

Proyecto de Tesis de Maestría (Luis-Felipe Rodríguez)

- a. **Título:** Solución de BI para el apoyo a la toma de decisiones y el análisis de la evolución de pacientes con Alzheimer en estancias de día.
- b. **Descripción del proyecto:** En 2018 se contabilizó un total de 15.4 millones de personas adultas de 60 años o más que residen en México, según datos del INEGI. El aumento en el número de personas de tercera edad conlleva un incremento de enfermedades crónico-degenerativas en las cuales se incluye el Alzheimer. Las personas que padecen Alzheimer pasan por distintas fases que van desde fase temprana, moderada o intermedia, hasta avanzada o severa. En cada fase, el paciente va mostrando cada vez mayor deterioro tanto físico como mental, así como una mayor dependencia hacia un cuidador.
- Actualmente estamos desarrollando una plataforma tecnológica de soporte a la toma de decisiones para el análisis de la evolución de pacientes con Alzheimer que asisten a estancias de día para su cuidado y tratamiento. Esta plataforma permite el registro de datos relacionados a las diversas actividades que todos los días realizan los pacientes, así como mantener su expediente clínico y monitorear su avance.
- A la fecha, la plataforma ha sido implementada y utilizada en una estancia de día de la región y se tiene previsto su adaptación para que sea utilizada en otras estancias. Esto implica retos asociados a la comprensión de la evolución de dicho padecimiento, formalización de los procesos de toma de decisiones en estancias de día y diseño de herramientas centradas en el usuario. En particular, el proyecto tiene como objetivo diseñar y evaluar una versión de la plataforma que sea apta para su utilización como herramienta de apoyo a la toma de decisión en distintas estancias de día que atienden pacientes que padecen Alzheimer.
- c. **Productos académicos comprometidos:** 1 artículo de conferencia internacional y/o 1 artículo de revista indizada sometido.
- d. **Estancia:** Por definir en institución nacional o internacional.
- e. **Referencias relacionadas:**
- f. Alzheimer's Association. (2016). Información básica sobre la enfermedad de Alzheimer. Qué es y qué puede hacer. Obtenido de alz.org: https://www.alz.org/national/documents/sp_brochure_basicsofalz.pdf
 - g. Alzheimer's Association. (2017). 2017 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*, 13, 325-373. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jalz.2017.02.001>
 - h. Brescané, R. M. (12 de diciembre de 2017). ¿Cuántas etapas o fases tiene el Alzheimer y qué características tiene cada una? Obtenido de know Alzheimer: <https://knowalzheimer.com/cuantas-etapas-tiene-el-alzheimer-y-que-caracteristicas-tiene-cada-una/>
 - i. Gaardboe, R., Nyvang, T., & Sandalgaard, N. (2017). Business Intelligence Success applied to Healthcare Information Systems. *Procedia Computer Science*, 121, 483-490.
 - j. Lebled, M. (1 de November de 2017). Business Intelligence In Healthcare: Improving Patient Care And Expenses. Obtenido de datapine: <https://www.datapine.com/blog/business-intelligence-in-healthcare/>
 - k. Madsen, L. B. (2014). *Data-driven healthcare: How Analytics and BI are Transforming the Industry*. Hoboken, New Jersey, United States: Wiley.
 - l. Provost, F., & Fawcett, T. (Marzo de 2013). Data Science and its Relationship to Big Data and Data-Driven Decision Making. *Big Data*, 1, 51-59. doi:10.1089/big.2013.1508
 - m. Zhang, X., Gallagher, K., & Goh, S. (2011). BI APPLICATION: DASHBOARDS FOR HEALTHCARE. *AMCIS 2011 Proceedings - All Submissions*, 442. Obtenido de http://aisel.aisnet.org/amcis2011_submissions/442
 - n. Zúñiga, T., Trujillo, Z., & Luisa, S. A. (2012). Requerimientos de los centros de día para la atención de adultos mayores con demencia: Consenso Nacional de la Federación Mexicana de Alzheimer (FEDMA). *Arch Neurocién*, 17(4), 221-229