



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información

CÁTEDRA DE PROYECTO FINAL

GRUPO N° 21

“CuidAR”



Curso: 5K3

Año: 2026

Docentes:

- Ing. Quinteros Sergio
- Ing. Gabriel Martínez

Autores:

- Fasoletti, Candelaria - 79708
- Flores, Cristian - 74456
- Rossi, Romelia - 76889
- Silvestri, Brian - 76860



¿Qué es?

CuidAR es una plataforma web que centraliza la información y facilita la gestión de la salud y el bienestar de adultos mayores.

Permite organizar turnos médicos, recordatorios, medicamentos, realizar juegos que fortalecerán sus habilidades cognitivas, facilitará el cuidado del adulto mayor y la comunicación con los familiares y cuidadores en un entorno simple, seguro y accesible.

Beneficios



Mejora la organización y el seguimiento diario



Reduce olvidos y errores en medicación y turnos



Fortalece la comunicación entre adultos mayores, familiares y cuidadores



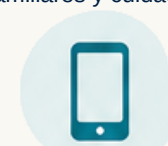
Estimula las habilidades cognitivas del adulto mayor



Información centralizada y segura



Mayor tranquilidad y autonomía



Plataforma accesible y responsive



Toma de decisiones informada con datos confiables

Funcionalidades principales



Agenda

Gestioná turnos y consultas de forma simple y ordenada



Medicación

Registrá medicamentos, dosis y recibí recordatorios personalizados



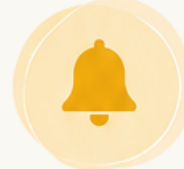
Red de vínculos

Conectá con familiares y cuidadores para acompañar y coordinar



Juegos cognitivos

Ejercitá la memoria y atención con juegos interactivos



Recordatorios

Alertas para medicación turnos y actividades importantes



Bitácora

Registro diario de actividades y estado de ánimo

Herramientas y tecnologías



Angular



ASP.NET Core



SQL Server



Discord



Tailwind CSS



Git



GitHub



Jira



Figma



Scrum



AUTORES

Fasoletti, Candelaria
Flores, Cristian
Rossi, Romelia
Silvestri, Brian

cande.fasoletti@gmail.com
crisalo.flores@gmail.com
romeliarossi@gmail.com
briansilv05@gmail.com



DOCENTES

Ing. Gabriel Martinez
Ing. Sergio Quinteros



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en sistemas de información
Proyecto Final 2026



CuidAR - Plataforma web de apoyo y seguimiento para adultos mayores

Fasoletti, Candelaria; 79708. Flores, Cristian; 74456. Rossi, Romelia; 76889. Silvestri, Brian; 76860

Ingeniería de Sistemas en Información. Cátedra de Proyecto Final. 2026
Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

CuidAR fue desarrollada como una plataforma web orientada al acompañamiento cotidiano de adultos mayores, con el objetivo de centralizar en un único entorno la información de salud, los vínculos de apoyo, los recordatorios y las actividades de estimulación cognitiva. La propuesta surgió ante la dispersión de datos, el uso de herramientas poco adaptadas a este grupo etario y las dificultades de coordinación entre adultos mayores, familiares y cuidadores. El sistema se implementó bajo una arquitectura modular organizada por capas y permitió registrar perfiles, gestionar vínculos, administrar medicación y turnos, registrar bitácoras y ejecutar juegos cognitivos simples. La gestión del proyecto se realizó con Scrum, mediante sprints de dos semanas y herramientas de trabajo colaborativo. Como resultado, se obtuvo una solución funcional y viable para mejorar la organización, la accesibilidad y el seguimiento diario del adulto mayor, con potencial de evolución hacia nuevas funcionalidades de apoyo y personalización.

Palabras clave: Adultos mayores, accesibilidad digital, seguimiento cotidiano, estimulación cognitiva, red de apoyo, salud preventiva, acompañamiento familiar.

Categoría: Proyecto de Impacto Social.

Introducción

El cuidado de los adultos mayores presenta una problemática frecuente vinculada a la dispersión de la información importante, la cual habitualmente se encuentra dividida entre registros en papel, mensajes informales y la memoria de los cuidadores. Esta fragmentación dificulta el seguimiento riguroso de la medicación, la gestión de turnos médicos y la asistencia en las necesidades cotidianas.

Paralelamente, gran parte de las aplicaciones tecnológicas actuales carecen de un diseño centrado en la accesibilidad para este grupo etario y no contemplan las necesidades operativas de su red de apoyo familiar. Frente a este contexto, el objetivo del presente proyecto es proponer y desarrollar CuidAR, una plataforma web orientada a centralizar las funciones esenciales del acompañamiento diario, integrando la organización de la salud, recordatorios y actividades de estimulación cognitiva en una interfaz simplificada. Para exponer este trabajo, el artículo se estructura de la siguiente manera: a continuación, se detallan las herramientas tecnológicas y la metodología empleadas para la construcción del sistema; seguidamente, se exponen los resultados objetivos obtenidos tras la implementación funcional; luego, se presenta una discusión que evalúa los resultados en relación con los objetivos, y finalmente, se ofrecen las conclusiones y proyecciones futuras.

Herramientas y metodología

El desarrollo de CuidAR se llevó adelante bajo la metodología ágil Scrum [1], con sprints de dos semanas, planificación inicial, revisiones periódicas y retrospectivas al cierre de cada iteración. Se definieron roles de trabajo, priorización del backlog y criterios de calidad para sostener un avance incremental y ordenado. La planificación se gestionó con

Jira [2], mientras que la comunicación cotidiana se sostuvo mediante Discord [4] y WhatsApp [5]. Para el diseño de pantallas y validación temprana de la experiencia de usuario se utilizó Figma [3], y el control de versiones se organizó con GitHub [10].

En el plano tecnológico, el sistema se construyó con Angular [7] en el frontend, ASP.NET Core Web API [6] en el backend y SQL Server [8] como motor de persistencia. La arquitectura se definió como modular, separada por capas, con el objetivo de mantener una estructura mantenible, escalable y fácil de revisar. La persistencia y el acceso a datos se apoyaron en Entity Framework Core [9]. También se consideraron criterios de accesibilidad, simplicidad visual y facilidad de uso, especialmente para el adulto mayor.

Durante el proceso se priorizó la validación temprana de flujos críticos, como autenticación, perfiles, vínculos, medicación y juegos cognitivos. Cada iteración permitió refinar pantallas, ajustar reglas de negocio y revisar la coherencia entre la experiencia de uso y el objetivo funcional del sistema. De esta manera, la metodología no solo ordenó el trabajo, sino que también facilitó que la solución creciera con consistencia técnica y con una lógica de producto clara.

Resultados

Se desarrolló una plataforma web plenamente funcional que integró los módulos principales de autenticación de usuarios, gestión de perfiles, vinculación entre actores, agenda de salud, control de medicación y registro de bitácoras. A nivel operativo, el sistema implementó un esquema de base de datos relacional donde las entidades correspondientes a vínculos,

tratamientos y eventos médicos se organizaron en tablas normalizadas, garantizando la integridad referencial de los datos. Se construyó un módulo de auditoría para las transacciones sensibles, el cual registró el cien por ciento de las modificaciones y confirmaciones relacionadas con las pautas de medicación de los usuarios en la base de datos. Asimismo, se desplegó un componente de estimulación cognitiva compuesto por un primer conjunto de juegos estructurados sobre plantillas genéricas. Esta base técnica permitió soportar múltiples mecánicas lúdicas y configurar diferentes niveles de dificultad utilizando el mismo núcleo lógico. Durante la implementación, la plataforma procesó las operaciones de consulta y actualización de la agenda diaria, ejecutando la vinculación técnica de perfiles entre el adulto mayor y los usuarios designados como red de apoyo. Finalmente, el sistema centralizó la gestión de las notificaciones asociadas a los tratamientos y consolidó los registros de seguimiento, cumpliendo con la totalidad de los requerimientos técnicos y funcionales pautados para esta fase del desarrollo.

Discusión

CuidAR se presenta como una solución concreta para un problema cotidiano y poco resuelto: la coordinación del cuidado del adulto mayor. A diferencia de sistemas más generales, la plataforma concentra funciones relevantes en un entorno accesible y con un lenguaje de uso cercano. Esto favorece la adopción por parte de familiares y cuidadores, y al mismo tiempo reduce barreras para el propio adulto mayor. La propuesta es valiosa porque no exige que el usuario se adapte a una lógica técnica compleja, sino

que organiza la tecnología alrededor de sus necesidades reales.

El valor del proyecto no está solo en digitalizar información, sino en ordenar el seguimiento diario, facilitar recordatorios y sumar estimulación cognitiva de forma sencilla. La arquitectura modular y el alcance acotado permiten mantener el sistema comprensible y evolutivo. Además, la inclusión de auditoría en medicación refuerza la trazabilidad sobre datos sensibles, lo que mejora la confianza y el control de la información. La elección de tecnologías ampliamente adoptadas como Angular [7], ASP.NET Core [6] y SQL Server [8] refuerza la sostenibilidad de la solución y facilita su mantenimiento futuro.

También se observa que la decisión de dejar fuera funciones altamente complejas, como historia clínica completa o gestión médica profesional, mantiene el foco del producto en aquello que realmente puede ser resuelto por la plataforma. Esa delimitación no reduce el valor del sistema; por el contrario, evita sobredimensionarlo y permite que el equipo concentre el esfuerzo en funciones de alto impacto y baja fricción de uso. En ese sentido, CuidAR se alinea mejor con un producto de apoyo y acompañamiento que con una herramienta sanitaria de alcance clínico.

Conclusión

CuidAR constituye una herramienta de apoyo y seguimiento pensada para mejorar la organización cotidiana del adulto mayor y su entorno cercano. La solución integra salud, vínculos, seguimiento, actividades cognitivas y personalización en una plataforma web accesible y viable. Su desarrollo confirma que es posible construir una propuesta tecnológica útil sin

sobredimensionar el alcance, priorizando claridad, utilidad y facilidad de adopción.

Como evolución futura, la plataforma puede incorporar más juegos, mayor personalización de contenidos, indicadores de progreso más ricos y nuevas funciones de supervisión. En ese sentido, CuidAR no solo resuelve necesidades inmediatas, sino que también deja una base sólida para crecer de forma ordenada. El proyecto, además de su aporte funcional, permitió consolidar criterios de diseño y de desarrollo centrados en el usuario, en la trazabilidad de la información y en la construcción de una solución con sentido práctico.

Referencias

- [1] Schwaber, K. y Sutherland, J. The Scrum Guide. <https://scrumguides.org/> [Último acceso: Mayo 2026].
- [2] Atlassian. Jira Software. Atlassian. <https://www.atlassian.com/software/jira> [Último acceso: Junio 2026].
- [3] Figma. <https://www.figma.com/> [Último acceso: Mayo 2026].
- [4] Discord. <https://discord.com/> [Último acceso: Julio 2026].
- [5] WhatsApp. <https://www.whatsapp.com/> [Último acceso: Julio 2026].
- [6] Microsoft. ASP.NET. <https://learn.microsoft.com/aspnet/core/> [Último acceso: Julio 2026].
- [7] Angular. <https://angular.dev/> [Último acceso: Agosto 2026].
- [8] Microsoft. SQL Server Documentation. <https://learn.microsoft.com/sql/> [Último acceso: Agosto 2026].
- [9] Microsoft. Entity Framework Core. <https://learn.microsoft.com/ef/core/> [Último acceso: Agosto 2026].
- [10] GitHub. <https://github.com/> [Último acceso: Agosto 2026].

Datos de contacto

Fasoletti, Candelaria. cande.fasoletti@gmail.com
Flores, Cristian. crisalo.flores@gmail.com
Rossi, Romelia. romeliarossi@gmail.com
Silvestri, Brian. briansilv05@gmail.com

AÑO	2026	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K3 - G21
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO		CuidAR	
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)		Proyecto de Impacto Social	
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN		NOMBRE Y VERSIÓN	
ENTORNO DE DESARROLLO		Visual Studio Code, SQL Server Management Studio (SSMS), Docker	
REPOSITORIOS Y VERSIONADO		Git, GitHub	
PROGRAMACIÓN		Angular + TypeScript + Tailwind CSS, ASP.NET Core Web API (C#, .NET), Entity Framework Core	
BASE DE DATOS		SQL Server	
COMUNICACIÓN INTERNA		Discord, WhatsApp	
PRUEBAS DE SISTEMA		Postman, Planillas de casos de prueba	
GESTIÓN DEL PROYECTO		Jira	
DOCUMENTACIÓN		Google Drive	
MODELOS		Figma, Draw.io	