disponibilidad 24/7

R04: Seguridad

- Autenticación obligatoria
- Encriptación de datos sensibles
- Backup seguido

Reglas de Negocio

RN01 - Registro Alumnos

1. Edad entre 4-12 años (flexible ±6 meses con justificación)
2. Mínimo 1 tutor con teléfono funcionando
3. Contacto emergencia adicional obligatorio

RN02 - Acceso y Permisos

Solo 2 talleristas tienen acceso completo

Tutores ven solo sus hijos

Información sensible solo visible para talleristas

Sesiones expiran después de 30 min de inactividad

RN03 - Actividades

Planificación semestral basada en documento existente

Actividad final especial cada semestre

Sesión de revisión con tutores obligatoria

Actividades "para casa" opcionales pero recomendadas

RN04 - Privacidad

Fotos solo con permiso explícito

Datos médicos/sensibles encriptados

Reportes semestrales anonimizables

Casos de Uso

Preliminares

Se hizo una identificación preliminar de ciertos casos de uso aplicables, más adelante se explicará el proceso de las iteraciones.

Actor: Tallerista

- UC01: Registrar nuevo alumno
- UC02: Buscar alumno existente
- UC03: Actualizar datos alumno

Actor: Instructor

- UC04: Tomar asistencia
- UC05: Asignar actividad
- UC06: Consultar historial de actividades de alumno

- UC07: Registrar progreso emocional

Actor: Tutor

- UC08: Ver progreso del Alumno

- UC09: Subir Actividad

- UC10: Actualizar datos de contacto

Casos de Uso Detallados

Registrar Alumno - UC-01

ID:	UC-01		
Nombre:	Registrar Alumno		
Creador por:	Abraham Lopez Moreno	Actualizado por:	Abraham Lopez Moreno
Fecha de Creación:	1 de Noviembre de 2025	Fecha de Última Actualización:	1 de Noviembre de 2025
Actor(es) Primarios:	Tallerista		
Actor(es) Secundarios:	Sistema		
Descripción:	El tallerista registra un nuevo alumno en el sistema con todos sus datos personales y los de su tutor.		
Pre-condiciones:	1. El alumno no está registrado previamente en el sistema 2. El tallerista tiene sesión iniciada con permisos de administración 3. Se cuenta con todos los datos necesarios del alumno y tutor		
Post-condiciones:	Éxito: 1. El Alumno aparece registrado exitosamente en la base de datos 2. El sistema está listo para registrar otro alumno o realizar otras operaciones Fracaso: 1. Los Datos están incompletos o no cumplen el formato 2. El registro no fue exitoso		
Prioridad:	Alta		

	<p>1. El tallerista selecciona "Registrar Nuevo Alumno" desde el menú principal</p> <p>2. El sistema muestra formulario con secciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Datos personales del alumno -Datos de contacto del tutor -Información médica/relevante <p>3. El tallerista completa todos los campos obligatorios</p> <p>4. El sistema valida los datos ingresados</p> <p>5. El sistema genera un ID único para el alumno</p> <p>6. El sistema guarda el registro y muestra mensaje de confirmación</p>
Flujo Normal:	<p>FA-1: Datos incompletos</p> <p>3a. Si faltan campos obligatorios, el sistema muestra error específico</p> <p>3b. El tallerista completa los campos faltantes</p> <p>3c. Continúa en paso 4</p> <p>FA-2: Alumno ya registrado</p> <p>4a. Si el sistema detecta posible duplicado (nombre + fecha nacimiento similar)</p> <p>4b. Muestra advertencia con datos del posible duplicado</p> <p>4c. El tallerista confirma si es nuevo o duplicado</p>
Flujo Alternativo:	<p>FE-1: Datos inválidos en formato</p> <p>4a. El sistema detecta que un campo obligatorio tiene formato incorrecto.</p> <p>4b. El sistema resalta el campo problemático y muestra un mensaje específico.</p> <p>4c. El tallerista corrige los datos.</p> <p>4d. Continúa en el paso 4.</p>
Flujos de Excepción:	
Requisitos Especiales:	Pantallas: Formulario de registro, pantalla de confirmación

Reglas de Negocio:	1. Edad del alumno entre 4 y 12 años 2. Debe tener al menos un tutor registrado 3. Email del tutor debe tener formato válido si se proporciona
Notas:	<p>Campos del Formulario: (obligatorio*)</p> <p>Alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre completo* (texto, 100 chars) - Fecha de nacimiento* (fecha) - Género (dropdown, opción de no especificar)* - Foto (subir archivo) - Observaciones médicas (texto) <p>Tutor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre completo* (texto, 100 chars) - Teléfono* (teléfono) - Email (email) - Parentesco* (dropdown) - Dirección (textarea)

Actualizar Datos del Alumno - UC-03

ID:	UC-03		
Nombre:	Actualizar datos del Alumno		
Creador por:	Abraham Lopez Moreno	Actualizado por:	Abraham Lopez Moreno
Fecha de Creación:	1 de Noviembre de 2025	Fecha de Última Actualización:	1 de Noviembre de 2025
<hr/>			
Actor(es) Primarios:	Tallerista		
Actor(es) Secundarios:	Sistema		
Descripción:	El tallerista podrá editar la información básica del alumno cuando ocurra un cambio, como dirección, nombre, datos médicos o información escolar.		
Pre-condiciones:	1. El alumno debe existir previamente en el sistema. 2. El tallerista debe tener permisos para editar información.		

	<p>Éxito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los datos del alumno quedan actualizados correctamente. 2. Queda registrado el cambio en el historial interno del sistema (si aplica). <p>Post-condiciones (Fracaso):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No se guardan los cambios por datos inválidos. 2. El sistema muestra un mensaje de error.
Prioridad:	Alta
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tallerista inicia sesión. 2. Accede al módulo “Alumnos”. 3. Selecciona un alumno existente. 4. El sistema muestra la información editable. 5. El tallerista actualiza uno o varios campos. 6. El sistema valida los datos ingresados. 7. El sistema guarda los cambios. 8. Muestra mensaje de confirmación.
Flujo Alternativo:	<p>FA-5: Campos incompletos</p> <p>5a. Si faltan campos obligatorios, el sistema muestra un error específico.</p> <p>5b. Muestra mensaje indicando qué información falta.</p> <p>5b. El tallerista completa los campos faltantes.</p> <p>5c. Continúa en paso 6</p>
Flujos de Excepción:	<p>FE-6: Error en el servidor al guardar</p> <p>6a. El sistema no puede guardar la modificación.</p> <p>6b. Muestra mensaje: “No se pudo actualizar la información.”</p>
Requisitos Especiales:	Ninguno.
Reglas de Negocio:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solo personal autorizado puede modificar la información.

Notas:	
--------	--

Asignar Actividad - UC-05

ID:	UC-05		
Nombre:	Asignar Actividad		
Creador por:	Abraham Lopez Moreno	Actualizado por:	Abraham Lopez Moreno
Fecha de Creación:	8 de Noviembre de 2025	Fecha de Última Actualización:	8 de Noviembre de 2025
<hr/>			
Actor(es) Primarios:	Instructor		
Actor(es) Secundarios:	Tallerista, Sistema		
Descripción:	El instructor asigna actividades a los alumnos según la planeación semestral por curso. El sistema debe vincular actividades por sesión y permitir asignación por grupo, curso o alumno individual.		
Pre-condiciones:	1. El instructor debe tener sesión activa. 2. La planeación semestral debe estar cargada en el sistema. 3. Debe existir un curso o alumno asignado al instructor.		
Post-condiciones:	Éxito: 1. La actividad queda registrada y vinculada a la sesión del día. 2. Alumnos y tutores pueden visualizarla. 3. El registro queda disponible para seguimiento. Fracaso: 1. Actividad no encontrada en catálogo. 2. Instructor sin curso asignado.		
Prioridad:	Alta		

	<p>1. El instructor inicia sesión.</p> <p>2. Selecciona "Actividades".</p> <p>3. El sistema muestra actividades sugeridas según la planeación del día.</p> <p>4. Instructor selecciona actividad.</p> <p>5. Selecciona destino:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curso completo - Grupo - Alumno individual <p>6. El sistema valida que la actividad pertenece a la planeación.</p> <p>7. Guarda asignación.</p>
Flujo Normal:	<p>8. Muestra mensaje: "Actividad asignada con éxito".</p>
	<p>FE-2: Sin curso asignado</p> <p>2a. El sistema detecta que el instructor no tiene ningún grupo asociado.</p> <p>2b. Muestra mensaje: "No hay grupo asignado."</p> <p>FA-3: Actividad fuera de planeación</p> <p>3a. Sistema advierte: "Esta actividad no está en la planeación del día."</p> <p>3b. El Instructor puede confirmar para asignarla manualmente.</p>
Flujo Alternativo:	<p>3c. Continúa al paso 5.</p>
Flujos de Excepción:	<p>FE-6: Planeación desactualizada</p> <p>6a. El sistema no encuentra la actividad en la planeación.</p> <p>6c. Muestra mensaje: "Actualice la planeación semestral."</p>
Requisitos Especiales:	Compatibilidad con planeación semestral.
Reglas de Negocio:	<p>1. Las actividades asignadas deben quedar registradas por fecha.</p> <p>2. Solo instructores autorizados pueden asignar actividades.</p>
Notas:	Por confirmar: cómo se cargará la planeación si manualmente o por archivo.

Ver Progreso del Alumno - UC-08

ID:	UC-08		
Nombre:	Ver Progreso del Alumno		
Creador por:	Abraham Lopez Moreno	Actualizado por:	Abraham Lopez Moreno
Fecha de Creación:	8 de Noviembre de 2025	Fecha de Última Actualización:	8 de Noviembre de 2025
Actor(es) Primarios:	Tutor		
Actor(es) Secundarios:	Instructor, Sistema		
Descripción:	El tutor accede al sistema y consulta el progreso emocional y artístico de su hijo.		
Pre-condiciones:	1. El alumno y Tutor deben estar registrados previamente en el sistema 2. El Instructor a asignado actividades al Alumno 3. El Instructor a asignado retroalimentación al Alumno		
Post-condiciones:	Éxito: 1. Las Actividades del Alumno aparecen retroalimentadas Fracaso: 1. Aún no hay actividades asignadas 2. Error al cargar datos del Alumno		
Prioridad:	Media		
Flujo Normal:	1. El tutor inicia sesión. 2. Selecciona "Ver progreso". 3. El sistema muestra historial de actividades. 4. El sistema muestra niveles de aprendizaje o estados emocionales. 5. El tutor revisa la información.		
Flujo Alternativo:	FA-2: No existe progreso registrado 2a. Mostrar historial vacío.		

	FE-1: Error al cargar información
Flujos de Excepción:	1a. El sistema no puede recuperar datos 1b. Mostrar mensaje de error.
Requisitos Especiales:	Ninguno
Reglas de Negocio:	1. Los tutores sólo pueden ver a sus propios alumnos.
Notas:	

Subir Actividad - UC-09

ID:	UC-09		
Nombre:	Subir Actividad		
Creador por:	Abraham Lopez Moreno	Actualizado por:	Abraham Lopez Moreno
Fecha de Creación:	8 de Noviembre de 2025	Fecha de Última Actualización:	8 de Noviembre de 2025
<hr/>			
Actor(es) Primarios:	Tutor		
Actor(es) Secundarios:	Alumno, Sistema		
Descripción:	El tutor sube evidencia de actividades asignadas al alumno, tales como fotografías, videos o archivos, desde su smartphone. El sistema valida formatos, tamaños, y permite cargas diferidas sin conexión.		
Pre-condiciones:	1. La actividad debe estar asignada previamente por el instructor. 2. El tutor debe tener acceso válido. 3. El dispositivo debe permitir acceso a archivos o cámara.		

Post-condiciones:	<p>Éxito:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evidencia cargada correctamente. 2. Talleristas e instructores pueden visualizarla. 3. En caso de offline, se marca como pendiente de subida. <p>Fracaso:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Archivo corrupto o grande. 2. Actividad no asignada. 3. Error al guardar temporalmente.
Prioridad:	Media-Alta
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tutor inicia sesión. 2. Selecciona su alumno. 3. Ingresa a "Actividades". 4. Selecciona una actividad asignada. 5. Elige "Subir evidencia". 6. Selecciona archivo/foto/video. 7. El sistema valida tamaño y formato. 8. Guarda la evidencia (o la almacena localmente si no hay conexión). 9. Muestra mensaje: "Evidencia subida correctamente."
Flujo Alternativo:	<p>FE-6: Tomar foto desde cámara</p> <ol style="list-style-type: none"> 6a. El tutor selecciona "Tomar foto". 6b. Foto se captura y previsualiza. 6c. Continúa en paso 7.
Flujos de Excepción:	<p>FE-7: Archivo muy grande</p> <ol style="list-style-type: none"> 7a. El sistema rechaza el archivo. 7b. Sugiere reducir tamaño. 7c. Vuelve al paso 6. <p>FE-8: Sin conexión</p>

	<p>8a. Guardar evidencia como pendiente.</p> <p>8b. Mostrar mensaje: "Se subirá automáticamente."</p>
Requisitos Especiales:	<p>1. Compatibilidad con cámara del móvil.</p> <p>2. Manejo de evidencias múltiples.</p>
Reglas de Negocio:	<p>1. Solo se permiten evidencias o actividades asignadas.</p> <p>2. No se permite evidencia ofensiva.</p>
Notas:	Por confirmar: tamaño máximo de archivo.

Actualizar Datos de Contacto - UC-10

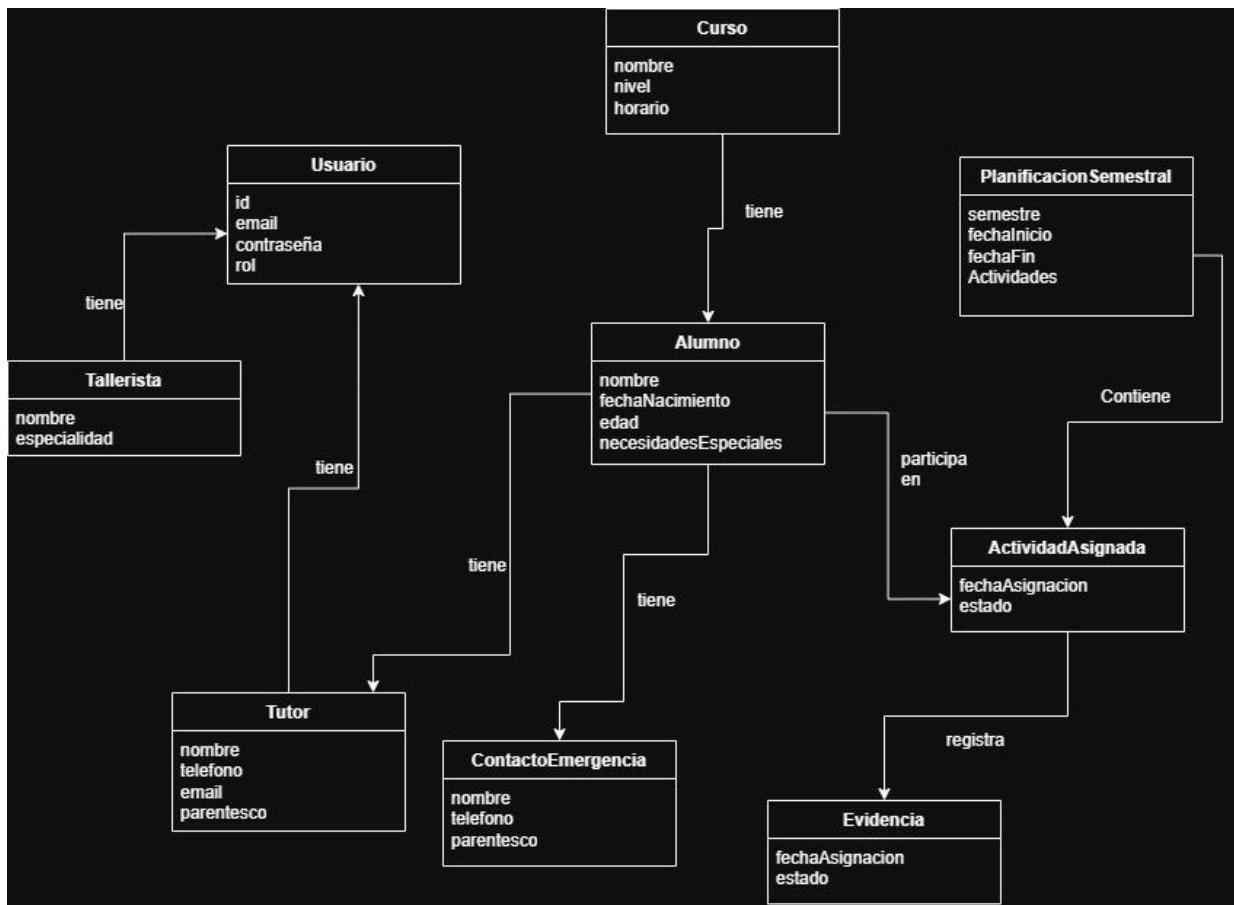
ID:	UC-10		
Nombre:	Actualizar Datos de Contacto		
Creador por:	Abraham Lopez Moreno	Actualizado por:	Abraham Lopez Moreno
Fecha de Creación:	8 de Noviembre de 2025	Fecha de Última Actualización:	8 de Noviembre de 2025
<hr/>			
Actor(es) Primarios:	Tutor		
Actor(es) Secundarios:	Sistema		
Descripción:	El tutor puede actualizar su número telefónico, correo electrónico o información básica de contacto para mantener su información al día.		
Pre-condiciones:	<p>1. El tutor debe tener una cuenta activa.</p> <p>2. Debe existir un alumno asociado.</p>		
Post-condiciones:	<p>Éxito:</p> <p>1. Se actualizan correctamente los datos del tutor.</p> <p>2. El sistema muestra confirmación.</p> <p>Fracaso:</p> <p>1. Datos inválidos o incompletos.</p> <p>2. El sistema no puede almacenar la información.</p>		
Prioridad:	Media		

	<p>1. El tutor inicia sesión.</p> <p>2. Accede a "Mi Información".</p> <p>3. El sistema muestra los datos de contacto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono - Email - Parentesco - Lista de contactos de emergencia <p>4. El tutor modifica los campos necesarios.</p> <p>5. El sistema valida:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono de 10 dígitos - Email con formato correcto - Contactos no duplicados <p>6. El sistema guarda los cambios.</p>
Flujo Normal:	7. Muestra mensaje de confirmación.
	<p>FA-4.1: Agregar contacto de emergencia adicional</p> <p>4.1a. El tutor selecciona "Agregar contacto de emergencia".</p> <p>4.1b. Ingresa nombre y teléfono.</p> <p>4.1c. Continúa al paso 5.</p> <p>FA-4.2: Teléfono o email inválido</p> <p>4.2a. El sistema detecta un formato incorrecto.</p> <p>4.2b. Sigue corregir.</p>
Flujo Alternativo:	4.2c. Continúa en el paso 5.
Flujos de Excepción:	<p>FE 5 – Contacto duplicado</p> <p>5a. El sistema detecta que el número ya existe.</p> <p>5b. Muestra mensaje: "Este contacto ya está registrado."</p> <p>5c. Regresa al paso 4.</p> <p>FE-6: Error al guardar la información</p> <p>1a. El sistema no puede guardar datos</p> <p>1b. Mostrar mensaje de error.</p>
Requisitos Especiales:	Ninguno
Reglas de	1. Debe existir al menos un contacto de emergencia válido.

Negocio:	2. Un tutor no puede eliminar todos los contactos de emergencia.
Notas:	

Modelo de Domino

Diagrama de Clases



Fases

Fase de Inicio (Inception)

Iteración 1 (Duración 1 semana)

Objetivo: Entender el problema, alinear expectativas y establecer un alcance.

Principalmente las actividades realizadas dentro de esta primera iteración fue el determinar un alcance de lo que abarcara un sistema para un taller, que si bien está creciendo en su alumnado, no es de gran cobertura.

Actividades dentro de esta fase:

- Una primera versión del documento de Visión y Alcance
- Una primera versión del Modelado de Negocio y una preliminar de los primeros casos de uso a detallar

Artefactos generados:

- Documento de Visión y Alcance (versión 1.0)
- Minuta de la primera reunión
- 2 casos de uso detallados (UC-01 y UC-03)

Iteración 2 (Duración 2 semanas)

Objetivo: Traducir problemas en requisitos y seguir con el diseño de una solución inicial.

Actividades dentro de esta fase:

- Levantamiento preliminar de requisitos funcionales y no funcionales.
- Identificación de actores y consolidación de los primeros casos de uso.
- Análisis del contexto operativo del taller.

Artefacto generados:

- Lista preliminar de requisitos.
- Documento 2.0 de Reglas de Negocio
- 2 casos de uso detallados más

Fase de Elaboración

Objetivo: comprender el dominio a detalle, modelar el negocio, refinar casos de uso y establecer una base arquitectónica conceptual.

Actividades principales:

- Creacion del primer borrador modelo de dominio.
- Actualización del documento de Visión y Alcance (versión 2.0).
- Creación y documentación consolidada de casos de uso.
- Identificación de reglas de negocio.

Artefactos generados:

2 más casos de uso detallados.

Reglas de Negocio completadas.

Primer borrador del Modelo de dominio.

Conclusiones y Futuro

El proyecto "Sistema de Control de Registro y Alumnos para el Taller Arte y Emociones" ha avanzado de manera estructurada dentro de un marco adaptado del Agile Unified Process. A pesar del tiempo limitado, el uso de iteraciones cortas, un acercamiento con la cliente y la generación de artefactos claros permitió comprender a primera instancia el dominio y estructurar una solución preliminar eficiente, viable y alineada al funcionamiento real del taller.

La participación de la cliente, la Lic. Nadia Lucia fue clave para refinar requisitos y asegurar que el sistema refleje fielmente sus procesos. La metodología aplicada permitió mantener flexibilidad sin sacrificar rigor documental, logrando producir una base completa para un futuro desarrollo.

Glosario

AUP (Agile Unified Process): Metodología de desarrollo incremental y ligera basada en RUP.

Actor: Usuario o sistema externo que interactúa con el sistema.

Actividad: Tarea pedagógica asignada al alumno como parte del taller.

Alumno: Niño inscrito al taller, entre 4 y 12 años.

Caso de Uso: Escenario estructurado que describe cómo un actor interactúa con el sistema.

Cliente: La jefa del taller Arte y Emociones.

Contacto de emergencia: Persona registrada por el tutor para atender imprevistos.

Curso: Grupo o nivel dentro del taller.

Evidencia: Fotografía o archivo que muestra la realización de una actividad.

Iteración: Ciclo corto de trabajo dentro de la metodología ágil.

Minuta: Documento que registra acuerdos de una reunión.

Modelo de Dominio: Representación conceptual de las entidades del sistema.

Planeación Semestral: Documento que contiene las actividades y temas programados.

Reglas de Negocio: Condiciones que definen cómo debe funcionar el taller dentro del sistema.

Tallerista: Personal encargado de registrar asistencia, progreso y actividades.

Tutor: Padre, madre o responsable del alumno.