

Organizado por:



# II Congreso de Arquitectura y Salud

TONI SOLANAS, arquitecto

Los pasados 20 y 21 de junio se celebró, en el Colegio de arquitectos de Barcelona, este segundo congreso que contó con la participación de 18 ponentes, 4 moderadores (periodistas de reconocido prestigio) y 144 inscritos. **El congreso fue organizado por la Asociación BaM (Bioarquitectura Mediterránea), la Agrupación AuS (Arquitectura y Sostenibilidad) del Colegio de arquitectos de Catalunya y la Asociación de Estudios Geobiológicos GEA.** Tania el apoyo de los colegios de arquitectos, de médicos y de biólogos, así como la del Ayuntamiento de Barcelona.

Las ponencias y debates se organizaron alrededor de 4 temas: 1: Ciudades inteligentes y saludables; 2: El ambiente interior de los edificios; 3: Nuevos paradigmas en arquitectura y 4: Arquitectura, salud y ética. En cada ámbito de debate había una conferencia principal y una mesa redonda con 3-4 ponentes. Uno de los objetivos del congreso era plantear el debate desde la pluridisciplinariedad, y por esto las 4 conferencias que abrían cada ámbito fueron pronunciadas por: 1 arquitecto, 1 aparejador, 1 bióloga y 1 médico respectivamente.

## ÁMBITO 1: CIUDADES INTELIGENTES Y SALUDABLES.

### ¿Vivimos en ciudades inteligentes y saludables?

### ¿Apostamos por innovar, sin perder de vista los conocimientos y la tradición?

En el ámbito de la ciudad **José Luis Oyón**, arquitecto y urbanista, disertó sobre "Las *smartcity* bajo el prisma del urbanismo ecológico y saludable". Oyón hizo un recorrido por la visión de los pensadores de la ciudad verde a finales del s. XIX y principios del XX: los geógrafos anarquistas, los regionalistas y los paisajistas. Entre los geógrafos anarquistas destacan Eliseo Reclús y Piotr Kropotkin que parten del hecho que la naturaleza es fuente de salud: "El hombre es la naturaleza cuando toma conciencia de sí mismo" afirma Reclús, quien crea el concepto de

"dispersión concentrada". Se reclama la descompactación de la ciudad porque en aquel tiempo es foco de infecciones y enfermedades como el cólera que asola diversas ciudades europeas debido a la falta de higiene y salubridad en las calles. Plantea que el transporte público permitirá la fusión entre campo y ciudad.

Para Piotr Kropotkin las ciudades se han de rodear de campos (agricultura) y los campos deben complementarse con la industria, de manera que el trabajo manual en el campo se complementa con el intelectual que se desenvuelve en la ciudad. Los títulos de sus obras son indicativos de sus intereses: "El apoyo mutuo", "La conquista del pan", "Campos fábricas y talleres"

Entre los regionalistas destacan Patrick Geddes y Lewis Mumford, que siguen a Howard. Son los impulsores de la ciudad jardín con densidades entre 75 y 100 hab./ha. Para Geddes la ciudad debe desarrollarse a partir de la combinación de dos campos de conocimiento: el de los higienistas junto con el de los paisajistas. Los primeros son los responsables de las acometidas de agua potable (recordemos las epidemias de cólera que asolaban Europa en aquella época) y los segundos los que crean paisaje, de su conjunción nace la ciudad-región, ciudad entendida en su conexión profunda con la naturaleza. Geddes trabaja en la India, donde propone rehabilitar las zonas más densas, que son las que tienen una mayor mortandad; esponjar para favorecer las ventilaciones de aire y realizar acometidas de agua pura, junto con la plantación de árboles y construcción de templos.

Mumford promueve también densidades medias –las "Green bell cities" y habla de la dispersión concentrada como modelo que proporciona salud y vida frente al modelo de *sprawl* o ciudad difusa. Su libro "El mito de la máquina", recientemente reeditado por la editorial Pepitas de Calabaza, plantea una original y convincente visión de la historia de la humanidad basada en la evolución de las ideas, en vez de la evolución de la técnica.

Entre los paisajistas destacan Frederick Law Olmsted, autor del Central Park en NY, y Leberecht

Migge, introductor de los huertos urbanos –entre 200 y 800 m<sup>2</sup>– para favorecer la autosuficiencia alimentaria. Trabajó con Ernst Mayer, en Frankfurt, en las *Siedlung* alemanas.

En la mesa redonda posterior, dentro del mismo ámbito, **Antonio Scotti**, profesor y diseñador en permacultura, explicó lo que son y hacen las "Ciudades en transición", movimiento nacido en 2006 en el Reino Unido, como respuesta a los retos que supone el cambio de modelo energético que acaecerá con el progresivo incremento del precio de las fuentes energéticas derivadas de los combustibles fósiles. Ello conlleva la necesidad de trabajar en comunidad para adaptarse mejor a los cambios que se producirán, favoreciendo la economía local, con monedas locales y modelos alternativos de transporte.

**Coque Claret y Daniel Calatayud**, arquitectos, profesores de la ETSAV, hablaron sobre: "La pobreza energética y la salud", profundizando en el concepto de pobreza energética, gracias a un trabajo de campo que están realizando, en el marco del proyecto europeo RELS. En este trabajo, cruzando datos obtenidos a partir de encuestas, demuestran la relación entre el frío que pasan muchos ciudadanos en el interior de sus viviendas, consecuencia de la dificultad o incapacidad de mantenerla en condiciones de temperatura adecuada, debido al elevado precio y progresivo encarecimiento de las diversas fuentes de energía.

**David Pàmols**, arquitecto, habló sobre "Indicadores para un modelo de cambio", estableció una relación fundamental en la relación entre naturaleza y progreso, apostó por la ciudad compacta, en la que el espacio público es un elemento que favorece el desarrollo personal y la cohesión social. Nos puso en alerta ante el hecho de que conocemos el significado de lo que es la sostenibilidad pero no estamos organizados para actuar. Reclamó que hace falta mucha ética y sentido común.

En el **debate** posterior hubo énfasis en acentuar algunos de los aspectos tratados:

- Conviene actuar en vez de debatir
- Trabajar en equipo en vez de afrontar los cambios individualmente.
- Fomentar la multidisciplinariedad en el trabajo en equipo
- Conviene invertir en rehabilitación no solo en fa-

vor de la salud de las personas, sino en favor de la disminución del gasto sanitario

- Dado que el 70% de la población vive en ciudades, los arquitectos tienen una responsabilidad especial en mejorar las condiciones de vida de la gente, en ello el COAC (Colegio de Arquitectos) tiene una especial responsabilidad.

## ÁMBITO 2: EL AMBIENTE INTERIOR DE LOS EDIFICIOS

### ¿Cómo mejorar el bienestar y el confort?

En la conferencia introductora del tema **Carles Labèrnia**, arquitecto técnico, experto en bioconstrucción, disertó sobre: "Indicadores ambientales de bienestar y confort en la edificación" Labèrnia expuso que la vida depende del entorno, de las condiciones ambientales, hecho del que muchas veces no tenemos suficiente conciencia. Proporcionó un listado completo de una serie de parámetros necesarios para poder valorar el grado de confort de un espacio habitable. Dijo que debemos contar con dos tipos de parámetros: unos que permiten medir de manera objetiva, y otro tipo de indicadores que deben tener en cuenta nuestra realidad subjetiva, a partir de los sentidos. Todos hemos tenido la sensación de estar en espacios agradables y en otros, más bien el contrario.

El conferenciante se plantea y nos plantea preguntas a las que deberíamos saber responder: ¿Cuáles son los parámetros a controlar en un espacio construido para que podamos considerarlo sano? ¿Cuál es el origen de las alteraciones? ¿Qué factores las condicionan? ¿Qué consecuencias comportan para la salud? ¿Cuáles son los valores de referencia? ¿Cómo certificamos que después de una intervención mejorarán los parámetros de confort en el interior de una vivienda? ¿Qué sobrecoste tiene la medición de dichos parámetros? En la labor de concienciar al usuario la ética debe ser la base ¿Cómo podríamos regular esta cuestión para no desprofesionalizar la bioconstrucción?. Existen parámetros medibles ¿Cómo hacerlo?

Algunas de las respuestas, brillantemente sintetizadas por el conferenciante, son los 16 parámetros siguientes: 1.- Las perturbaciones geológicas, las que indican el buen o el mal sitio, las altas frecuencias, las bajas frecuencias, que pueden producir alteraciones del sueño y cansancio; 2.- Los campos magnéticos



continuos, como las estructuras metálicas de los edificios. Si acercamos una brújula a los mismos la veremos enloquecer; 3.- Las ondas electromagnéticas de alta frecuencia, entre las que destacan las producidas por los teléfonos inalámbricos los denominados contadores inteligentes de electricidad, el wi-fi, los microondas, los radares y ciertas alarmas, etc. pueden producir estrés y deterioros neuronales. Hay que señalar que su efecto varía sensiblemente en función de la distancia, la potencia y la modulación de la onda pulsada; 4.- Los campos eléctricos alternos de baja frecuencia, entre ellos los tubos fluorescentes, las camas con motor, los cables eléctricos, que pueden producir depresión, melanoma o muerte súbita en los niños. En este caso su efecto depende de la magnitud de la tensión, la existencia o no de toma de tierra, y la protección del cableado; 5.- Los campos magnéticos alternos de baja frecuencia, como los producidos por los transformadores, bombillas de bajo consumo, líneas de alta tensión, pueden producir enfermedades degenerativas; 6.- La radioactividad producida por la desintegración de núcleos atómicos presentes en ciertos granitos, esmaltes, las pinturas fluorescentes, el cemento portland si lleva cenizas, capaces de producir alteraciones celulares. El riesgo se produce incluso con dosis reducidas; 7.- El gas radón, producido por la desintegración de partículas, presente en el subsuelo, en ciertas rocas sobre todo las graníticas, y también en determinadas encimeras y baldosas, cancerígeno; 8.- La electrostática, campos eléctricos en reposo producidos por una baja humedad y la fricción, como sucede a veces al cerrar la puerta del coche; está presente en ciertos cortinajes, tapizados, muebles lacados, parqué laminado sintético, moquetas, etc.; 9.- La ionización del aire, que puede estar cargado con iones positivos (quizás el único lugar en el que lo positivo es perjudicial y lo negativo beneficioso) o negativos, puede producir cansancio, decaimiento; 10.- Las sustancias químicas, como el NO, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, presentes en productos de limpieza y cosméticos; 11.- Los COVs y los disolventes, como los formaldehídos y los isocianatos, presentes en colas y adhesivos, también presentes en productos de limpieza y cosméticos, causantes de un posible deterioro del sistema nervioso; 12.- Los biocidas e insecticidas, presentes en el PVC, ignífugantes, plastificantes,

maderas tratadas, causantes de alergias, deterioro y daños en el hígado; 13.- La contaminación microbiana, producida por los hongos, bacterias y virus; 14.- Las fibras, partículas y alérgenos, presentes en el polvo, el amianto, en materiales sintéticos como la fibra de vidrio y la lana de roca; 15.- El ruido aéreo o corpóreo, que produce estrés y 16.- Las condiciones hidrotérmicas, que oscilan entre el 40 y el 60% de humedad y una temperatura entre 17 y 24 grados para proporcionar confort a las personas, fuera del cual disminuye la capacidad de concentración.

Inició la mesa redonda **Albert Cuchí**, arquitecto profesor titular en la ETSAV-UPC, quien habló sobre "El confort y los materiales naturales". Destacó en su ponencia el cambio registrado en las sociedades industriales respecto las que denominó orgánicas, con un mayor contacto con la naturaleza, un ejemplo paradigmático puede ser el valor otorgado a los residuos, siempre con un valor de reutilización en las sociedades tradicionales y en cambio producto sin valor resultado del gran despilfarro en el uso de los recursos propio de la sociedad actual. Puso el ejemplo del Japón en el que un templo es realizado de nuevo cada 20 años, exactamente igual que el anterior, situado justo al lado; el valor no es la antigüedad literal del material sino el valor simbólico que ello crea de modo que consensua el modelo social. Cita un antiguo aforismo: "el médico cura, la naturaleza sana" y una cita del escritor empordanés Josep Pla: "la buena cocina es el paisaje en el plato"

**Toni Pericó** sedujo a gran parte del auditorio con la pasión en su exposición, con lo que demuestra creer firmemente en lo que explica. Y explicó que vive en el Mediterráneo, entre Barcelona y Menorca, lo que percibe como una suerte, ¿porqué, se pregunta? Sigue interrogándose: ¿Soy bioclimático? Y plantea controversias y dudas: CTE y normativa vs. obras singulares fruto de la libertad personal; casa "mediterránea" vs. passivhaus; domótica vs. inteligencia "normal". Le interesan el control lumínico así como el control térmico, la luz, la oscuridad, la protección solar y la ventilación. Para ello propone un catálogo de soluciones propias de los sistemas tradicionales que aprovechan el medio natural, como galerías, toldos, persianas, pérgolas y porches, patios y lucernarios, espacios intermedios y la movilidad de los elementos que conforman el espacio construido.

**Mireia Mas e Ivet Compañó**, arquitectas, cofundadoras de "La tercera pell", alegoría del cerramiento del edificio como tercera envolvente del cuerpo, después de la piel y la ropa. Con el título: "Opciones de rehabilitación interior saludable" explican su intervención para reformar una vivienda con criterios de bioconstrucción y salud, dando cuenta de sus dudas, dificultades y sorpresas –tanto las agradables como las desagradables, a lo largo de todo el proceso de proyecto y obra, detallando la tipología de las intervenciones efectuadas, así como los materiales utilizados y detalles constructivos. Por ejemplo el armado con bambú en el garaje, las pinturas al silicato así como las instalaciones vistas y la toma de tierra. Un resumen muy sentido de las ventajas y dificultades del mundo de la bioconstrucción y su relación con el cliente.

### ÁMBITO 3: NUEVOS PARADIGMAS EN ARQUITECTURA

#### ¿Cómo crear espacios que fomenten el bienestar y la salud?

**Elisabet Silvestre**, doctora en biología, pronunció la conferencia "Biohabitabilidad y Neuroarquitectura, hacia hábitats que promuevan la salud". Una reflexión de cómo los lugares donde vivimos y trabajamos pueden aportar salud o actuar como factor de riesgo para la salud. Destaca los gráficos en los que se observa que la calidad ambiental interior puede estar reñida con las nuevas tendencias de minimizar el consumo de energía, si no se contemplan a la par opciones saludables de materiales, sistemas constructivos e instalaciones. La situación de control sobre la calidad del aire interior es mayor en Francia, donde los materiales deben certificar su contenido de compuestos orgánicos volátiles, especialmente aquel considerado perjudicial para la salud de las personas.

Un hecho importante es la variación de la visión de la ciencia sobre las relaciones causa efecto de dosis grandes o pequeñas. Hasta hace poco tiempo se tenía claro que muchos materiales solo producían efectos adversos en dosis determinadas, por debajo de las cuales se consideraban inocuos. Hoy se reconoce que dosis muy pequeñas en principio inocuas, pueden ser perjudiciales por exposición en

el tiempo. Es por ello que son importantes los estudios a largo plazo, un estudio sobre los efectos de la incidencia de un factor determinado durante dos años sin ningún efecto observable, pueden dar un resultado adverso en una exposición durante 10 años a las mismas dosis. La reacción ante dosis pequeñas depende pues del tiempo de la exposición, y esto es especialmente importante en aquellas tecnologías, que hace pocos años que están en el mercado. Es por ello que la OMS aconseja la ALARA, iniciales de lo que en inglés se denomina "dosis tan pequeña como sea posible". Esto es más necesario en aquellas personas hipersensibles a determinadas dosis como en los CEM; por ejemplo los valores oficiales por debajo de los cuales no se considera que haya riesgo para la salud son 100.000 nanoteslas (nT), en cambio una persona hipersensible puede verse afectada con valores inferiores a tan solo 100 nT.

La Unión Europea, en su resolución 1815, del año 2011, recomienda la creación de las denominadas zonas blancas, espacios que sean confortables para personas con hipersensibilidad a los elementos químicos y/o las radiaciones de diverso tipo, tan abundantes hoy día en nuestras ciudades y también en el mundo rural, aunque en general en menor medida.

Respecto a las radiaciones naturales, la misma Elisabet Silvestre, en compañía de Mariano Bueno, realizaron un estudio geobiológico, en la zona de Murcia, para una nueva urbanización. Dado que la existencia de corrientes de agua subterránea es perjudicial para las estancias de reposo, se decidió colocar encima de esas zonas patógenas, las calles de la futura urbanización; la planta resultante se asemeja más a un casco antiguo de un pueblo que no a las rectangulares plantas propias de todos los ensanches típicos desde el siglo XIX.

Actualmente la ciencia está abriendo nuevos campos y métodos de investigación para determinar el impacto de la edificación sobre el ser humano: la Física Neurocognitiva Psicosocial o la Neuroarquitectura son expresiones de estos nuevos campos de estudio. También la arquitectura emocional ha estudiado en profundidad los efectos del ruido en el ser humano o la luz. En este sentido recomienda no poner en nuestras estancias de descanso nocturno lámparas con frecuencias lumínicas azules, mejor con las frecuencias semejantes a las naturales de



cada momento, y al atardecer son rojizas, en caso contrario estimulamos a nuestro cerebro, lo “engañamos” haciéndole creer que el día empieza, cuando en realidad está acabándose.

Cada vez es más evidente esta relación entre características físicas de los espacios y bienestar de las personas, se podría definir como la arquitectura emocional; pero tampoco es nada nuevo: ya el encargo que recibió Louis Khan del Salt Lake Institut fue el de proyectar y realizar unos espacios y unos edificios que fomenten la creatividad de quien los hábita. Se sabe también que el color afecta el estado de ánimo y al cerebro. Los espacios opresivos y agresivos afectan la amígdala del cerebro que se pone en alerta. En resumen, en un espacio biohabitante nos hemos de encontrar no solo confortables sino felices.

El Dr. **Joaquín Fernández-Solà**, autor –junto al doctor Santiago Nogué– del libro sobre Sensibilidad Química y ambiental Múltiple, es un referente en la síndrome de fatiga crónica y la fibromialgia y otras enfermedades ambientales emergentes como la sensibilidad química y ambiental o la electro-sensibilidad. Expuso la importancia de los diversos factores que inciden en la salud, desde el estilo de vida, o el medio ambiente, hasta el sistema sanitario. También expuso el concepto de sensibilización central, que afecta más a las mujeres debido a los factores hormonales. La patosmia es la intolerancia a la exposición a bajas dosis o baja concentración de elementos que pueden perjudicar a la salud. Puede ser múltiple porque la sensibilización a un producto amplifica y potencia la sensibilización a otros, anteriormente inocuos.

**Valentina Maini**, arquitecta, expuso en su ponencia su experiencia en las “Zonas blancas”. Explicó el proyecto y obra realizados en Barcelona, para el despacho de abogados Col.lectiu Ronda, de una sala blanca en la que las personas afectadas por sensibilidad química múltiple, o hiperelectrosensibilidad y las otras enfermedades emergentes puedan sentirse razonablemente confortables. Consiste en crear unas condiciones del ambiente interior más restrictivas que las habituales con valores de los diversos parámetros que pueden afectar a las personas (campos eléctricos, electromagnéticos, luz, compuestos orgánicos volátiles,...), muy por debajo de los recomendados oficialmente. Hay que tener

en cuenta que cada vez es mayor el número de personas afectadas.

**Àngels Canadell**, filósofa, habló sobre “la ciudad en el nuevo paradigma”. Para Canadell los valores nacen del suelo, de él nace la humildad, virtud que hemos perdido con la vorágine de la vida urbana actual. Conviene recuperar el modelo de la comunidad, en el que la colaboración y la cooperación son los valores predominantes, en vez de la competencia acérrima que es el valor predominante en la cultura actual. Puso como ejemplo los esfuerzos que tuvieron que hacer los cubanos cuando la desaparición de la URSS les dejó sin suministro de petróleo. En este sentido enlaza con los modelos de las ciudades en transición expuestas en la primera sesión del Congreso.

#### ÁMBITO 4: ARQUITECTURA, SALUD Y ÉTICA ¿Dónde están los límites? ¿quién los pone?

El Dr. **Marc Antoni Broggi**, hizo reflexionar profundamente a los asistentes con su ponencia “Ética, profesión y límites”, que inició a partir de una reflexión sobre el sentido de la mirada. Siguió con una reflexión sobre la bioética y sus antecedentes, como la declaración universal de los derechos humanos, enunciados en el año 1948., a partir del hecho que hay que reconocer que las leyes si bien son necesarias, no garantizan la sostenibilidad en el modelo de vida. La ética consiste en poder dar razones de lo que se hace, ha de ser transmisible y por lo tanto es discutible. Cada persona construye su propia vida, ayudarle es no destruir lo que él está construyendo. Ayudarle a acabar su obra, aunque no nos guste lo que esté construyendo. Cada ser humano es un fin en sí mismo y nadie tiene que sufrir por ninguna idea. No es por lo tanto una disciplina para ser enseñada, con una metodología específica, sino más bien y sobre todo, una reflexión sobre la práctica cotidiana: ¿qué hacemos?, ¿por qué lo hacemos de esta manera?, ¿Cómo lo podríamos hacer mejor?

Interrogantes que se analizan desde la complejidad de los problemas, cuyo entramado muestra los pliegues en los que nos podemos implicar para buscar soluciones. Le sigue otra reflexión sobre la dignidad, ¿qué es la muerte digna? Es mejor hablar de cosas concretas. Como principios a seguir se pueden citar: hacer el bien y no el mal, buscar la equidad, la justicia y evitar la discriminación de las

personas, con un elevado grado de respeto a la autonomía personal.

El concepto de ética está estrechamente ligado a los valores, construimos la vida a partir de valores, pero cabe preguntarse: ¿qué es el valor?. La respuesta está en las cosas que amamos, el valor es aquello que hay en las cosas que hace que las amemos. Los valores se estiman, han de poder discutirse sin caer en el relativismo. Y cuando son valores colectivos se pueden ratificar en los Parlamentos. No se puede imponer un valor a otra persona, ni otra persona nos los puede imponer a nosotros.

Otro concepto sobre el que conviene reflexionar es el de progreso, término que hay que poner entre comillas. En principio se puede decir que es armonía y se puede afirmar que tiene distintos niveles: el primero evitar el dolor y las dependencias; segundo que la gente pueda procurarse su bienestar, pero sin que se le pueda imponer; en tercer lugar aquello que aumenta la comprensión sobre nosotros mismos, sobre cuáles son nuestros límites, esto comporta cierto dolor. Según la ley 21/2000, todo ciudadano tiene derecho a conocer qué es aquello que se sabe sobre él. También es progreso que se nos ayude a vivir y no sentir dolor.

La siguiente reflexión versa sobre la diferencia entre oficio y profesión, el oficio es una habilidad, la profesión es esta habilidad sumada a unos objetivos, que si no están claros se acaban convirtiendo en ideologías e imponiéndose. La sociedad es la que determina como ha de ser un buen arquitecto.

Otro valor a preservar es la no discriminación, o en todo caso si se hace, debe ser a favor de los más débiles, sobretodo porqué va contra la eficiencia. Otros temas sobre los que reflexionar son la mentira, que se autorizaba y se autoriza en determinados ámbitos, o la esperanza y una puntualización: es distinto el derecho a la consecución de la salud que el derecho a la salud.

**Jaume Cortés**, abogado del Col.lectiu Ronda, inició la mesa redonda de este ámbito con una charla sobre “las nuevas enfermedades ambientales: SQM y EHS”. Cada vez son más los casos de personas afectadas por estas enfermedades, llevan en su bufete más de 100 casos, en los más graves se puede llegar a la invalidez absoluta. Agrava la situación el desconocimiento de muchos médicos y la sociedad en general sobre estas nuevas enfermedades lo que añade más sufrimiento a los enfermos.

**Ada Colau**, portavoz de la Plataforma de Afectados por la Hipoteca (PAH) hizo ver que la sociedad actual tolera mejor la corrupción que la pobreza, y destaca la importancia de tener un espacio propio como un derecho fundamental de la persona, espacio necesario e imprescindible que brinda seguridad, estabilidad física, sociológica y emocional. El neoliberalismo salvaje ha producido una legislación perversa que atenta contra aquellos principios y favorece los desalojos, la violencia y los suicidios. Cada día se desalojan 50 familias en España cuando hay tres millones y medio de viviendas vacías. Estamos ante las puertas de un nuevo paradigma económico y social, estamos ante la oportunidad de que la sociedad civil se organice y luche contra la estafa y en favor de sus derechos.

**Horacio Espeche**, arquitecto habló sobre “Los técnicos y la gestión municipal” Según él, existen cuatro ejes para cambiar el actual paradigma: la igualdad, la diversidad, la participación y la sostenibilidad, unidos a la voluntad de crear una democracia participativa y ecológicamente justa. La realidad de Barcelona es la opuesta, sus bienes comunes están cada vez más, vinculados al consumo, los espacios comerciales no tienen relación con las necesidades de las personas. La ciudad desintegrada se convierte en una marca para inversores. Conviene saber por qué se aprueban nuevos proyectos orientados en esta dirección y elaborar respuestas que validen el sentir ciudadano.

**Nota:** en el transcurso del Congreso se pidió a un grupo de voluntarios, la realización de unos apuntes sobre las charlas. Dichos apuntes han sido de gran ayuda para la redacción de este artículo, por lo que se agradece su colaboración a: Cristina Casali e Iciar Sen, de BaM, en el ámbito 1; Cristina Sitjà, de la escuela ELISAVA, en el 2; Alba Valero, Carlos Lara y Maria Joan de La Salle, en el 3; y Àlex Paiva y Fernando Morales, de La Salle, en el 4. Realizaron los apuntes siguiendo las directrices de Valentina Maini, quien propuso el sistema Cornell metodología de trabajo en la toma de apuntes. En algunos casos se han tenido en cuenta también los *abstract* de los ponentes.

