

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:

NT44

Título de la demanda tecnológica propuesta

SISTEMA DE LECTURA DE PROSPECTO DE MEDICAMENTOS MEDIANTE VISIÓN COMPUTACIONAL PARA PERSONAS INVIDENTES

Acrónimo:

PROSPECT READER

Áreas de interés de la demanda tecnológica

(Principal) Salud y Atención social
Tecnologías y ciberseguridad

Resumen:

Sistema que permite que las personas invidentes puedan escuchar el prospecto de los medicamentos, para obtener más información o resolver dudas acerca de ellos.

Además, se realiza un procesamiento de lenguaje natural tanto de la petición del usuario como del texto del prospecto para responder al usuario de la manera más concreta y rápida.

PALABRAS CLAVE: Accesibilidad, Inclusión. Prospecto, Farmacéutico, Invidente, Lenguaje, Asistente..

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEMANDADA

1.- Descripción de la demanda tecnológica.

En la actualidad, las personas invidentes son capaces de leer, a partir del lenguaje braille incluido en la caja de los medicamentos, una pequeña información acerca del medicamento. El prospecto completo de los medicamentos no es accesible para estas personas.

Por ello, se busca una solución capaz de detectar la cajas de los medicamentos de manera efectiva a través de las imágenes proporcionadas por la cámara del dispositivo utilizando visión computacional. Tras realizar la identificación del medicamento, el usuario solicitará la información a través de su voz. El sistema debe tener la capacidad de procesar el lenguaje

natural del usuario y responder a su solicitud tras analizar la información del prospecto del medicamento detectado.

2.- Antecedentes.

Existen antecedentes de otras universidades que se han involucrado en proyectos similares en los que se obtiene información acerca de un medicamento a través de tecnologías NFC. Además de que existen aplicaciones que acceden al prospecto a través del código de barras.

Sin embargo, no constatamos de que haya una aplicación accesible en la que una persona invidente pueda trabajar sencillamente con su dispositivo móvil para poder escuchar el prospecto o identificar el medicamento.

3.- Posibles enfoques del proyecto de investigación.

La detección de las cajas de los medicamentos se realiza a través de la creación de un dataset propio y el posterior entrenamiento de un modelo a partir de este dataset. La detección se realiza en el propio dispositivo, en vez de realizarlo en un servidor, reduciendo el tiempo de procesamiento

A su vez, el procesamiento de la petición del usuario así como el texto del prospecto se lleva a cabo a través de un modelo NLP (Natural Language Processing) se lleva a cabo en el dispositivo del usuario.

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 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](#)