

ADAPTACIÓN ESPACIAL DEL ENTORNO HABITACIONAL A PERSONAS CON ALZHEIMER: AVANCE DE RESULTADOS PARA UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS

Pablo Valero-Flores, Santiago Quesada-García, María Lozano-Gómez
pvalero@us.es sqg@us.es mlozano@us.es
Dpto. de Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Sevilla.



RESUMEN

La enfermedad de Alzheimer (EA) se caracteriza con una alteración de la función cerebral de forma progresiva, con elevada incidencia en personas a partir de los 65 años. Esta demencia produce importantes cambios en la forma de habitar en las personas que la padecen. Las alteraciones están provocadas por la desorientación, inseguridad, falta de control o limitación de autonomía dentro de su entorno, entre otras causas. La EA sigue considerándose una enfermedad incurable, sin embargo, por medio del diseño adecuado del entorno es posible garantizar una calidad de vida aceptable para los afectados por esta dolencia y quienes interactúan con ellos, como cuidadores y/o familiares.

El espacio físico, su dimensión morfológica, sus funciones y connotaciones ambientales pueden estimular la memoria, facilitar la orientación, contener el miedo o reducir la sensación de frustración. Esta interacción se produce a través de estímulos fisiológicos o cognitivos que perciben personas afectadas por EA desde el espacio físico que habitan y es un campo muy poco abordado en el estudio de las enfermedades neurodegenerativas. Este póster tiene como fin presentar los avances de los resultados obtenidos en una investigación arquitectónica y tecnológica dirigida a **diseñar, adaptar y construir espacios, entornos y ámbitos domésticos destinados a usuarios con enfermedad de Alzheimer (EA)**; con el objetivo de incrementar su seguridad, accesibilidad y autonomía aumentando su calidad de vida.

Desde la neuroarquitectura, en los últimos años, ha habido progresos en las mejoras habitacionales destinadas a la población con demencia y, en particular, a enfermos con EA. Es una línea de investigación que bajo el título "**proyectar para la ausencia de memoria**" viene desarrollando el grupo Healthy Architecture & City de la Escuela de Arquitectura de Sevilla, en colaboración con la línea de investigación de Neurociencia Básica y Aplicada de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga. El grupo Healthy Architecture & City está desarrollando los trabajos del **proyecto I+D+i ALZARQ (PID2020-115790RB-I00)**, financiado por el **Ministerio de Ciencia e Innovación** y el **proyecto I+D+i DETER (FEDER Andalucía, US-1381654)**, financiado por la **Junta de Andalucía**.

A través de este nuevo manual de buenas prácticas se presentan soluciones arquitectónicas, pautas de diseño, directrices y criterios útiles para diseñar un ambiente concebido y estructurado que tenga en cuenta las necesidades habitacionales de este colectivo. Estos elementos arquitectónicos pueden incorporarse en equipamientos como hospitales o residencias, construyendo un entorno que mejore su calidad de vida, autonomía e independencia, y que, en la medida de lo posible, evite que se produzcan estados reactivos y depresivos que comprometen tratamientos terapéuticos eficaces. El fin es diseñar y construir un entorno confortable, un hábitat que favorezca una experiencia amigable e inclusiva del usuario con EA en su vida cotidiana.

PAUTAS ARQUITECTÓNICAS PARA EL DISEÑO Y ADAPTACIÓN DE ENTORNOS PARA USUARIOS CON EA

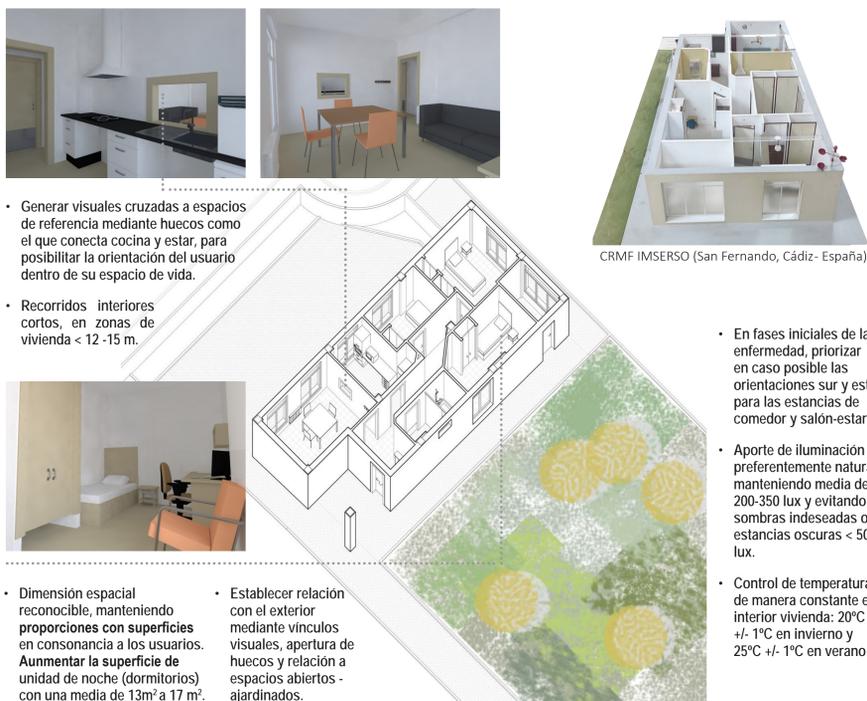
Este libro-manual de buenas prácticas recopila un conjunto de parámetros arquitectónicos que, con determinados valores y rangos, influyen en el usuario con EA. El proceso de transferencia a la aplicación práctica de esos parámetros validados tiene como resultado las pautas expuestas abajo, facilitando un elenco de prescripciones que se usan en la adaptación de entornos a las necesidades concretas de las personas con demencia de Alzheimer.

- Establecer la dimensión espacial de manera reconocible y próxima al usuario que lo habita. Mantener proporciones en estancias con superficies en consonancia al número de usuarios. Establecer el promedio de superficie / usuario en unidades o módulos de vivienda: **47 m²/usuario**.
- Aumentar la superficie en la unidad de noche (dormitorio) según avance la enfermedad. Superficie media variable en dormitorio principal del usuario con EA es de **13 m² a 17 m²**. Dotar a esta habitación de otros espacios auxiliares dentro de las mismas como zona de estar o espacio de relación con otros usuarios - familiares.
- Modificar y adaptar los cuartos húmedos a criterios de accesibilidad de forma gradual acorde a las necesidades que el usuario requiera. En fases avanzadas de la enfermedad aumentar la superficie de baño hasta **8 m²** para dotarlo con sistemas de asistencia geriátrica.
- Flexibilizar la vivienda unificando los cuartos húmedos en un mismo núcleo y utilizar tabiquería móvil u otros que facilitan la versatilidad y cambios en la estructura organizativa de la vivienda, en las diferentes etapas de la enfermedad y acordes a los programas funcionales que el usuario requiera.
- Recorridos cortos, sin giros bruscos o indeseados. No utilizar recorridos sin salida. Trayectos en el que el usuario tenga continuidad en su discurrir. Recorridos interiores en zonas de vivienda **< 12 - 15 m**.

CASOS DE ESTUDIO



ARQUITECTURA PARA EL ALZHEIMER. DIRECTRICES DE DISEÑO



DISEÑO DE LABORATORIO EXPERIMENTAL CON ADAPTACIÓN A ACCESIBILIDAD COGNITIVA PARA USUARIOS CON EA, REALIZADO CON TECNOLOGÍA BIM Y REALIDAD AUMENTADA.

BIBLIOGRAFÍA

- Calkins, M. P. (1988). *Design for dementia: Planning environments for the elderly and the confused*. National Health Publishing.
- Cohen, U., & Weisman, G. D. (1991). *Holding on to home: Designing environments for people with dementia*. Johns Hopkins University Press.
- Flores, P. V. (2023). *Influencia del Entorno Espacial en Usuarios con Alzheimer. Parámetros, Criterios Projectuales y Pautas de Diseño Arquitectónico* (Doctoral dissertation, Universidad de Málaga).
- Lawton, C. A. (1996). Strategies for indoor wayfinding: The role of orientation. *Journal of Environmental Psychology*, 16(2), 137-145.
- Marshall, M. (2001). *Environment: how it helps to see dementia as a disability in Care Homes and Dementia*. The Journal of Dementia Care.
- Perkins, B., Houglund, J. D., King, D., Cohen, E. (2004). *Building type basic for senior living*. (Vol. 7). John Wiley & Sons.
- Quesada-García, S., & Valero Flores, P. (2017). Architecture as a creative practice for improving living conditions and social welfare for Alzheimer's patients. *In Creative practices for improving health and social inclusion. 5th International Health Humanities Conference, Sevilla 2016 (2017)*, p 185-197. Universidad de Sevilla, Vicerrectorado de Investigación.
- Quesada-García, S., & Valero Flores, P. (2017). Proyectar espacios para habitantes con alzheimer, una visión desde la arquitectura. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29(3), 89-108.

Proyecto de Investigación PID2020-115790RB-I00 financiado por:



VALIDACIÓN DE PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS QUE REPERCUTEN EN LOS MODOS DE HABITAR DE LAS PERSONAS CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

HAC TEP-g65 research group
HEALTHY ARCHITECTURE & CITY

hac@us.es <https://grupo.us.es/hac/>



DETER
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

US-1381654

