Informe Proyecto APT

# Objetivo de aplicar este instrumento de autoevaluación

El objetivo de aplicar este instrumento de autoevaluación es:  
- Tener un referente que oriente el proceso de definición de tu Proyecto APT.  
- Reflexionar sobre tu Proyecto APT, para identificar fortalezas y aspectos por mejorar.  
- Generar información que permita retroalimentar tu proyecto y ajustarlo antes de la evaluación sumativa.

# Abstract

Este proyecto plantea el desarrollo de una plataforma web orientada al apoyo diagnóstico preliminar, basada en la identificación de síntomas y el análisis de imágenes de lesiones. El sistema permitirá proyectar la posible evolución de una condición y sugerir la especialidad médica más adecuada para su atención. La metodología contempla el levantamiento de requerimientos, el diseño, el desarrollo de un prototipo funcional y su validación. Al integrar el análisis de datos, la inteligencia artificial y la ingeniería de software, el proyecto busca mejorar la accesibilidad a la orientación en salud y optimizar los tiempos de respuesta. Entre los aportes esperados se incluye una herramienta innovadora y factible que evidencia la aplicación de la informática en el ámbito clínico.

# 1. Descripción del Proyecto APT

El Proyecto APT consiste en el diseño y desarrollo de una plataforma web orientada al apoyo diagnóstico preliminar en el contexto de la salud digital. La herramienta permitirá a los usuarios ingresar síntomas y/o imágenes de lesiones, con el fin de obtener una proyección sobre la posible evolución de la condición y una recomendación respecto a la especialidad médica más pertinente. Está dirigida a pacientes y personas que buscan orientación inicial sobre su estado de salud. Se utilizarán tecnologías de desarrollo web (JavaScript, Python), bases de datos relacionales y no relacionales, e integración de bibliotecas de IA.

# 2. Relación del Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso

Este proyecto se vincula directamente con las competencias del perfil de egreso, tales como:  
- Desarrollar soluciones de software aplicando técnicas que sistematicen el proceso de desarrollo.  
- Gestionar proyectos informáticos para la toma de decisiones en organizaciones.  
- Implementar soluciones tecnológicas que automaticen procesos de negocio.  
- Transformar grandes volúmenes de datos en conocimiento para apoyar la toma de decisiones.  
  
El proyecto demanda trabajo en equipo, uso de TICs, ética profesional en el manejo de datos clínicos y resolución de problemas al enfrentar limitaciones técnicas.

# 3. Relación del proyecto con tus intereses profesionales

Este proyecto se relaciona estrechamente con mis intereses profesionales en el manejo y análisis de datos aplicados al ámbito hospitalario. Contribuye a mi formación al integrar inteligencia artificial, análisis de información clínica y desarrollo de software. Además, me prepara para escenarios laborales en instituciones de salud, donde la gestión inteligente de datos clínicos es clave para mejorar la calidad de atención.

# 4. Argumento de factibilidad del proyecto

El proyecto es factible de realizar dentro de la asignatura, ya que se limita a un prototipo funcional, se ajusta al tiempo disponible y se puede desarrollar con recursos académicos como entornos de desarrollo web, bases de datos y bibliotecas de IA accesibles. Los conocimientos previos adquiridos en asignaturas como Big Data, Integración de plataformas e Inteligencia de Negocios son un soporte fundamental. Además, el trabajo colaborativo con compañeros y la guía docente facilitan la ejecución dentro de los plazos establecidos.

# 5. Objetivos

Objetivo General:  
Diseñar y desarrollar una plataforma web de apoyo diagnóstico preliminar que permita orientar a los usuarios sobre la evolución de síntomas y la especialidad médica adecuada.  
  
Objetivos Específicos:  
- Levantar y analizar requerimientos para el desarrollo de la plataforma.  
- Diseñar la arquitectura y la base de datos de la solución.  
- Implementar un prototipo funcional que procese síntomas e imágenes.  
- Validar la herramienta mediante pruebas controladas y simulaciones de casos.

# 6. Propuesta metodológica de trabajo

La metodología a utilizar será de tipo ágil, con ciclos iterativos de diseño, desarrollo y validación. Se combinará investigación documental para comprender estándares médicos, prototipado rápido de la plataforma, y pruebas de usuario con casos simulados. Esta aproximación permite adaptarse a los plazos académicos y garantizar la entrega de resultados funcionales.

# 7. Plan de trabajo para el Proyecto APT

Semana 1-2: Levantamiento de requerimientos y revisión bibliográfica.  
Semana 3-4: Diseño de arquitectura, base de datos y mockups.  
Semana 5-7: Desarrollo del prototipo inicial y pruebas unitarias.  
Semana 8-9: Integración de análisis de síntomas e imágenes.  
Semana 10: Validación con casos simulados y ajustes finales.  
Semana 11: Preparación de entrega final y presentación.

# 8. Propuesta de evidencias

Las evidencias que demostrarán el cumplimiento de las actividades serán:  
- Prototipo funcional de la plataforma web.  
- Código fuente documentado.  
- Informes parciales de avance.  
- Validación mediante pruebas de usuario con casos simulados.  
- Presentación final del proyecto.