



FACTORES CUALITATIVOS  
DE LOS ESPACIOS RESIDENCIALES  
Y SU INFLUENCIA EN LA SALUD

AUTOR: Néstor Rouyet Ruiz

FECHA: 30 de Agosto de 2019

# Índice

1. Introducción.....	3
1.1 Estudios Cuantitativos.....	3
1.2 Estudios Cualitativos.....	3
2. Factores de Salud del Diseño Residencial.....	4
2.1 Control sobre el entorno.....	4
2.2 Privacidad.....	4
2.3 Sobrepoblación de espacios residenciales.....	4
2.4 Incoherencia, desorganización, desorientación. ....	5
2.5 Conexión con la naturaleza, vegetación,.....	5
2.6 Componente simbólico.....	5
2.7 Satisfacción Residencial.....	5
3. Conclusiones.....	6
4. Bibliografía.....	7

## 1. Introducción

En las últimas dos décadas, numerosos estudios científicos se han centrado en determinar el impacto que los edificios ejercen en la salud de sus usuarios. Con ese objetivo, los estudios científicos se pueden clasificar en dos ramas principales según su forma de análisis: estudios cuantitativos y estudios cualitativos. Los estudios cuantitativos se han centrado en observar y medir los factores físicos de los ambientes interiores y su impacto en la salud física y psicológica de los ocupantes (Liddell y Morris, 2010; Maidment et al., 2013; Sharpe et al., 2015). Por otro lado, los estudios cualitativos se han enfocado principalmente en la evaluación de las características propias del entorno construido, las cuales influyen en la salud de los ocupantes a partir de la percepción subjetiva (Evans y McCoy, 1998).

### 1.1 Estudios Cuantitativos

Los estudios cuantitativos se han centrado en el análisis de determinados parámetros físicos del entorno construido, como son el confort térmico, la calidad del aire, la iluminación y el ruido, y su influencia en la salud de los ocupantes (Bluyssen, 2010). Estos análisis se han realizado principalmente asociando unidades de medida de los parámetros con el estado de salud de los usuarios (Hutchins y Sutherland, 2008). Con la intención de mejorar la salud de los ocupantes, se desarrollaron modelos de confort en forma de índices de confort térmico, índices de calidad del aire, escalas de iluminación, niveles de ruido aceptables o aislamiento acústico e índices de ventilación adecuados (Bluyssen, 2009; Fanger, 1986).

### 1.2 Estudios Cualitativos

Los estudios cualitativos han empleado un enfoque diferente, que consiste en el análisis de las características cualitativas de un espacio interior específico y su influencia en la salud a partir de la relación que se genera entre un espacio construido y sus usuarios. Esta relación se basa principalmente en la experiencia del espacio, la forma en la que se usa, y en consecuencia, en el efecto que produce en los usuarios. Cuando se reside en un espacio concreto, los usuarios pueden experimentar una amplia gama de sensaciones, como confianza, relajación, frustración o ansiedad, según la forma en que se procesa la información que proporciona el entorno (Kaplan y Kaplan, 2009). Un espacio deficiente que fuerce a los usuarios a una experiencia inadecuada puede derivar en efectos perjudiciales para la salud, principalmente en forma de estrés, el cual, como consecuencia de una exposición prolongada, deriva en problemas físicos. La percepción subjetiva de los factores cualitativos de los espacios influye en la salud de los ocupantes, lo que en última instancia afecta su calidad de vida (Cohen et al., 1986; Evans y McCoy, 1998).

A continuación se resumen los factores de diseño residencial y su influencia en la salud según estudios cualitativos realizados por los autores correspondientes.

## 2. Factores de Salud del Diseño Residencial

### 2.1 Control sobre el entorno

El control sobre el entorno consiste en la capacidad para usar y modificar el espacio residencial según las necesidades de los usuarios, así como favorecer la interacción social. La falta de control y las dificultades para usar adecuadamente una residencia durante periodos prolongados se han asociado a sensación de impotencia (Cohen et al., 1986), y trastorno psicológico, los cuales pueden derivar en enfermedad física (Peterson et al., 1993).

La falta de espacio, las configuraciones inflexibles y la limitación en el control climático o de iluminación desfavorecen la satisfacción de las necesidades individuales de interactuar efectivamente con el espacio (Hedge, 1991; Sherrod y Cohen, 1979).

Por otra parte, una configuración espacial inflexible, incluyendo mobiliario, dificulta la interacción social y las relaciones interpersonales (Sommer, 1969), quedando las necesidades psicológicas y sociológicas de los seres humanos desatendidas (Fadamiro, 2005; van der Voordt et al., 1997).

Una vivienda es un espacio social, por lo que un espacio de reunión tanto para residentes como para visitantes debe tener el tamaño, la comodidad y el atractivo suficientes (Rechavi, 2009; Wells y Harris, 2007).

Otro factor de control consiste en la accesibilidad. La accesibilidad en toda la vivienda promueve una sensación de control al fomentar la independencia y la autonomía. Los usuarios pueden circular por el entorno construido con una asistencia mínima o nula (Heywood, 2005; Imrie, 2003).

### 2.2 Privacidad

La privacidad se considera necesaria como medida de protección temporal frente a elementos del entorno e interacciones personales (Coolen, 2006; Hartig et al., 2003; Scopelliti y Giuliani, 2004; Sebba y Churchman, 1983). En ese sentido, el acceso a la privacidad personal se considera un elemento restaurador de la salud al atenuar el estrés (Evans y McCoy, 1998).

### 2.3 Sobrepopulación de espacios residenciales

Cuando se excede el número adecuado de personas que deben alojarse en un espacio residencial, según las dimensiones y la previsión de residentes de un espacio concreto, se generan efectos adversos como la sobre-estimulación, dificultad para concentrarse (Aiello, 1987; Baum y Paulus, 1987), trastornos psicológicos, problemas mentales, y se incrementan las probabilidades de desarrollar depresión. (Evans et al., 1998, 2003; Galea, et al., 2005; Honold, et al., 2012; Lederbogen et al., 2011).

Otros efectos negativos derivados de la sobrepoblación son la ansiedad, el insomnio, y la disfunción social (Migita et al., 2005; van Hoof et al., 2010).

## 2.4 Incoherencia, desorganización, desorientación.

La incoherencia de los espacios derivada de una distribución deficiente y desorganizada tiene efectos negativos en los residentes que pueden llevar al aislamiento social permanente (Evans, et al., 1987; Lepore et al., 1992; Wells y Harris, 2007), así como producir trastornos psicológicos (Hartig et al., 2003; Repetti y Wood, 1997; Evans y McCoy, 1998).

## 2.5 Conexión con la naturaleza, vegetación,

El acceso a espacios abiertos, naturales y verdes puede aumentar directamente la felicidad de los usuarios (Kaplan y Kaplan, 2009; Pfeiffer y Cloutier, 2016).

Los espacios naturales ejercen una influencia positiva en la restauración de la atención cognitiva, y puede promover la recuperación del estrés y la fatiga (Kaplan y Kaplan, 2009), así como el bienestar físico, mental y social (Abraham et al., 2010; Bratman et al., 2012; Carrus et al., 2015; Francis et al., 2012; Lachowycz y Jones, 2013)

## 2.6 Componente simbólico

Cada elemento concreto en la vivienda tiene un valor para sus usuarios en un momento particular dependiendo de si ese elemento satisface, frustra o es irrelevante para sus objetivos (Heft, 2001; Lewin et al., 1936).

Las posesiones personales son recordatorios de identidad y de relaciones interpersonales. Por lo tanto, también se necesitan zonas para la disposición de objetos personales (Csikszentmihalyi y Halton, 1981).

El significado que los usuarios atribuyen a los entornos residenciales está asociado a las actividades realizadas dentro de esos entornos (Eisenhauer et al., 2000; Kyle et al., 2004; Milligan, 1998, 2003).

## 2.7 Satisfacción Residencial

El bienestar psicológico está estrechamente unido a la satisfacción residencial con el hogar mismo (Fernández-Portero et al., 2017; Brown, 1995, 1997; Phillips et al., 2004; Siu y Phillips, 2002).

La satisfacción residencial está relacionada con atributos de los espacios residenciales como la comodidad, el tamaño, la distribución, grado de iluminación (Rojo-Pérez et al., 2001), número de habitaciones, tamaño, ubicación de las cocinas, y calidad de los materiales (Salleh, 2008).

El tamaño y la calidad de la vivienda contribuyen positivamente a la satisfacción de la vivienda (Dekker et al., 2011; Li y Song, 2009).

### 3. Conclusiones

De acuerdo con la información presentada, se pueden derivar dos conclusiones principales:

En primer lugar, las áreas de influencia sobre la salud de los usuarios están principalmente relacionados con la capacidad que los propios ocupantes tienen para utilizar y disfrutar el espacio en toda su extensión. Siguiendo estos conceptos, un espacio residencial debe fomentar tanto la posibilidad de obtener privacidad como de socializar adecuada y cómodamente, la posibilidad de acceder a espacios abiertos, naturales, la capacidad de desarrollar un espacio simbólico, con significado personal, la posibilidad de usar cada espacio interior con facilidad y de circular sin obstáculos, y la capacidad de adaptarse a las cambiantes circunstancias personales y de la vida en general.

En segundo lugar, la principal diferencia entre los estudios cuantitativos y los cualitativos ha consistido en la forma de evaluación de las características de un espacio. Los estudios cuantitativos se han centrado en analizar variables medibles numéricamente. Sin embargo, los estudios cualitativos se han centrado en el análisis de aspectos subjetivos, los cuales no son fácilmente medibles de forma numérica.

Al analizar las implicaciones prácticas de estas dos formas de evaluación, los estudios cuantitativos tuvieron un claro impacto en los códigos de edificación a nivel internacional al poder crearse modelos de confort en forma de índices numéricos. Sin embargo, las conclusiones de los estudios cualitativos no han llegado a tener representación, en general, dentro de los códigos.

Los códigos de edificación se crearon y desarrollaron principalmente para proporcionar condiciones mínimas de habitabilidad (Neilson, 2004), así como para controlar la calidad de construcción y la seguridad de uso (Lawrence, 2002). Para poder habitar un espacio determinado, el cumplimiento de unos estándares básicos es indispensable (Burdette et al., 2011; Clark y Kearns, 2012; Marsh et al., 2000; Newman y Garboden, 2013). Sin embargo, a pesar de que los códigos establecen las condiciones mínimas de habitabilidad, varios estudios han resaltado una inconsistencia aparente entre lo que los códigos requieren y las necesidades de los usuarios, así como disparidad entre las expectativas de los usuarios y la materialización de esas expectativas (Bluyssen et al., 2013). Para evitar esas discrepancias, y a la vez fomentar la salud y el bienestar de los ocupantes, los códigos de edificación deberían abordar las necesidades psicológicas y emocionales de los ocupantes (Suresh, 2007).

Para fomentar la presencia de factores cualitativos relacionados con las necesidades psicológicas de sus ocupantes en los códigos de edificación, se propone el desarrollo de un sistema de evaluación cuantitativa de los espacios residenciales en forma de escala numérica de modo que su incorporación a los códigos de construcción sea factible en el futuro.

## 4. Bibliografía

- Bluyssen, P. M. (2009). *The Indoor Environment Handbook: How to make buildings healthy and comfortable*. Routledge.
- Bluyssen, P. M. (2010). Towards new methods and ways to create healthy and comfortable buildings. *Building and Environment*, 45(4), 808-818.
- Bluyssen, P. M., Oostra, M. A., & Meertins, D. (2013). Understanding the Indoor Environment: How To Assess and Improve Indoor Environmental Quality of People?. In *Proceedings of CLIMA 2013: 11th REHVA World Congress & 8th International Conference on IAQVEC" Energy Efficient, Smart and Healthy Buildings"*, Praag, Czech Republic, 16-19 June 2013. Guarant.
- Brown, V. (1995). The effects of poverty environments on elders' subjective well-being: A conceptual model. *The Gerontologist*, 35(4), 541-548.
- Brown, V. (1997). *The elderly in poor urban neighborhoods*. New York: Garland Publishing Inc.
- Burdette, A., Hill, T., & Hale, L. (2011). Household disrepair and the mental health of low-income urban women. *Journal of Urban Health*, 88(1), 142-153.
- Clark, J., & Kearns, A. (2012). Housing improvements, perceived housing quality and psychosocial benefits from the home. *Housing Studies*, 27(7), 915-939.
- Coolen, H. (2006). The meaning of dwellings: an ecological perspective. *Housing, Theory and Society*, 23(4), 185e201.
- Evans, G. W. & Cohen, S. (1987). Environmental stress. In D. Stokols & I. Altman, Eds, *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley, pp. 571-610.
- Evans, G. W., & McCoy, J. M. (1998). When buildings don't work: the role of architecture in human health. *Journal of Environmental psychology*, 18(1), 85-94.
- Evans, G. W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of urban health*, 80(4), 536-555.
- Evans, G. W., Wells, N. M., & Moch, A. (2003). Housing and mental health: a review of the evidence and a methodological and conceptual critique. *Journal of social issues*, 59(3), 475-500.
- Fernández-Portero, C., Alarcón, D., & Padura, Á. B. (2016). Dwelling conditions and life satisfaction of older people through residential satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*.
- Hartig, T., Johansson, G., & Kylin, C. (2003). Residence in the social ecology of stress and restoration. *Journal of Social Issues*, 59(3), 611-636.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The Experience of Nature. A Psychological Perspective*. Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, USA.
- Kaplan, S., & Kaplan, R. (2009). Creating a larger role for environmental psychology: The Reasonable Person Model as an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 329-339.
- Lawrence, R. J. (2002). Healthy residential environments. *Handbook of environmental psychology*, 394-412.
- Liddell, C., & Morris, C. (2010). Fuel poverty and human health: a review of recent evidence. *Energy policy*, 38(6), 2987-2997.
- Maidment, C. D., Jones, C. R., Webb, T. L., Hathway, E. A., & Gilbertson, J. M. (2014). The impact of household energy efficiency measures on health: A meta-analysis. *Energy Policy*, 65, 583-593.
- Marsh, A., Gordon, D., Heslop, P., & Pantazis, C. (2000). Housing deprivation and health: a longitudinal analysis. *Housing Studies*, 15(3), 411-428.

- Neilson, M. (2004). Scottish housing quality Standard (SHQS). *Scottish Executive Development Department*.
- Newman, S. J., & Garboden, P. M. (2013). Psychometrics of housing quality measurement in the American Housing Survey. *Cityscape*, 15(1), 293-306.
- Pfeiffer, D., & Cloutier, S. (2016). Planning for happy neighborhoods. *Journal of the American Planning Association*, 82(3), 267-279.
- Phillips, D. R., & Yeh, A. G. O. (1999). The environment and elderly people: an emerging social and planning issue in Hong Kong. In D. R. Phillips, & A. G. O. Yeh (Eds.), *Environment and ageing: Environmental policy, planning and design for elderly people in Hong Kong* (pp. 7e12). Hong Kong: Centre of Urban Planning and Environmental Management, University of Hong Kong.
- Philips, D. R., Siu, O., Yeh, A. G. O., & Cheng, K. H. C. (2004). Factors influencing older persons' residential satisfaction in big and densely populated cities in Asia: A case study in Hong Kong. *Ageing International*, 29, 46-70.
- Rechavi, T. B. (2009). A room for living: private and public aspects in the experience of the living room. *Journal of Environmental Psychology*, 29(1), 133e143.
- Rojo-Pérez, F., Fernandez-Mayoralas, G., Pozo Rivera, F. E., & Rojo Abuin, J. M. (2001). Ageing in place: Predictors of the residential satisfaction of elderly. *Social Indicators Research*, 54(2), 173-208.
- Scopelliti, M., & Giuliani, M. V. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: a matter of place experience. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 423-437.
- Sebba, R., & Churchman, A. (1983). Territories and territoriality in the home. *Environment and Behavior*, 15(2), 191-210.
- Sharpe, R. A., Bearman, N., Thornton, C. R., Husk, K., & Osborne, N. J. (2015). Indoor fungal diversity and asthma: a meta-analysis and systematic review of risk factors. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 135(1), 110-122.
- Siu, O. L., & Phillips, D. R. (2002). A study of family support, friendship and psychological well-being among older women in Hong Kong. *International Journal of Aging and Human Development*, 55, 299-319.
- Suresh, M. (2007). *Mapping interior environment and integrated health systems research using the psychoneuroimmunological (PNI) model* (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology).
- Van der Voordt, T. J., Vrielink, D., & van Wegen, H. B. (1997). Comparative floorplan-analysis in programming and architectural design. *Design Studies*, 18(1), 67-88.
- Wells, N., & Harris, J. D. (2007). Housing quality, psychological distress, and the mediating role of social withdrawal: a longitudinal study of low-income women. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 69-78.