

# PROPUESTA DE NUEVA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA PARA ENFERMOS CON ALZHEIMER: ESTUDIO PRELIMINAR

Santiago Quesada-García<sup>1</sup>, Pablo Valero-Flores<sup>2</sup>, Guadalupe Romero Vergara<sup>1</sup>, J. Pablo Lara Muñoz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dpto. de Proyectos Arquitectónicos, Universidad de Sevilla. <sup>2</sup>Unidad de Neurofisiología Cognitiva. CIMES/Andalucía-TECH/IBIMA, Universidad de Málaga



La **NUEVA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA** para atención a enfermos de alzhéimer debe tener como

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

### 1. INCORPORAR AL CARÁCTER RESIDENCIAL DEL EDIFICIO, NUEVOS USOS ASISTENCIALES Y DE SERVICIOS PERSONALIZADOS AL USUARIO.

Se dota al espacio de unos servicios complementarios a las condiciones de la enfermedad. Se produce así la transición entre el modelo exclusivamente residencial y un modelo de servicios asistenciales en un enclave con connotaciones domésticas. Este cambio tiene su reflejo en las estructuras arquitectónicas abiertas, que disponen de áreas o módulos añadidos con servicios como: zonas de atención médica, cuidados especiales o atención específica sanitaria.

### 2. CONFIGURAR Y DISEÑAR UNA DISTRIBUCIÓN ORDENADA Y SIMPLE, CON UNA ESCALA REDUCIDA DE RESIDENTES Y ESPACIOS AL AIRE LIBRE.

El número de residentes es un aspecto que influye de forma directa en el diseño de los edificios para personas con alzhéimer. Estudios refrendan que las unidades con pocos residentes reducen la sobreestimulación de personas con demencia, básicamente debido entre otros aspectos al control de ruido. Esto se desarrolla, desde los primeros modelos especializados en la atención a este colectivo, con grupos de residentes de una población con una media comprendida entre los 75-100 residentes, permitiendo a los usuarios de estos espacios tener un grupo reducido de personas constante a su alrededor, repercutiendo en el control del estrés o la agitación frente a lo desconocido.

### 3. UTILIZAR LA VIVIENDA COMO CÉLULA ESPACIAL BÁSICA DEL EDIFICIO, FRENTE A LA HABITACIÓN INDIVIDUAL.

Se proyectan espacios agradables que contrarresten el efecto traumático que genera el abandono del hogar habitual, por medio de la realización de módulos residenciales o viviendas que tienen entre 12 y 16 habitaciones, en los que la sensación y concepto de la escala de vivienda no se pierde. Está demostrado que el descubrimiento de un nuevo lugar a una edad avanzada, así como encontrarse con personas desconocidas, producen reacciones y comportamientos adversos sobre la persona. Es por ello que la estructura organizativa de la vivienda tanto en el conjunto de personas que la componen como en los servicios y equipamientos que esta presenta, como son: áreas de estar, cocina para personal reducido, atención asistencial, recorridos reducidos, comunicación con espacios exteriores, propicia crear un clima de bienestar y confort en el desarrollo de las actividades diarias del enfermo que la habita. Frente a la denominada estructura hospitalaria de grandes pasillos con habitaciones, y equipamientos de servicios colectivos.

### 4. PERSONALIZAR EL ESPACIO Y DISEÑAR ESPACIOS ADAPTADOS Y ADAPTABLES A LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD.

Una de las innovaciones desarrolladas desde los primeros modelos de arquitectura especializada en la atención del usuario con alzhéimer, es la utilización del entorno como mecanismo terapéutico para el residente, proponiendo al espacio como factor de reminiscencia, incorporando la ornamentación y la presencia de mobiliario propio, para permitir a los enfermos recordar sus hogares. Otro de los elementos innovadores, es la relación y conexión que establece con los espacios exteriores. Se pasa del concepto de hermetismo y control sobre el enfermo, a la posibilidad de que éste pueda salir a zonas ajardinadas desarrolladas también como parte del complejo. Pero el enfermo requiere de espacios adaptados y adaptables a las características particulares de cada uno y a la evolución concreta de la enfermedad en el desarrollo temporal de esta. Para alcanzar ese objetivo la arquitectura utiliza determinadas prácticas arquitectónicas: estudio de la intensidad luminica natural y artificial, el control de la temperatura para incidir en la tranquilidad y el relax del enfermo, la organización espacial con el tratamiento de visuales directas a elementos reconocibles o el estudio del acabado materiales, para evitar el deslumbramiento y la agitación del enfermo entre otras prácticas, que permiten ir configurando el espacio según cada enfermo y según el desarrollo de la enfermedad en ellos.

### 5. INTEGRAR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN LA EDIFICACIÓN.

La incorporación e integración de las nuevas tecnologías emergentes es una de las prácticas arquitectónicas más utilizadas en las edificaciones con el objetivo de diseñar un entorno que interactúe de manera pro-activa con el habitante con alzhéimer. Son técnicas que configuran el nuevo espacio residencial asistencial de estos habitantes y que influyen de manera importante en aspectos como el control del estrés y la ansiedad. Se utilizan espejos inteligentes que se vuelven opacos o con indicadores de tareas, temperaturas, horas y actividades a desarrollar, sensores de posición ligados al encendido y apagado de recorridos dirigibles de luz, o el control de las instalaciones bioclimáticas que aportan aspectos cálidos y confortables al ambiente doméstico.

Este estudio forma parte de un proyecto de investigación que tiene como objetivo aportar nuevas evidencias sobre cuál es el entorno físico más adecuado para incrementar la seguridad, accesibilidad y autonomía del paciente. Se trata de una investigación enmarcada en la línea denominada "Proyectar para la ausencia de memoria", que está desarrollando el grupo de investigación Healthy Architecture & City de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla en colaboración con la línea de investigación de Neurociencia Básica y Aplicada, dentro del programa de doctorado de Biomedicina, Investigación Traslacional, Nuevas Tecnologías en Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad de Málaga.

En este trabajo se exponen una serie de destacadas experiencias nacionales e internacionales significativas, que han aportado determinados valores arquitectónicos y que han contribuido a la definición de un nuevo tipo de edificio de equipamiento destinado a enfermos de alzhéimer, realizando un análisis observacional comparativo de estas edificaciones específicas.

Se muestra cómo la tipología del modelo hospitalario destinado a estos enfermos ha ido cambiando paulatinamente, desde que apareció en la década de los años ochenta del pasado siglo el primer equipamiento para estos enfermos con un esquema puramente residencial hasta la decantación de un modelo de edificio que incorpora un carácter residencial-asistencial más complejo. El nuevo paradigma sanitario-asistencial desarrollado desde entonces ha influido e influye de manera importante en las prácticas arquitectónicas y, por tanto, en el diseño de los espacios saludables destinados a estos enfermos, cambiando por completo la forma y tipología de estas edificaciones.

Se presenta un recorrido por diferentes edificaciones de uso exclusivo para enfermos de alzhéimer, analizando parámetros como el número de personas asistidas, las instalaciones y servicios prestados, el emplazamiento en el contexto territorial, el uso de materiales o el tratamiento de la luz, proyectados para el desarrollo las actividades de la vida diaria del enfermo.

Del análisis de estos datos se extraen los elementos comunes que definen esta nueva tipología arquitectónica: un equipamiento asistencial basado en un número reducido de espacios habitacionales, con una escala apropiada y, por tanto, con un número reducido de residentes. Es un tipo de edificio de firme una configuración espacial ordenada y simplificada, en el que la célula básica de configuración espacial es la vivienda (no la habitación) ya que ésta se considera el hábitat óptimo para la vida del usuario con alzhéimer.

La vivienda requiere de una personalización adaptada y adaptable a las características particulares de cada enfermo. Para alcanzar ese objetivo de personalización, se utilizan determinadas prácticas arquitectónicas como: el tratamiento de la luz natural, la organización espacial, el tratamiento de visuales cruzadas o el uso de materiales cálidos; pero sobre todo es la integración de las nuevas tecnologías emergentes en la arquitectura la que permite adaptar de forma gradual el contexto físico a la evolución de la enfermedad y el principal campo de investigación en el que se está trabajando.

Decantación de una tipología arquitectónica destinada a la atención de enfermos de alzhéimer

### Woodside Place realizado por Perkins Eastman. Pensilvania, Estados Unidos.

Organización espacial por medio de módulos que utiliza la vivienda como célula organizadora. Se incorporó la utilización del entorno como mecanismo terapéutico para el residente, proponiendo al espacio como factor de reminiscencia, incorporando la ornamentación y la presencia de mobiliario propio, para permitir a los enfermos recordar sus hogares. Otro de los elementos innovadores, es la relación y conexión que establece con los espacios exteriores. Se pasa del concepto de hermetismo y control sobre el enfermo, a la posibilidad de que éste pueda salir a zonas ajardinadas desarrolladas también como parte del complejo.



Imagen del conjunto

### Kompetenzzentrum Demenz Nürnberg realizado por Feddersen Architekten. Nurember, Alemania.

Edificios que se adaptan a entornos urbano y con poca disponibilidad de suelo. Son equipamientos que, manteniendo una organización funcional con la vivienda como célula básica, crecen en altura o autogeneran espacios verdes dentro de sus propios complejos.



Planta del conjunto

### Alzheimer Residence for the "Foyer la Grange" realizado por Mabire Reich. Couëron, Nantes, Francia.

Ejemplo de edificación en el que se desarrolla un módulo de atención exclusivo para enfermos con alzhéimer. Programa generado alrededor de un núcleo que permite a los usuarios deambular entorno a usos comunes, con vistas directas a espacios exteriores. Y con un tratamiento de materiales y tecnologías actuales, como el predominio del hormigón en sus paramentos o la incorporación de bandas LED para crear ambientes relajantes en el enfermo.

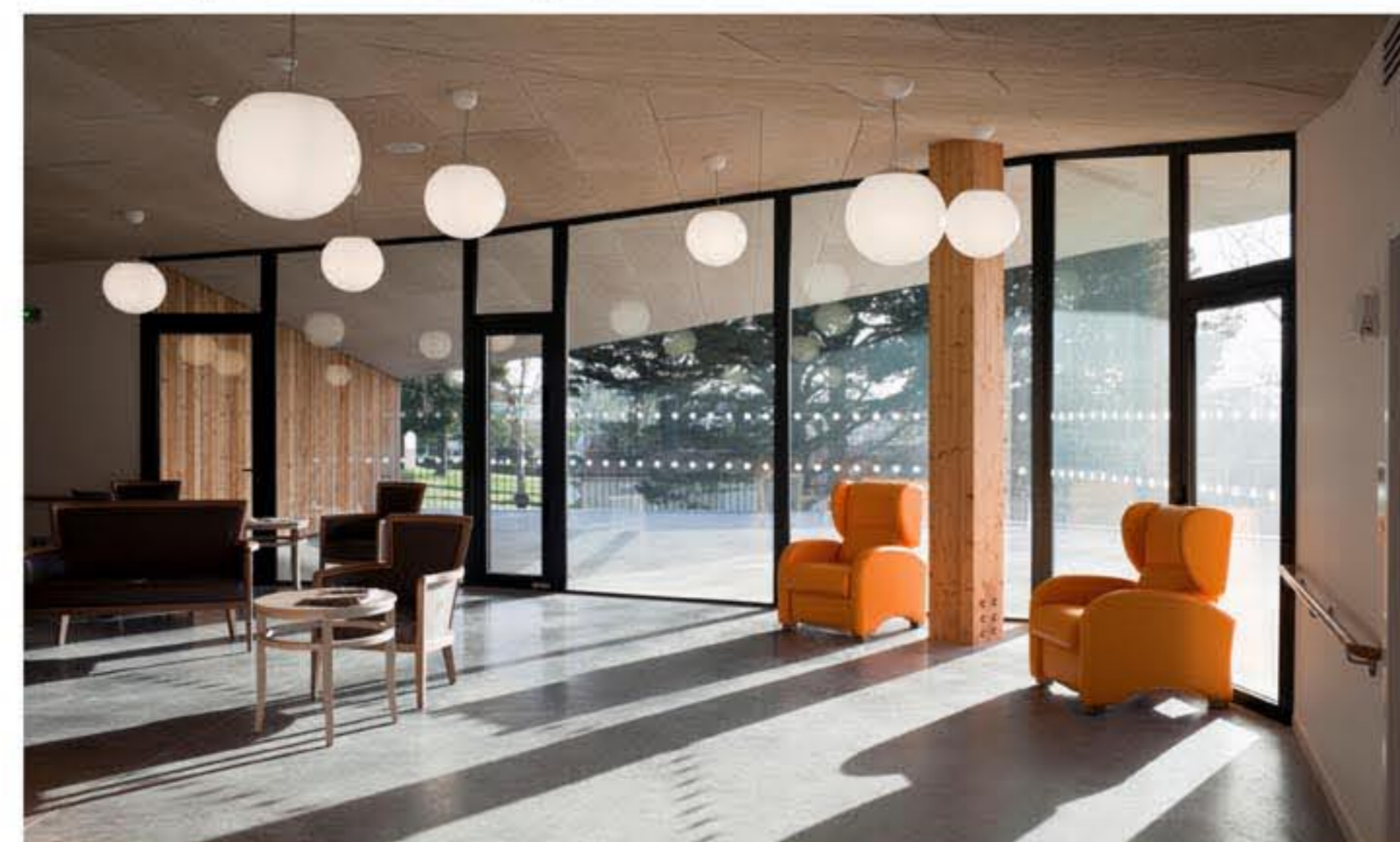
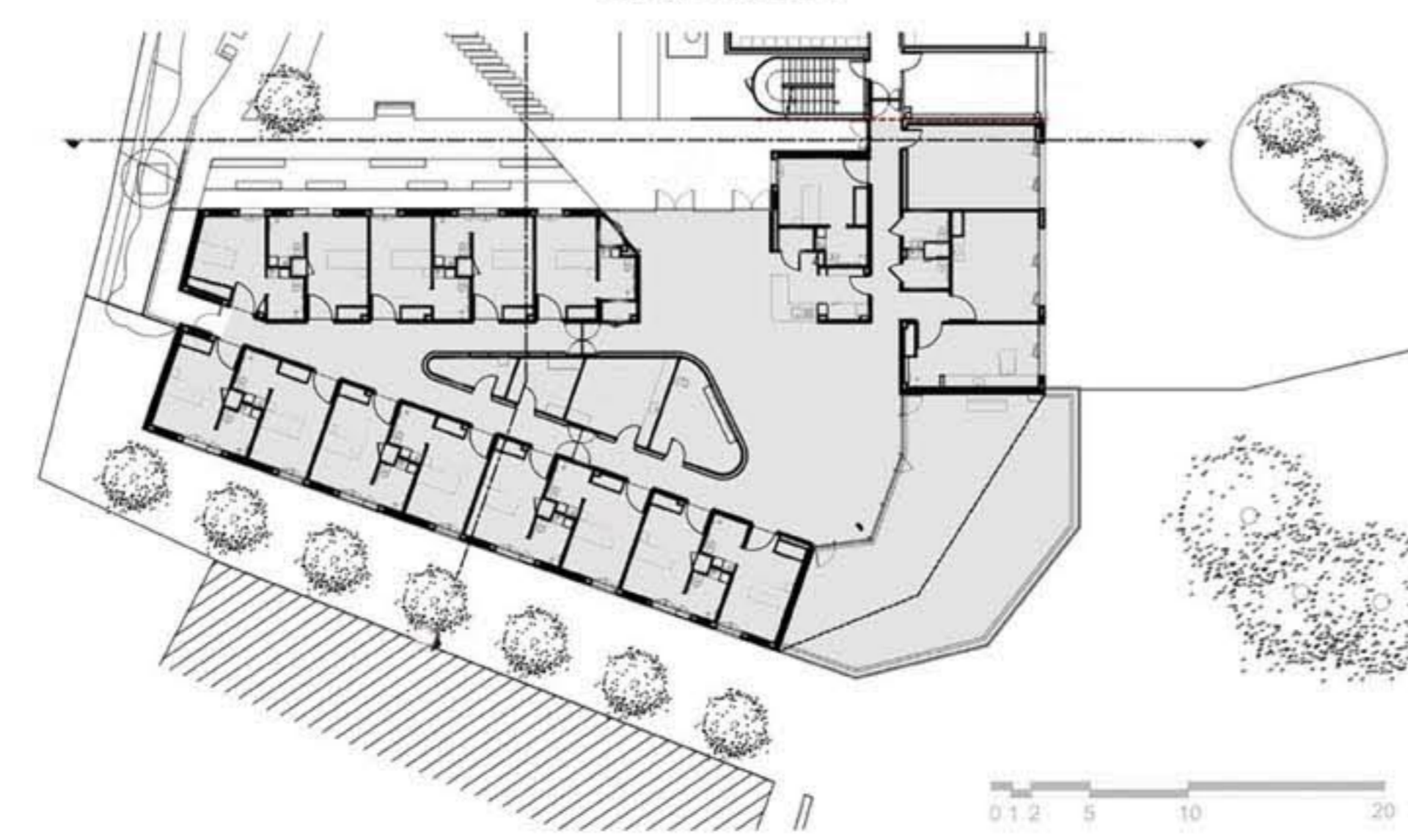


Imagen interior

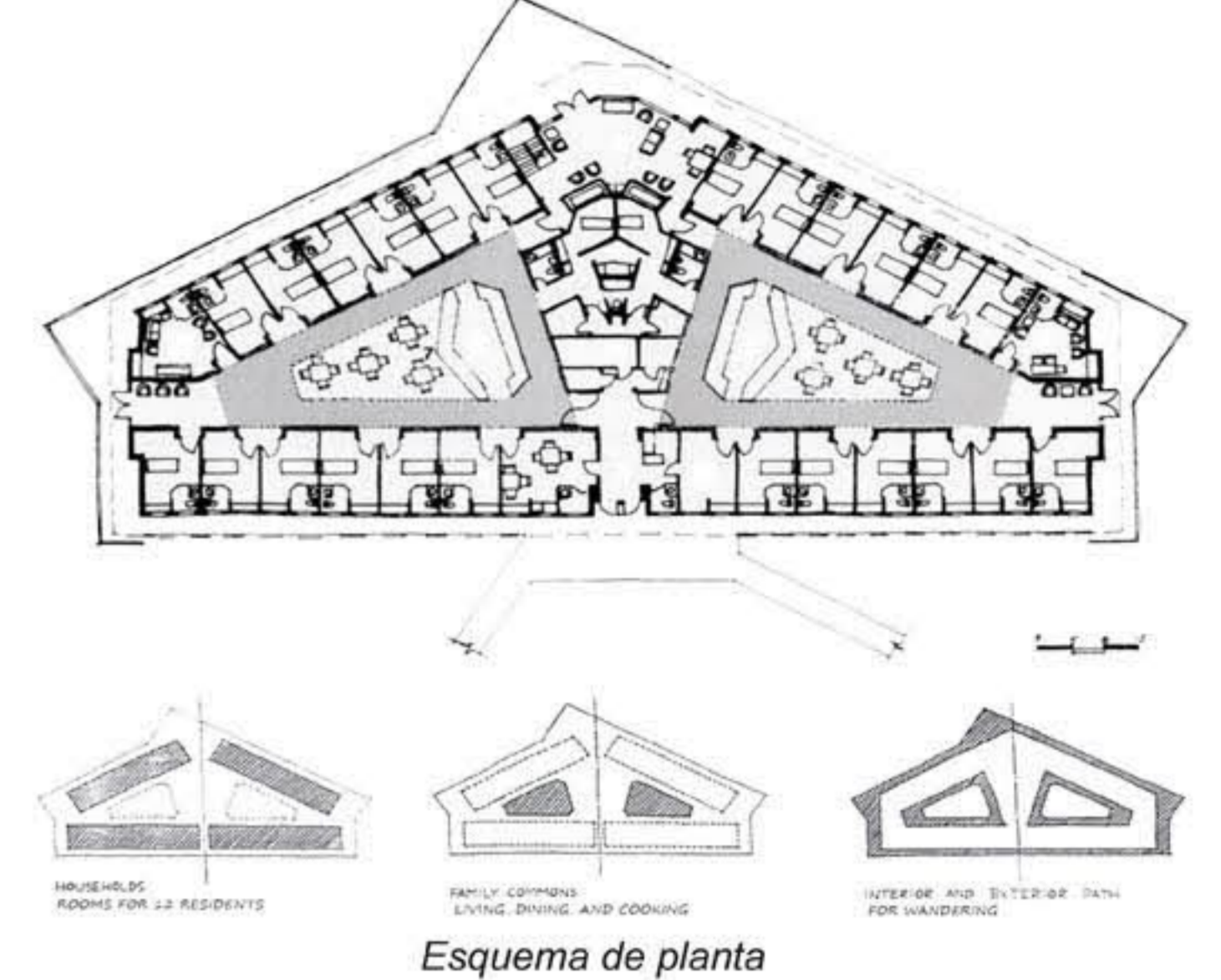


Planta general

1985

### Corinne Dolan Alzheimer Center realizado por Stephen Nemtin de Taliesin Associated Architects. Cleveland, Estados Unidos.

Casa de reposo que surge como experiencia arquitectónica unida a la asistencia médica. Se trabajan características ambientales y de diseño que permitieran mantener a los pacientes relajados, seguros e independientes durante el mayor tiempo posible. Entre ellas se propone una organización espacial que suprimen los grandes recorridos, consiguiendo espacios abiertos con visuales a las habitaciones.



Esquema de planta

1991

1994

### White Oak Cottages realizado por EGA Architects. Boston, Estados Unidos.

Ejemplo de casas en terrenos extensivos, dando lugar a las llamadas Green Houses, caracterizada por situarse en entornos rurales o periurbanos, en contacto directo con la naturaleza y por tener una escala reducida de residentes, en el que todas las habitaciones se sitúan en torno a la zona de estar e interacción social.



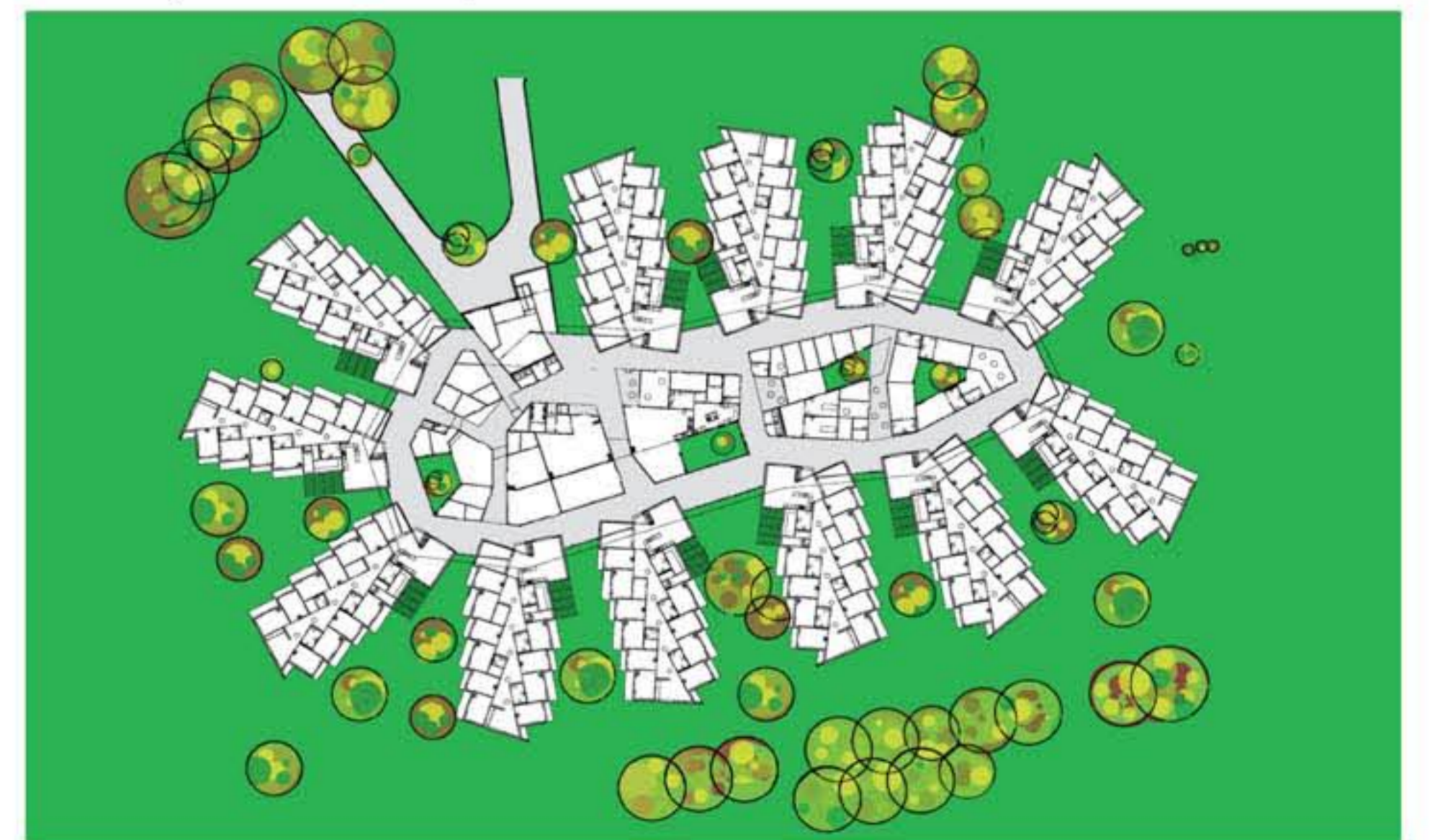
Esquema de planta de los dos modelos de vivienda que se desarrollan

2006

2010

### Boswijk realizado por EGM architects. Vught, Holanda.

Conjunto de 12 unidades residenciales, interconectadas entre si, primando los espacios colectivos como puntos de interacción social entre enfermos. Relación directa con el medio natural, incluso desde los espacios privados. Ambiente familiar y seguro con ejemplos como los estudiosos recorridos de escasa longitud a los servicios de primera necesidad.



Planta del conjunto

2014

2016

### Abbeyfield Winnersh Society realizado por Edmund Williams. Winnersh, Reino Unido.

Proyecto actual en el tiempo, en el que se amplía las plantas y el número de enfermos asistidos, al igual que se introduce un lenguaje contemporáneo en lo que su forma se refiere. Pero se mantiene el control de la escala en el número de pacientes por planta y asistencia personalizada. Se realiza una ornamentación de los pasillos y habitaciones como elemento de reminiscencia. Se estudia la forma concéntrica como elemento de orientación del enfermo. Y se incorporan espacios interiores ajardinados, para la seguridad y control sobre el paciente.



Perspectiva planta