



# BIOTECTÓNICA

Diseño y construcción para proteger la salud

ROBERT MAYR & JOSE GUSTAVO GARZON - 2021

# PRESENTACIÓN

El 45% de la humanidad sufre de deficiencias de sueño (World Sleep Society-2020) y esta anomalía está concentrada en las ciudades. El estrés afecta al 80% de la población mundial trabajadora (The Global Organization for Stress-2020). Este libro trata sobre la influencia que puede tener el hábitat en estas manifestaciones que provienen de la alteración del sistema inmune y del sistema endocrino en los seres humanos.

La población sigue múltiples recomendaciones psicológicas, de alimentación, de drogas y de cambio de hábitos, pero factores relacionados con la ubicación, el diseño, los materiales y la dotación tecnológica de nuestro hábitat son probables causas que deben controlarse, dada la profunda naturaleza del ser humano que es energética.

Todas las viviendas deberían proteger la salud, pero, por el contrario, esta situación es cada vez más escasa: Un 75% están afectadas por frecuencias electromagnéticas cada vez más altas de tecnologías de comunicación, un 40% están sobre vías de más de 40 decibelios de ruido, un 30% están ubicadas en centros urbanos donde el aire es pobre en electrones libres, un 20% están expuestas a deficiencias de climatización e iluminación, un 20% sufren deficiencias de higiene y un 10% están ubicadas sobre subsuelos radiactivos.

Promotores y constructores tratan de ofrecer cada vez mejores soluciones agregando estética, lujo, comodidad, servicios y seguridad, pero la realidad es que se sigue confundiendo habitabilidad con comodidad, estatus y disponibilidad de metros cuadrados. La habitabilidad es un concepto más amplio de proteger la salud y la vitalidad de los usuarios de edificaciones y por tanto debe ir más allá del supuesto tradicional de que tan sólo con tener buena ventilación, agua limpia, manejo de residuos e higiene ya tenemos una vivienda saludable.

En este libro proponemos la nueva ciencia de la BIOTECTÓNICA (*bios*= vida, salud y *tecton*= obra, construcción): Construcción en función de la salud, que se enfoca en diseñar y construir para la protección de la salud y de la vitalidad, lo cual va más allá de los intentos recientes como la "bioconstrucción", la "eco-arquitectura" y la "baubiologie", de acuerdo con unos rangos de seguridad que hemos definido y que proponemos aquí como **Indicadores de Salubridad (INDES)**, los cuales sirven tanto para hacer una inspección rigurosa de una vivienda como para proponer diseños, reformas o mejoras que permitan otorgarle a la construcción que habitemos una merecedora calificación de VIVIENDA SALUDABLE.

A lo largo de este libro se exponen las distintas TECTÓNICAS (Formas de construir) de la higiene, confort, iluminación, calidad del aire, protección frente a campos electromagnéticos, protección frente a radiactividad del subsuelo y diseño con proporciones adecuadas de los espacios, con base en el conocimiento más actualizado sobre estos temas en el mundo a 2020.

## AUTORES:



**ROBERT MAYR**, con estudios de ingeniería eléctrica en la Universidad Técnica de Múnich y en la Universidad de Ciencias Aplicadas de Augsburg. Miembro de la Asociación Alemana para la Protección contra la Radiación. Fundador de ROM-Elektronik GmbH, empresa fabricante de equipos de medición de altas frecuencias, radiaciones, radiactividad y vigilancia ambiental.

Premio a la Innovación en la Industria Alemana, 1993. Autor de los libros "Global Scaling", Múnich 2010 y "Sobre las Causas de la Radiación Terrestre", Múnich 2015. Docente, Consultor y Asesor en biología de la construcción y vigilancia ambiental en Europa y América.

RM@ROM-ELECTRONIC.DE



**JOSÉ GUSTAVO GARZÓN**, arquitecto de la Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia con Educación Continuada en Técnicas bioconstructivas en Gea España, Madrid, 1994 y en Bioclimática, Universidad de Maryland, USA, 1997. Investigador por 25 años de la relación entre energía, salud y entorno, tanto en Occidente como en Oriente.

Autor del Libro "Casa y Oficina Ecológica", Editorial Planeta, 1997. Ex-profesor universitario en temas de arquitectura y ecología en la Universidad de Los Andes. Conferencista Internacional sobre arquitectura y ecología. Investigador, Diseñador, Consultor, constructor e interventor de proyectos de vivienda.

JOSEGUSTAVOGARZON@GMAIL.COM

© 2020, Robert Mayr & José Gustavo Garzón  
Am Grund 13, 86489 Deisenhausen, Alemania  
biotectonica@biotectonica.co  
Diseño y diagramación: Giovanni Camacho

ISBN: 978-3-9817474-1-6

Los autores se reservan el derecho de permitir la reproducción parcial o total del material contenido en este libro y de su uso, difusión y empleo para fines didácticos, investigativos o comerciales.