



Estudio de gamas de colores para espacios arquitectónicos destinados al parto natural

J. Serra^{1*}, A. Torres¹ y D. Puerta¹

¹*Grupo de Investigación del Color en Arquitectura. Instituto de Restauración del Patrimonio. Universitat Politècnica de València.*

<http://grupocolor.webs.upv.es>

Resumen/Abstract: Se investigan las preferencias de color en espacios para parto natural: Unidades de Trabajo de Parto y Recuperación (UTPR) y dormitorios hospitalarios. Se realizan dos estudios con madres, matronas y diseñadores: uno conceptual con muestras de colores, que revela preferencias por amarillo-azul y naranja-turquesa, y otro con modelos virtuales de espacios coloreados. En el segundo se evaluaron tres composiciones cromáticas en espacios con geometría rectangular, cuadrada y en L. La composición con menor cromaticidad fue la mejor valorada, aunque con variaciones según el perfil de los participantes. Se prefieren gamas de colores con baja negrura y cromaticidad NCS, descritos como "tierra, blanco roto, azul muy claro y colores pastel combinados con madera." El estudio concluye que los prototipos requieren mejoras para satisfacer las necesidades del centro de nacimiento, y se propone la forma rectangular con ajustes en los elementos diseñados como la más adecuada.

1. Un cambio de modelo arquitectónico de atención obstétrica

En el modelo sanitario español, las maternidades hospitalarias (MH) suelen diseñarse siguiendo un modelo secuencial, con espacios arquitectónicos diferenciados para cada fase del nacimiento: salas de dilatación, paritorios, salas de recuperación posparto y sala de maternidad/puerperio. Sin embargo, en otros países como EEUU o Reino Unido, el sistema más habitual es una MH con un modelo integrado, de manera que en un único espacio arquitectónico, denominado Unidad de Trabajo de parto, Parto y Recuperación (UTPR), se lleva a cabo todo el proceso del nacimiento, favoreciendo una mayor comodidad e intimidad para la mujer y sus acompañantes. En el caso de las UTPR diseñadas en España, se prevé que esta sala sea ocupada hasta la adaptación del recién nacido al medio extrauterino, el contacto piel con piel y la finalización de la primera ingesta, así como la fase de recuperación materna que puede extenderse durante una o dos horas, para pasar posteriormente a una habitación de hospitalización en la unidad de obstetricia [1, pp. 67, 69]

En el Hospital La Plana de Villareal (Castellón), hay un equipo de matronas con una dilatada experiencia en favorecer el parto natural e intentar revertir un modelo de atención obstétrica que se considera excesivamente tecnificado, a uno en el que la madre pueda tener más protagonismo y capacidad de decisión, de modo que el proceso de parto no sea tratado como una enfermedad. Este cambio de modelo implica cambios conceptuales, terminológicos, de gestión médica, y también cambios en el diseño de las arquitecturas para el nacimiento, tanto a nivel de edificio, como de espacios interiores y equipamientos.

La literatura científica destaca algunas características físicas y requerimientos sensoriales que contribuyen a experiencias positivas y satisfacción [2], [3] con especial atención al color y la luz en el diseño de espacios de parto [4] [Rev. lit. en, [5]. Los miembros del *Global Birth Environment Design Network* han desarrollado interesantes propuestas para entornos de parto que prioricen el bienestar de las personas, junto con otras herramientas para la evaluación y propuesta de nuevos espacios de parto [6].

El objetivo de este trabajo es evaluar las preferencias de color a implementar en los espacios destinados al nacimiento, particularmente en las UTPRs, a partir de un estudio realizado en dos etapas (fase de concepto y de diseño inicial), en el que participaron madres, matronas y profesionales de la arquitectura y el diseño.

* e-mail: email@dominio.com



2. Resultados del estudio I, en fase de concepto

Se realiza un primer estudio exploratorio de los colores más adecuados a emplear en los espacios interiores destinados al nacimiento. Para ello, se preparan seis paneles formados por un cartón gris de dimensiones 841x594 (DIN A2), que contienen muestras físicas de colores y materiales pegados sobre la superficie (fig. 1). Los colores se eligieron empleando *Natural Color System* (NCS) disponiendo parejas de tonos opuestos en el círculo cromático NCS: a) dos colores neutros, con baja negrura y cromaticidad, que ocuparían la mayor parte de las superficies interiores como suelos, techos o paredes (matiz NCS 0505/0510); b) dos colores dominantes, algo más cromáticos, que ocuparían superficies intermedias de la estancia como una pared, un armario, etc. (NCS 0540/1040); y c) dos colores acento, muy cromáticos, que ocuparían superficies pequeñas como una silla, un textil, una lámpara, etc. (NCS 1060/2060). Los materiales de los paneles incluyen muestras de colores originales de NCS, madera laminada de alta presión de Formica y materiales de RAL Colour Feeling Trendbox 2025+ (<https://www.ral-farben.de/en/trendreport-2025>), incluyendo muestras de metal, alfombras y textiles de Covestro, TIGER Coatings, Object Carpet y Gabriel.

Estos paneles fueron evaluados en el laboratorio de co-creación del Instituto Universitario de Biomecánica de Valencia (IBV), en el que participan 6 arquitectos, interioristas y diseñadores de prestigio, 6 mujeres con al menos un parto en los últimos 5 años y diferentes experiencias de parto natural, y 7 matronas con más de 5 años de experiencia y diferentes experiencias de atención al parto. Se realizaron sesiones grupales e individuales en las que los participantes podían tocar los materiales disponibles, reflexionar o debatir, y preguntar respecto al material mostrado al personal técnico del IBV.



Figura 1: Los seis paneles de inspiración con colores y materiales sugeridos para los espacios de nacimiento

Los paneles mejor valorados por los observadores fueron el 1 (NCS Y & B) y el 3 (NCS Y30R & B30G), seguidos del 5 (R30B & G30Y) el 6 (R70B & G70Y), siendo el 2 (NCS R & G) y 4 (NCS Y70R & B70G) los menos preferidos. En general, se prefieren las combinaciones de amarillo-azul y naranja-turquesa y son menos preferidas aquellas que presentan tonalidades rojas y verdes, lo que es coherente con hallazgos previos en salas de lactancia, en las que los colores cálidos (amarillo y naranja) tendían a puntuar bien en cuanto a comodidad, pero el rojo obtenía valoraciones negativas [7].

3. Resultados del estudio II, en fase de diseño inicial

A partir de los resultados de estudio en fase de concepto, se realiza un segundo estudio en el que las gamas de colores mejor valoradas se aplican al diseño interior de una serie de espacios arquitectónicos destinados al parto. Para ello, se diseñan 3 UTPRs y 3 habitaciones hospitalarias con geometría en planta correspondiente a un cuadrado, un rectángulo y forma de L respectivamente, y se les asignan 3 versiones de colores interiores, a partir de los colores presentados en los paneles 1 y 3 (figs. 2 y 3). El método de visualización de dichas estancias fueron uso panoramas esféricos observados con gafas de realidad virtual



CNC

XIV CONGRESO
NACIONAL DEL COLOR
MÉRIDA 2025

inmersiva, con libertad de movimiento para dirigir la mirada en cualquier dirección y un acabado fotorrealista.

Estos modelos virtuales fueron evaluados en las instalaciones del IBV, siguiendo la misma metodología y participantes descritos para el estudio I. Para cada uno de los escenarios virtuales, el color fue evaluado utilizando una escala Likert con cinco pasos de 1 (completamente en desacuerdo) a 5 (completamente de acuerdo), con 8 términos que incluyen requisitos del espacio de nacimiento destacados en estudios anteriores [2]: práctico, relajante, doméstico, privado/intimo, agradable/cálido, cómodo, seguro, moderno, profesional/sanitario y la pregunta final: ¿me gustaría encontrar estos colores en mi sala de partos?



Figura 2: Composición de colores para cada una de las habitaciones hospitalarias según su geometría



Figura 3: Composición de colores para cada una de las UTPRs según su geometría

De las propuestas cuadradas, tanto para UTPR como para habitación, se valora de forma más positiva las composiciones de colores I, seguida por la III, aunque su estética se considera estridente y los colores excesivamente cromáticos, en general. La composición de colores I, en el caso de la UTPR, obtiene valoraciones diferenciadas por perfil de participantes, positivas y neutras para arquitectos y matronas (consideran la propuesta relajante y agradable), y negativas para las madres, que no consideran la propuesta doméstica ni íntima. En el caso de la habitación, la composición I es mejor valorada por madres que por otros colectivos. La composición de colores III, destaca en sus valoraciones positivas en



comodidad y seguridad, y en general se valora mejor que las otras por no contar con una cama obstétrica a la vista. Los colectivos de madres y matronas manifiestan sus preferencias por colores pastel tales como “lila, amarillo o ‘verde menta’,” pues consideran que “los colores utilizados en las habitaciones no invitan a la relajación.

De las propuestas rectangulares, se valora de forma más positiva la composición de colores II, que se considera agradable y cómoda para arquitectos/diseñadores y matronas, aunque se considera poco doméstica y su estética se vincula a un hotel. Manifiestan que les gustan los colores agrisados, sucios, que combinan muy bien entre sí y no son demasiado llamativos, sino que relajan. De esta propuesta, gusta la combinación de azul con terrazo de color.

De las propuestas con geometría en forma de L, la composición de colores II es la mejor valorada, con valoraciones positivas en practicidad, comodidad, adecuación a profesionales y relajante, que mejora sus valores respecto a la composición I, sin valoraciones negativas destacadas. No obstante las matronas consideran los colores estridentes.

Conclusiones

La evaluación de las UTPR y las habitaciones hospitalarias en fase de diseño inicial por parte de un colectivo de madres, matronas y arquitectos, ha demostrado que ninguno de los prototipos responde de forma prioritaria a las necesidades del centro de nacimiento, todos ellos presentan propuestas de mejora. Atendiendo a las preferencias de la primera validación (conceptos), a la valoración del edificio, y a los comentarios realizados por los participantes en esta valoración, se asigna como la forma más adecuada la Rectangular, si se revisan y modifican los elementos plasmados en la actual propuesta de cara al diseño definitivo. En general, los colores dispuestos en las propuestas iniciales parecen bien valorados en lo referido a los tonos seleccionados, pues son resultado de una evaluación anterior en fase de concepto, y reciben valoraciones negativas por su exceso de cromaticidad. Se prefieren colores con poca cromaticidad y negrura NCS: “tierra, madera, blanco roto, azul muy claro y colores pastel combinados con madera”, de acuerdo a lo comentado por arquitectos y diseñadores, y también madres y matronas, que vinculan estos colores a la idea de higiene.

Agradecimientos

Este estudio se enmarca en el proyecto “Estrategias y modelos para la mejora de la seguridad, funcionalidad y experiencia de usuario en centros de maternidad” (GVA. INNEST/2023/93) dentro del Programa de Proyectos Estratégicos en Cooperación, financiado por la Unión Europea en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) y la Comunidad Valenciana.

Bibliografía

- [1] Ministerio de Sanidad y Política Social, “Maternidad Hospitalaria Estándares y Recomendaciones,” p. 229, 2009.
- [2] E. Bellini, A. Macchi, N. Setola, and G. Lindahl, “Sensory Design in the Birth Environment: Learning from Existing Case Studies,” *Buildings*, vol. 13, no. 3, pp. 1–30, 2023, doi: 10.3390/buildings13030604.
- [3] B. Murray-Davis *et al.*, “Making Space for Midwifery in a Hospital: Exploring the Built Birth Environment of Canada’s First Alongside Midwifery Unit,” *Health Environments Research and Design Journal*, vol. 16, no. 2, pp. 189–207, 2023, doi: 10.1177/19375867221137099.
- [4] D. Balabanoff, “Color, light, and birth space design: An integrative review,” *Color Res Appl*, vol. 48, no. 5, pp. 413–432, 2023, doi: 10.1002/col.22842.
- [5] I. Aroua and F. Hussein, “Color analysis of birth space ambiances,” *Color Culture and Science Journal*, vol. 12, no. 1, pp. 40–47, 2019, doi: 10.23738/CCSJ.120105.
- [6] D. Balabanoff, *Light and Embodied Experience in the Reimagined Birth Environment*, no. June. 2017.
- [7] J. López-Tarruella, C. Llinares Millán, J. Serra Lluch, S. Iñarra Abad, and H. Wijk, “Influence of Color in a Lactation Room on Users’ Affective Impressions and Preferences,” *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, p. 193758671879659, Sep. 2018, doi: 10.1177/1937586718796593.