



# BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Facultad de Ciencias de la Computación Ingeniería en Tecnologías de la Información

Ingeniería del Conocimiento

Meliza Contreras Gonzalez

**Actividad 4** 

Especificación del Proyecto

**ALZHEIMER SOFTWARE** 

Citlali Castillo Morales Mitsu Biali Govea Saucedo Carlos Sánchez Perez

01 Febrero 2021

## Planteamiento del problema

La problemática principal de la enfermedad de Alzheimer es la pérdida progresiva de memoria de los que la padecen, que da lugar a otros síntomas como: la facilidad de desorientación, lapsos inesperados en sus juicios y cambios inusuales en su humor y emociones, pudiendo dar lugar a conductas problemáticas.

El deterioro de ambas capacidades afecta sus actividades básicas de la vida diaria.

Por esto, se pretende encontrar una solución a través del uso de la tecnología para mejorar su calidad de vida.

#### **Justificación**

Ya que actualmente en México como en otros países una persona de 65 años en adelante con Alzheimer presenta un deterioro cognitivo, afectando su memoria inmediata y el comportamiento, presentando alteraciones para realizar actividades de la vida diaria. Sólo el 16% de personas de la tercera edad reciben evaluaciones cognitivas regulares durante chequeos de rutina.

## **Objetivo General**

Mejorar la calidad de vida de las personas de la 3era edad que presentan el trastorno de Alzheimer mediante la creación de una aplicación web que permita agilizar su memoria diaria.

# Dominio del problema

Se desea crear una aplicación web que permita a través de los exámenes Addenbrooke-III (ACE-III) conocer el nivel de deterioro cognitivo de una persona que padece Alzheimer y a la vez presentar una serie de ejercicios como completar palabras, memorizar palabras, nombrar imágenes, describir lugares, que ayuden a minimizar el impacto.

Para el uso de la aplicación se requiere la ayuda de un familiar o enfermera que pueda guiar al paciente.

Nuestra propuesta y desarrollo de nuestra aplicación web es la siguiente: tendrá 7 apartados, inicio, nosotros, asociación, iniciar sesión, registrar y contenido (Examenes, Ejercicios, Entretenimiento) para estas 3 secciones dentro del apartado de contenido solo tendrán acceso si cuentan con un usuario registrado. Un usuario visitante podrá visualizar la información de los demás apartados. También se pretende incluir conferencias dentro del contenido exclusivo ó bien dar cursos para personas que vayan a cuidar al paciente.

Para ello el apartado de ejercicios como en el examen estarán divididos por niveles, el primero es básico, el segundo intermedio y el tercero avanzado. Cada nivel tiene su grado de dificultad para que el paciente vaya mejorando y es recomendable que practique todos los días.

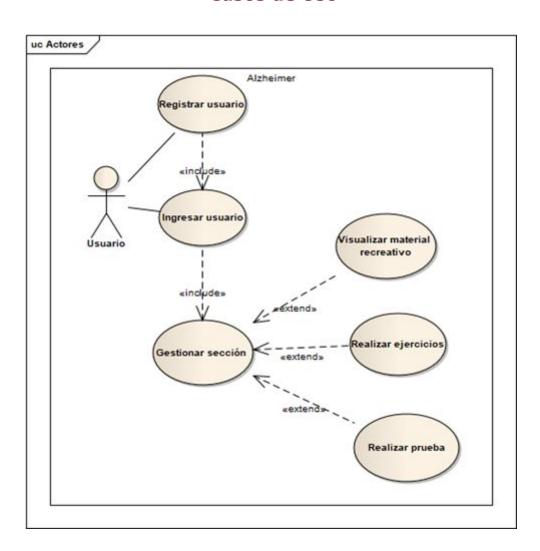
El examen modo prueba corresponderá a lo visto anteriormente, en las actividades previamente finalizadas por el paciente.

En el modo prueba el paciente contará con tiempo específico de forma semanal, en el que será evaluada su agilidad mental al momento de responder, es decir mientras menor sea el tiempo al contestar, mayor será la agilidad mental adquirida.

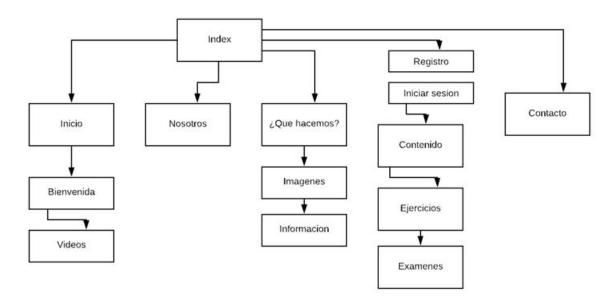
Por otro lado, el entretenimiento también será de gran ayuda para mantener su mente y atención concentrada, para tener un constante trabajo en esta parte y retardar el efecto de la pérdida de memoria

## Diagrama / Modelo

#### Casos de Uso



# MAPA DE NAVEGACIÓN



### Fuente de información

http://www.alzheimermexico.org.mx/

Página oficial de Alzheimer México I.A.P "Una esperanza de vida" es una asociación que brinda atención integral a personas con Alzheimer o demencia similar. Fundada en el año 2004, surge por la inquietud de un grupo de personas con familiares que padecen de la enfermedad de Alzheimer, que se percatan de la necesidad de crear nuevos centros de atención especializados para personas con Alzheimer o cualquier tipo de demencia y dar apoyo a sus familiares.

Como tal nos podemos apoyar de esta página ya que brinda información relevante o bien nos podemos contactar para obtener más información.

<a href="https://www.facebook.com/alzheimermexico/?ref=page">https://www.facebook.com/alzheimermexico/?ref=page</a> internal

Es un grupo de Facebook de la página oficial de "Alzheimer México" donde proporcionan información dia a dia acerca del alzheimer, por ejemplo realizan conferencias en vivo, comparten videos sobre como ayudar a los pacientes, que alimentación pueden llevar, actividades o juegos que pueden realizar, o un chat entre comentarios de como tratar al paciente etc....

#### Conclusión

El uso de las tecnologías podrá facilitar el tratamiento de las personas con este padecimiento, debido a que las personas que tienen la responsabilidad de ver por ellos en muchas ocasiones se vuelve una actividad pesada y se termina perdiendo el rumbo de lo que se quiere lograr: ayudar a una persona con trastorno del desarrollo intelectual (TDI). Es por ello que por medio de nuestra aplicación web permite a las personas regresar a sus actividades diarias mediante un apoyo tecnológico para mejorar su calidad de vida de las personas con de la 3ra edad con alzheimer.

- Podrá detectar en qué nivel cognitivo se encuentra el paciente
- La aplicación cuenta con niveles de dificultad tanto en los ejercicios como en los exámenes
- Uso fácil y accesible por parte de los usuarios (Familiar/Cuidador)
- Sin costo y gratuita
- Funciona de forma Colaborativa

Realmente es un proyecto innovador ya que muchas app móviles o páginas web no cuentan con suficiente contenido o algo similar que se pretende realizar para poder apoyar a las personas de la 3ra edad que presentan alzheimer en caso de no contar con recursos para continuar con su tratamiento y así prevenir que aumente su nivel cognitivo.

Se escogió este proyecto porque ya tenemos la idea hace tiempo pero no se ha terminado por completo, entonces queremos completar el proyecto con la ayuda de la materia.