

## DESAFÍO UNIVERSIDAD - EMPRESA

*Esta necesidad tecnológica forma parte del Concurso de Proyectos de I+D+i y/o consultoría en colaboración Universidad – Empresa “Desafío Universidad Empresa” 2025 organizado por la Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León.*

### TÍTULO DE LA DEMANDA TECNOLÓGICA A RESOLVER

#### Referencia:

NT61

#### Título de la demanda tecnológica propuesta

SISTEMA AUTOMATIZADO DE DISPENSACIÓN DE PARA PERSONAS MAYORES

#### Acrónimo:

SADMEPAM

#### Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Salud y Atención social  
Tecnologías y ciberseguridad

#### Resumen:

Se pretende desarrollar un dispositivo automatizado para administrar de forma precisa y programada comprimidos a usuarios de la tercera edad para mejorar la adherencia a los tratamientos médicos, reduciendo errores en la dosificación y recordando la ingesta en horarios adecuados.

El sistema aportaría una mayor independencia y seguridad para los usuarios, al minimizar el riesgo de sobredosis o dosis omitidas. También reduciría la carga para cuidadores, mejorando la calidad de vida y disminuyendo la necesidad de supervisión constante.

*PALABRAS CLAVE: Automatización, Medicación, Adherencia, Independencia, Envejecimiento, Salud.*

### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

#### 1.- Descripción de la demanda tecnológica.

La demanda se centra en abordar un problema crítico que enfrentan las personas mayores: la gestión y adherencia a sus regímenes de medicamentos. Con el avance de las últimas tecnologías, es posible crear un sistema que no solo simplifique este proceso, sino que también garantice la seguridad y bienestar de los usuarios.

El olvido y la confusión en la toma de medicamentos son desafíos comunes entre las personas mayores, a menudo debido a problemas de memoria, múltiples condiciones de salud y la complejidad de los regímenes de tratamiento. Esto puede llevar a graves consecuencias, como sobredosis, subdosificación o incluso hospitalizaciones.

El sistema debería incluir una interfaz amigable que permita a los usuarios o cuidadores programar fácilmente los horarios de medicación. Además, incluir alertas y recordatorios sonoros y visuales, así como notificaciones para cuidadores, que ayuden a mitigar el riesgo de olvidos.

Otro aspecto a tener en cuenta es la recopilación de datos sobre el consumo de medicamentos, lo que permitiría un seguimiento más cercano y la posibilidad de realizar ajustes en los regímenes médicos. Esta información también es valiosa para los profesionales de la salud, quienes pueden utilizarla para mejorar la atención y adaptar los tratamientos a las necesidades individuales de cada paciente."

## 2.- Antecedentes.

La población mundial está envejeciendo rápidamente, y se prevé que para el año 2050, aproximadamente el 22% de la población será mayor de 60 años. Este cambio demográfico presenta múltiples desafíos, especialmente en la gestión de la salud. Las personas mayores a menudo enfrentan múltiples condiciones médicas que requieren tratamientos complejos, lo que puede dificultar el seguimiento adecuado de sus regímenes de medicamentos. La falta de adherencia a los tratamientos no solo puede agravar las condiciones de salud existentes, sino que también aumenta el riesgo de hospitalizaciones, complicaciones y, en última instancia, puede reducir la calidad de vida.

La adherencia a los tratamientos es crucial para el manejo efectivo de enfermedades crónicas, pero estudios han demostrado que entre un 30% y un 50% de los pacientes de edad avanzada no siguen adecuadamente sus regímenes de medicación. Esto puede deberse a diversos factores, como la polifarmacia, que es el uso de múltiples medicamentos, lo que genera confusión y aumenta la posibilidad de errores en la toma. Adicionalmente, problemas cognitivos, dificultades para recordar horarios de medicación y la falta de apoyo adecuado también contribuyen a este fenómeno. Por lo tanto, es esencial implementar soluciones que faciliten la adherencia y mejoren la gestión de la medicación en esta población vulnerable.

## 3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

## 4.- Enfoques sin interés.

*Si desea remitir una propuesta de solución tecnológica (proyecto de investigación y/o consultoría) deberá enviar el formulario de participación (ANEXO II), descargable en [www.redtcue.es/desafio](http://www.redtcue.es/desafio) a una de las direcciones de correo electrónico que se indican en las bases del concurso, inicialmente antes del 18/12/2025. Por favor, confirme esta fecha en la web en la web del concurso.*

[Acceso a información general del concurso](#)