Orientaciones cromáticas en centros residenciales de personas mayores para el bienestar.

Ana Torres Barchino[1*], Jorge Llopis Verdú[1], Juan Serra Lluch,[1]

[1]*Departameno Expresión Gráfica Arquitectónica. Universitat Politècnica de València*

http://www.grupocolor-web.es

Resumen:
Se aborda una parte del proceso y resultado del proyecto titulado *Modificaciones del confort visual en centros residenciales para la mejora de la calidad de vida de las personas mayores*, financiado por el Programa Estatal de Investigación Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, finalizado en el año 2020. Centrado en los modelos existentes institucionales destinados a personas dependientes, se da a conocer la importancia de generar espacios más amables aplicando el color como elemento esencial que ayuda a mejorar la calidad de vida. En este proyecto, se elaboraron una serie de propuestas y orientaciones cromáticas para los espacios interiores de las residencias de tercera edad de la Comunidad Valenciana. Para ello, se procedió a identificar y a analizar los espacios habituales en 20 residencias. La consulta a expertos, a trabajadores y a usuarios-residentes, fueron decisivos para la identificación de la gama cromática, resultado del proyecto.

1. El color y el estado de bienestar

Conseguir un modelo asistencial centrado en la persona y que ayude al bienestar físico y emocional, no es algo fácil de lograr, sin embargo, las nuevas propuestas en diseños de alojamiento para personas dependientes y sus distintas modificaciones en torno a la accesibilidad, demuestran que es posible recurrir a una arquitectura donde favorezca una relación positiva entre el residente y su nuevo entorno. Como es sabido, el envejecimiento implica unos cambios biológicos que incluyen ciertos deterioros físicos y sensoriales. Entre las estrategias cromáticas realizadas en los espacios interiores y exteriores en las residencias para lograr un nuevo modelo de alojamiento, merece una particular consideración la incorporación del color como un recurso efectivo que consiga un confort lo más adecuado posible.

La necesidad de generar un ambiente estable y confortable significa humanizarlo, donde el diseño arquitectónico se sitúa en el centro de las necesidades del individuo, un crear algo para otro, que reúna unas buenas condiciones de habitabilidad, ergonomía o sensación psicológica de confort, por lo que las variables perceptivas incidan positivamente en los sujetos. Vale decir que, resolver eficazmente los escenarios donde transcurre la vida más vulnerable, exigen una labor pedagógica a la hora de proyectar y, donde el rol del arquitecto permite aunar el diseño innovador con las funciones realizadas por el personal sanitario en los espacios de trabajo y de la propia organización asistencial.

El ámbito de las ciencias que estudian el envejecimiento como la gerontología, cuyo estudio alcanza el cómo y el por qué envejece el ser humano, permiten abordar varios aspectos relacionados con el Modelo Asistencial Centrado en la Persona (MACP) no solo la mejora general de las condiciones de vida de las personas mayores si no, en la necesidad de analizar y buscar criterios orientados al diseño de espacios, que ayuden a garantizar el buen funcionamiento de un centro. Podemos indicar que, este modelo asistencial centrado en la persona, para obtener una mejora general en la atención y, por tanto, una mejora en la calidad de vida de los/as residentes, se subraya los aspectos de accesibilidad, personalización y confort en el ambiente físico rompiendo con la estética habitual de los grandes centros residenciales. Se trata de generar un espacio adaptado a las necesidades y preferencias del/de la usuario/a que a su vez sirva para generar un espacio acogedor que facilite el reconocimiento por el propio residente como su hogar [1].

Tanto en la orientación del edificio, como en los lugares donde se transita, se descansa o, en definitiva, donde se trabaja y se vive en un entorno centro-residencial, deben considerarse las áreas principales como: comunes y privadas, cuyas condiciones ambientales están relacionadas con la interacción social de las personas y las actividades propias de la vida cotidiana. Según los estudios realizados en el proyecto I+D+i MODIFICA y en este contexto, las recomendaciones de diseño de iluminación y color en espacios

* *e-mail*: atorresb@ega.upv.es

arquitectónicos de estos modelos, no siempre están adecuadamente contrastadas científicamente, o no tienen en cuenta simultáneamente los tres requerimientos visuales básicos de la población de edad: físicos, sensoriales y de satisfacción psicológica [2].

La necesidad del color para una arquitectura del bienestar está planteada desde el punto de vista de las experiencias reflejadas en algunos proyectos arquitectónicos, o ensayos sobre cómo se comporta el individuo con determinados colores en los espacios médicos, que se remontan a principios del s. XX. Como ejemplo, en 1912 el reconocido arquitecto Howard Kempt Prossor desarrolla una serie de esquemas cromáticos que aplica en hospitales ingleses para el tratamiento de neurastenias y desórdenes nerviosos, y alcanza cierta relevancia en el ámbito médico [3]. Demostró que el contraste cromático, adecuadamente equilibrado, podía alterar el estado de ánimo de los pacientes y favorecer su recuperación. No obstante, los intentos por reproducir exactamente las condiciones cromáticas planteadas por Prossor no han podido llevarse a cabo debido a una inadecuada notación de los colores que dispuso.

En los últimos años, el tema de la incorporación del color en la arquitectura destinada a la vejez se entiende desde los temas de la psicología ambiental, donde se recurre al estudio relacionado con la atmósfera para hacer más estable la vida de las personas mayores. Por otro lado, las aplicaciones cromáticas basados en códigos en determinados espacios pueden mejorar el rendimiento del servicio y seguridad de las instalaciones. Al mismo tiempo, según se indican en determinados estudios, el color suscita efectos psicológicos y fisiológicos que puede tener un significado simbólico o tener alguna conexión con la experiencia pasada del anciano, despertando así las ondas de la memoria [4]. Por ello, proyectar un diseño arquitectónico destinado a un centro para personas mayores dependientes, podríamos decir que se enfoca desde diversos ámbitos: un diseño adaptado a las necesidades físicas de las personas mayores y, un diseño cromático que se adapte a las sensibilidades emocionales tanto en los espacios interiores como en el entorno que faciliten un estado de bienestar.

Todas las circunstancias y alteraciones propias del envejecimiento complican la adaptación a estos nuevos entornos. Para eliminar esta pérdida de control, es importante entender cómo se ven afectados los usuarios en el entorno construido en función de sus limitaciones físico-sensoriales y partiendo de las capacidades de percepción de la persona, ya que se establecen relaciones con el medio físico en la convivencia cotidiana: el espacio que habita y en el que se desenvuelve. Uno de los problemas más comunes afectados por las personas mayores es el deterioro de la sensibilidad visual y, como consecuencia, la alteración de la percepción cromática ambiental. Además, estos cambios propios del envejecimiento, podrían verse acrecentados por un diseño inadecuado del entorno construido, promoviendo una disminución del sentido del bienestar, lo que a menudo implica un fuerte sentimiento de inseguridad [5].

La accesibilidad visual, entendida como la característica del entorno físico que permite a la persona mayor su utilización con la máxima autonomía personal y que es resuelta mediante el propio diseño arquitectónico, debe ser estudiada en profundidad; así como la necesidad de una autonomía en el propio espacio a través de una estrategia de diseño que implique una estabilidad emocional. Sin embargo, debido a la complejidad que conlleva el estudio de la visión, la percepción del color y el entorno construido en personas mayores, esta relación se ha evaluado en ocasiones muy limitadas [6]. Aunque sí son numerosas las investigaciones que ratifican los efectos negativos que conllevan los espacios monótonos, carentes de interés. A este respecto, cabe resaltar los espacios donde los colores neutros o blancos predominan en la escena cromática.

Los estudios han demostrado que las personas que sufren una baja estimulación muestran signos de inquietud, irritabilidad, dificultades para concentrarse y trastornos de percepción [7]. Por otro lado, existen investigaciones que demuestran que los estados de alta estimulación sensorial pueden llegar a desencadenar disfunciones en el propio organismo. Esto significa que, en la percepción general de espacios visualmente complejos, como, por ejemplo, aquellos intensamente coloridos y gráficos, un elevado grado de información puede llevar a una sobre estimulación, que puede conllevar niveles de estrés perjudiciales. Este hecho es a menudo ignorado por los profesionales diseñadores y arquitectos, quienes deben integrar la variación en un orden visual, y crear un equilibrio entre la baja estimulación y la sobre estimulación [8].

2. La importancia del color en la arquitectura interior para RTE

El color en la arquitectura, ayuda a mejorar no sólo la imagen ambiental de un espacio arquitectónico, sino que desvela un sinfín de efectos psicológicos presentes en las actividades humanas. Es de interés en este estudio, indicar algunas consideraciones de utilidad en el proceso de crear un espacio interior más

confortable para las personas mayores aplicando colores que ayuden a mejorar la calidad ambiental en la arquitectura residencial. Para ello, según el estudio y proceso del trabajo de esta investigación, existen dos grupos claramente identificables que ayuda a guiar en otros proyectos similares de carácter arquitectónico como son, el hecho de que el color es un elemento esencial que genera diversas reacciones en las personas en distintas situaciones y producen efectos psicológicos con amplios matices. Esto es, el color afecta al individuo en un nivel personal y en un nivel grupal [9]. Según se ha podido comprobar durante las entrevistas a los usuarios de las residencias de la Comunidad Valenciana a lo largo del estudio, la luz y el color son dos elementos que se consideran de necesidad en el conjunto de un espacio. Las aplicaciones del color en paramentos, suelos y en otros elementos ambientales, constituye una parte esencial que evoca una diversidad de estados emocionales y las posibilidades de combinaciones adquieren un sentido más o menos estimulantes en la vida cotidiana de estos centros.

Distinguimos, por tanto, dos tipos de indicaciones que ayuda a entender el estudio del color para ser aplicado en un espacio interior consecuente con las preferencias y necesidades en el quehacer diario en las residencias. Consideramos en primer lugar que, el estudio del color tiene propiedades que contribuyen al bienestar de las personas; el color y sus variables contribuyen a mejorar un espacio dependiendo del uso, el comportamiento y de las actividades realizadas por los residentes. En segundo lugar, el color aplicado en un espacio arquitectónico, en elementos construidos (forjados, pilares, entre otros) o en detalles decorativos, genera efectos visuales muy diferentes, por lo que dependerá de un buen estudio del ambiente circundante como la iluminación proyectada, sea ésta natural o artificial. Así mismo, diseñar los espacios para una residencia geriátrica e incorporar el color con buena organización, permite favorecer la comodidad y un ambiente acogedor durante las labores de los trabajadores sanitarios.

3. Resultados:

Como resultado de este proyecto, podemos concluir con dos fases fundamentales que permite orientar a las futuras modificaciones cromáticas en los espacios arquitectónicos: en las dos fases de estudio se hace hincapié al estudio particular del diseño de los espacios interiores según el tipo de actividades. En las dos fases se indica que es una orientación al arquitecto y diseñador para la aplicación del color en el espacio interior arquitectónico, junto con la elaboración de una carta cromática para las posibles intervenciones de mejora en las residencias geriátricas.

En la primera fase de estudio, permite describir y comprender las dimensiones de los espacios, sus límites y proporciones, donde la intervención de cualquier color genera cambios perceptivos en los elementos (objetos) y según el tipo de iluminación proyectada. En esta fase, el color permite ayuda a captar la información (textos, imágenes), mediante estrategias visuales como: colores identificativos en gráficos accesibles; señalización en bandas de colores sobre el suelo o en las paredes reconociendo el lugar, los accesos o salidas; un color ayuda a destacar un punto de encuentro orientando al residente. El color ayuda a organizar y dirigir en un espacio arquitectónico como principio y final de un recorrido, permite dirigirnos hacia algún punto en concreto; según las zonas coloreadas y el tipo de color en los límites de un espacio como: los zócalos, las paredes, el suelo o las puertas, permite distinguir mejor la organización y la distribución de pasillos, de salas o dormitorios. Y la forma, la luz y el color, en un espacio arquitectónico, denota un volumen definido por las superficies límite-frontera y su geometría. **Fig.1**

Fig. 1 Estos tres espacios que, aisladamente se observan, son representativos en centros geriátricos en la Comunidad Valenciana y, al mismo tiempo mantienen el mismo o parecido diseño con el resto de arquitecturas construidas para la tercera edad en el resto de España, salvo las nuevas construcciones más actuales y con estilos diferentes.

Y, en la segunda fase de estudio**:** hace referencia a la aplicación del color para revestir las superficies de un espacio interior que, mediante el uso de pintura, deberá aplicarse desde el estudio de la configuración del espacio: las proporciones o la extensión de las superficies. La elaboración de una carta de color ayuda a seleccionar los colores adecuados, teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales, los cuales serán una parte necesaria para entender la gama de color preferente para este grupo social: la forma, la luz y el

color, entendiendo los tres aspectos como una sola unidad. En este sentido, se analiza desde la perspectiva del estudio del espacio arquitectónico en los centros residenciales examinados cuya carta de color está basada en los colores preferentes seleccionados previamente por los usuarios-residentes, tomando como base para su selección la discriminación y valoración de una gama de color compuesta y ordenada según la percepción visual de los observadores. Esta carta o paleta de color, es orientativa y pretende ser una herramienta que oriente en los trabajos sobre modificaciones en los espacios interiores arquitectónicos mejorando su percepción, calidad y bienestar de la persona. Fig.2.

Figura 2: Estos 18 colores, están subdivididos en 9 tonos que aparecen ordenados en los triángulos siguiendo los códigos del Sistema NCS internacional Norma Española del Color por AENOR desde 1994, Norma UNE 48103.
Las combinaciones cromáticas, presentadas mediante una distribución compositiva para su fácil lectura y está basada en una aproximación de las áreas en metros cuadrados a pintar en un espacio interior.

Bibliografía

[1] Martínez, T. "La atención centrada en la persona y caracteristicas de los servicios gerontológicos". Informes acpgerotología, nº2. (2013).

[2] Torres, A. Modifica. Modificaciones del confort visual en centros residenciales para la mejora de la calidad de vida de las personas mayores. Ed. Universitat Politècnica de València, (2020)

[3] Farrer,-Brown, L. Studies in the funtions and design of hospitals. The report of an investigation sponsored by the Nuffield Provincial. London: Oxford University Press (1957).

[4] Huppert, F.A., Johnson, T. y Nickson, J. High prevalence of prospective memory impairment in the elderly and in early-stage dementia: Findings from a population-based study. Applied Cognitive Psychology, 14, 63-81(2000).

[5] Ying L., Jinglin H.; Ge Y., Explore on color design of facilities space for adaptacion aging in China IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. (2019).

[6] Head, D., & Isom, M. "Age effects on wayfinding and route learning skills". Behavioural Brain Research, 209 (1), pp.49-58 (2010).

[7] Meerwein, G., Rodeck, B., & Mahnke, F.H,Color communication in architectural space. Walter de Gruyter (2007).

[8] Delcampo-Carda, A. La arquitectura residencial para personas mayores y los espacios cromáticos para el bienestar, Tesis doctoral. UPV, (2020).

[9] Küller, R., Mikellides, B., & Janssens,J. Color, arousal, and performance. Color Research & Application, 34 (2), pp.141-152 (2009).