

ONKOEXP: Plataforma Inteligente Orientada a la Mejora de la Experiencia de Paciente Oncológico Basada en la Metodología PERSONAS

Olaia IRULEGI^{1a}, Nora INORIZA^a, Maite IZA^a, María ORTIZ^b, Emiliano GARRIDO^b,
Consuelo PANTOJA^c, Arantxa GONZÁLEZ DE HEREDIA^d,
Naiara MURO^{e,f}, Jordi TORRES^e y Eduardo CARRASCO^{e,f}

^a *DIARADESIGN, LKS Ingeniería, Goiru Kalea 7, 20500 Arrasate (Spain)*

^b *LKS Next, LKS S. Coop., Goiru Kalea 7, 20500 Arrasate (Spain)*

^c *IMQ, Ballets Olaeta Kalea 4, - 48014 Bilbao (Spain)*

^d *Mondragon Goi Eskola Politeknikoa, Goiru Kalea 2, 20500 Arrasate (Spain)*

^e *Vicomtech Foundation, Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Mikeletegi 57, 20009 Donostia-San Sebastián (Spain)*

^f *Biodonostia Health Research Institute, (Bioengineering Area), eHealth Group, Doctor Begiristain Pasealekua, 20014 Donostia-San Sebastián (Spain)*

Más de la mitad de las personas con cáncer tienen síntomas de ansiedad, depresión y malestar emocional y de ellas el 30% presentan trastornos psicológicos [1]. Por lo tanto, de todos los pacientes que tienen estos síntomas psicológicos, una parte importante los viven con notable intensidad. Además, hay que añadir dificultades de tipo físico, social, estético, económico, laboral, etc. Toda esta situación tiene una importante repercusión en la recuperación de los pacientes y en su estilo de vida posterior, haciendo necesario el planteamiento de nuevos enfoques multidisciplinares basados en la utilización de fórmulas personalizadas, que no solo contemplen los tratamientos clínicos tradicionales, sino que también ofrezcan a cada tipo de paciente el soporte necesario a nivel social, físico o psicológico para afrontar la enfermedad de forma positiva y con mayor calidad de vida.

De este modo, el proyecto ONKOEXP propone abordar con un enfoque integral la atención al paciente, no sólo en lo relativo a los cuidados clínicos basados en la evidencia, sino también en lo relativo a potenciar un entorno más saludable, humano y optimista para el paciente, que contribuya a mejorar su respuesta a los tratamientos en particular, a sus resultados en salud en general y en definitiva a una mejora en su calidad de vida.

Con este objetivo, el consorcio de DIARADESIGN, LKS Next e IMQ, junto con los centros tecnológicos subcontratados MGEP y Vicomtech, plantea 1) generar una plataforma TIC para la recogida de la información de forma sistemática de todos aquellos pacientes oncológicos siguiendo cuestionarios estándares, 2) implementar un sistema de estratificación de pacientes siguiendo la metodología PERSONAS, 3) Aportar a los profesionales sanitarios una herramienta que facilite la comunicación con los

¹ eMail de contacto: olirulegi@krean.com

pacientes, 4) crear un sistema de recomendación de los servicios personalizados más adecuados para cada persona e 5) incluir un modelo predictivo para predecir el riesgo de deterioro y determinar posibles cambios de perfiles de pacientes.

Referencias

- [1] Hernández, M., Cruzado, J. A., Prado, C., Rodríguez, E., Hernández, C., González, M. Ángel, & Martín, J. C. (2012). Salud mental y malestar emocional en pacientes con cáncer. *Psicooncología*, 9(2-3), 233-257. https://doi.org/10.5209/rev_PSIC.2013.v9.n2-3.40895.
- [2] N. Larburu, A. Artetxe, V. Escolar, A. Lozano, and J. Kerexeta, "Artificial Intelligence to Prevent Mobile Heart Failure Patients Decompensation in Real Time: Monitoring-Based Predictive Model," *Mobile Information Systems*, vol. 2018, 2018.
- [3] Artetxe A, Beristain A, Graña M. Predictive models for hospital readmission risk: A systematic review of methods. *Comput Methods Programs Biomed.* 2018;164:49-64. doi:10.1016/j.cmpb.2018.06.006.
- [4] Muro, Naiara & Sanchez, Eider & Toro, Carlos & Carrasco, Eduardo & Ríos, Sebastián & Guijarro, Frank & Graña, Manuel. (2016). Experience-Based Electronic Health Records. *Cybernetics and Systems*. 47. 126-139. 10.1080/01969722.2016.1128774.
- [5] Álvarez Sánchez, Roberto & Murua, Ane & Artetxe, Arkaitz & Epelde, Gorka & Beristain, Andoni. (2015). A platform for user empowerment through Self Ecological Momentary Assessment / Intervention. 10.4108/eai.14-10-2015.2261615.
- [6] Altman, M., Huang, T.T.K. & Breland, J.Y., 2018. Design Thinking in Health Care. Preventing chronic disease, 15, p.E117. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30264690> [Accessed March 12, 2019].
- [7] Arora, N.K. et al., 2011. Assessment of quality of cancer-related follow-up care from the cancer survivor's perspective. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 29(10), pp.1280–9. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21357781> [Accessed March 12, 2019].
- [8] Van De Haterd, J. et al., Patient Experience Journal Preference-sensitive decisions of patients with metastatic breast cancer: The need for decision support. Available at: <http://pxjournal.org/journal> [Accessed November 29, 2017].
- [9] Gonzalez de Heredia, A. et al., 2018. PERSONAS FOR POLICY-MAKING AND HEALTHCARE DESIGN. In pp. 2645–2656. Available at: <https://www.designsociety.org/publication/40656/PERSONAS+FOR+POLICY-MAKING+AND+HEALTHCARE+DESIGN> [Accessed November 29, 2018].
- [10] Gonzalez de Heredia, A. et al. (2017) "Elderpersonas" adapting personas to understand the real needs of elderly people', in In DS 87-3 Proceedings of the 21st International Conference on Engineering Design (ICED 17) Vol 3: Product, Services and Systems Design. Vancouver.