

La cultura material y sus implicaciones en la arquitectura_ Richard Sennett

[Richard Sennett es sociólogo, profesor y autor de diversas publicaciones¹] Extracto de una entrevista realizada por Rosana Rubio Hernández, para la revista Arquitectura.

Las singularidades materiales constituyen un auténtico interrogante para la arquitectura contemporánea y se impone una reflexión al respecto.

Por un lado, no prestamos suficiente atención al tipo de naturaleza sensual de los materiales que empleamos. Habría que fomentar, en arquitectura y en urbanismo, la actitud del artesano, que se involucra en una suerte de *habitar los materiales*, frente a la utilización de herramientas técnicas, particularmente el CAD, como elemento sustitutorio de una comprensión más sensorial de los edificios. No estoy diciendo que se trate de un defecto de la propia tecnología, más bien tiene que ver con la velocidad que adquiere el trabajo y con lo que lo simplifica.

Nos encontramos en una fase experimental en el conocimiento del CAD y, además, es un hecho que, como ocurre en cualquier proceso tecnológico, se renueva y actualiza continuamente, algo que considero positivo (salvo en el caso de Microsoft que empeora de versión en versión). Sería terrible que el primer candidato que apareciera fuera el modelo tecnológico dominante.

¿Hacia dónde debería evolucionar? Sería interesante que se produjera un incremento de su flexibilidad, que los usuarios pudieran intervenir más en el programa. En la actualidad tiene un carácter enormemente dictatorial.

Aun así, no debemos adoptar una postura *anti-tecnológica*, pues ya antes del CAD la relación entre las herramientas de representación y los objetos reales planteaba serios problemas. Ese es el caso del uso de vistas aéreas para mostrar un edificio, esta herramienta nos aleja de la experiencia real del objeto en relación con el suelo, induciéndonos a su desmaterialización. La tecnología ha de considerarse como lo que es: una mera herramienta y no un sustituto, y debe haber alguna clase de compromiso más real con el objeto.

Entre las nuevas tecnologías, la fabricación digital (CAM) podría concebirse como una forma de aproximación a la materia, a nivel de fabricación, en el ámbito de la construcción. Es apropiado que las escuelas de arquitectura implanten el uso de impresoras 3D, fresadoras de control numérico por ordenador y máquinas de corte con láser. Su utilización en arquitectura es equiparable a la grabación que puede hacer un músico de su trabajo para practicar y mejorar la técnica. Pero no deben considerarse fines en sí mismas. Se trata de herramientas útiles, especialmente para los trabajadores en la obra, pero eso es todo. En la etapa de construcción, las máquinas lo hacen todo mucho más sencillo; pero en la etapa de proyecto, no sustituyen la labor de los arquitectos y diseñadores.

Por otra parte, surge la confusión entre lo que es materia y lo que es mercancía, entre el valor y el precio de las cosas. Se trata, en cierto sentido, de un problema de mercado. Resulta difícil encontrar buenos materiales a bajos precios. Debería ser una cuestión de principios producir materiales de alta calidad, diferenciados y variopintos sin que resultaran caros. Pero el mercado no funciona así. Incluso cuando se trata de los edificios públicos, las escuelas, las clínicas, los hospitales, los centros administrativos, vemos esta clase de relación de la forma más dolorosa. Se crean entornos espantosos. Parece haber cierta resonancia política en todo ello, como si se quisiera justificar con su mal aspecto que no se malgasta el dinero público. El uso de estos materiales de muy baja calidad parece estar justificado por el hecho de que el público no apoyaría el empleo de materiales de lujo. Y el resultado de todo ello es que los edificios terminan pareciendo lugares estigmatizados.²

¹ Richard Sennett ha reflexionado sobre la cultura material especialmente en su libro *El artesano (The Craftsman)*, el primero en publicarse de una trilogía centrada en este tema. ² Sennett habla aquí de su reciente experiencia como colaborador en la planificación de un hospital en Londres. ³ El autor aborda el tema de la *ciudad rígida (brittle city)* en su artículo: *The Open City*.

Material culture and its implications for architecture_ Richard Sennett [Richard Sennett is sociologist, professor and author of several publications¹] Extract from an interview carried out by Rosana Rubio Hernández, for the magazine *Arquitectura*. Material peculiarities constitute a real question mark for contemporary architecture and it has become necessary to reflect on this issue.

On the one hand, we do not pay enough attention to the type of sensual nature of the materials we use. We should encourage, in architecture and urban development, the attitude of the craftsman who gets involved in what we could call “living in materials”, in comparison to the use of technical tools, especially CAD, as a elements that replace the most sensorial comprehension of buildings. I am not saying that it is a fault of technology itself, but it is rather related to the speed of the work and the simplifications that it leads to.

We are at an experimental stage in CAD knowledge and, moreover, it is a fact that, as in the case of any technological process, it is continuously renewed and updated, which is very positive (except for the case of Microsoft that gets even worse version after version). It would be terrible if the first candidate to appear was the dominant technological model.

Towards where should we evolve? It would be interesting if there was an increase in flexibility so that the users could have a greater participation in the programme. Current programmes have a tremendously dictatorial nature.

Even then, we should not adopt an “anti-technological” position, because even before CAD the relation between representation tools and real objects gave us serious problems. This is the case of the use of aerial shots to show a building, this tool moves us away from the real experience of the object with regards to the ground, leading us to its dematerialisation. Technology has to be considered just as it is: a mere tool and not a substitute, and there should be a more authentic commitment with the object.

Amongst the new technologies, computer-aided manufacturing (CAM) could be conceived as a way of coming close to the material, at manufacturing level, in the construction context. It would be appropriate if architecture schools could introduce the use of 3D printers, computer numerical control milling machines and laser cutting machines. Their use in architecture is comparable to the recording that a musician may make of his work to then practice and improve his technique. But they must not be considered as a final purpose. They are useful tools, especially for on-site workers, but that is it. During the construction stage, machines make everything much easier; but during the project stage, they cannot replace the work of architects and designers.

On the other hand, there is confusion about which things are materials and which are merchandise, about what is the value and what is the price of things. In a certain manner, it has to do with a market problem. It is difficult to come across good materials at low prices. Producing high-quality, differentiated and wide-ranged products without being expensive should be a matter of principles. But the market does not work like that. Even when we analyse public buildings, schools, clinics, hospitals, administrative centres, we come across this relation in the most painful way. Dreadful environments are created. There seems to be a certain political resonance in this issue, as if we are trying to justify with their horrific aspect that no public money is wasted. The use of very low quality materials seems to be justified by the fact that the public would not support the use of luxury materials. And the result is that the buildings end up looking like stigmatised places.

¹ Richard Sennett has reflected on material culture, especially in his book *The Craftsman*, the first of a trilogy focused on this issue to be published. ² Here Sennett talks about his recent experience collaborating in the planning of a hospital in London. ³ The author approaches the issue of the brittle city in his article: “The Open City”.

Otro problema actual es el de la especificidad de la arquitectura. Estamos asistiendo a un proceso acelerado de construcción de edificios con muy pocas referencias locales. Se trata fundamentalmente de oficinas y bloques de apartamentos que podrían estar en cualquier parte. Y ante esto, para señalar lo local, se emplean una especie de *marcas kitsch*, utilizando materiales tradicionales fuera de contexto, y esa no es la forma de lidiar con el problema.

Los *superbloques* se adaptan a las necesidades de ciudades en rápido crecimiento, como es el caso de Pekín y Shanghai. Un romántico diría que habría que trabajar en una escala más pequeña pero, probablemente, dada la rapidez con que las ciudades se están expandiendo más allá de Occidente, no resultaría demasiado práctico. Sin embargo, sí debe plantearse la forma de *localizarlos*. Desde mi punto de vista, esto se consigue desde el interior, propiciando suficientes diferencias internas, que se producirán, de manera gradual, a través del uso residencial.

Esto enlaza con otro problema complejo: existe una correlación demasiado estrecha entre el programa y la forma. La sustancia de la arquitectura actual es concebida en términos de un programa que se impone creando una forma sobredeterminante, una suerte de arquitectura rígida (*brittle architecture*), lo que impide la flexibilidad de la evolución histórica.³

Los regímenes regulatorios están imponiendo, tanto a los arquitectos como a los urbanistas, establecer de antemano cómo va a ser un objeto, cómo funcionará, pero las ciudades y los vecindarios cambian y esta forma de actuar está provocando grandes problemas de adaptación a esos cambios. En Nueva York, por ejemplo, hay demasiadas oficinas disponibles en relación con la economía real, por lo que se están intentando transformar en residencias, pisos y apartamentos, pero, en general, la arquitectura está tan sobredeterminada que no está siendo posible.

Resulta irónico: las principales tecnologías de las que disponemos deberían ser muy flexibles, pero es mucho más fácil adaptar edificios del siglo XVIII o XIX que modificar los usos de edificios del siglo XX. Es un problema importante que debemos tener en cuenta: cómo combatir, cómo resistir la imposición de la forma sobredeterminante.

En contraposición a todo esto están los experimentos que Aravena y otros arquitectos están llevando a cabo en América Latina⁴. Se trata de una arquitectura casi sin arquitecto con resultados muy locales. Dichos experimentos permiten que la gente –gente pobre– tenga una participación más decisiva a la hora de diseñar los edificios en los que vivirá y trabajará. No se trata de pura espontaneidad, pero permite que los futuros usuarios experimenten con formas de autoconstrucción gradual. La idea que subyace es que el arquitecto aporta una especie de ADN del edificio con el que trabaja el autoconstructor. Ese ADN hace referencia a aspectos tales como la forma de disponer las instalaciones o el volumen que se debe ocupar a medida que asciende el edificio, planta tras planta. Desde mi punto de vista es maravilloso. Se trata de un signo esperanzador acerca del futuro. Aunque implique una mayor incoherencia en el paisaje y se obtenga un cuadro más caótico, la gente está mucho más implicada.⁵

En resumen, ante los cambios culturales que estamos experimentando tanto en arquitectura como en urbanismo y diseño, hay que combatir la tendencia hacia una desmaterialización creciente sin ir en contra del avance tecnológico, pero relativizando su uso, prestando atención a la naturaleza sensual de los materiales, empleando materiales de calidad, potenciando la especificidad local de la arquitectura y evitando su sobredeterminación formal, involucrando a los usuarios en su definición y, en definitiva, haciendo que los arquitectos estén físicamente más comprometidos con los edificios que construyen.

⁴ A este respecto Sennett recomienda la exposición que tuvo lugar en el MoMA el pasado otoño titulada: *Small Scale Big Change. New Architectures of Social Engagements*. ⁵ El próximo libro de Sennett, que está a punto de publicarse, trata sobre cooperación y sobre los oficios relacionados con la cooperación; sobre una suerte de artesanía social.

Another current problem is the specificity of architecture. We are attending an accelerated process of construction of building with very few local references. They are mainly offices and apartment blocks that could be anywhere. And in view of the latter, to try to attach importance to local objects, certain “kitsch marks” are applied, using traditional materials out of context, and this is not the best way to deal with the problem.

Superblocks adapt to the needs of rapidly growing cities, as in the case of Beijing and Shanghai. A romantic would say that we should work on a smaller scale but, probably, due to the speed with which the cities are expanding beyond the Western World, it would not be very practical. However, we must find the way of “localising” these places. From my point of view, this can be achieved from the inside, favouring enough internal differences, which will gradually take place through residential use.

This takes us to another complex problem: there is an excessively narrow relationship between programme and shape. The substance of current architecture is conceived in terms of a programme that prevails, creating an over-determining shape, a kind of brittle architecture, which prevents the flexibility of historical evolution.

The regulatory frameworks are imposing to both architects and urban designers the establishment beforehand of how the object is going to be, how it is going to work, but cities and neighbourhoods change and this way of performing is causing important problems of adaptation to these changes. In New York, for instance, there are too many offices available with regards to the real economy; therefore, they are trying to turn them into homes, flats and apartments, but in general, architecture is so over-determined that it is not possible.

It is quite ironic that the main technologies that we have should be very flexible, but it is much easier to adapt buildings of the 18th or 19th century than to modify the use of 20th century buildings. It is an important problem that we should take into account; how to put up a fight, how to resist against the imposition of an over-determining shape.

As opposed to all the latter, we can mention the experiments that Aravena and other architects are carrying out in Latin America. It is almost architecture without an architect with very local results. These experiments allow people –poor people– to participate in a more decisive manner in the design of the buildings in which they are going to live and work. It is not pure spontaneity, but allows the future users to experiment with gradual self-construction forms. The underlying idea is that the architect provides a sort of DNA of the building which the self-constructor works with. This DNA refers to aspects such as the way of laying out the facilities or the volume that must be occupied as the building rises, floor by floor. From my point of view, this is marvellous. It is an encouraging sign for the future. Although it could lead to a greater landscape inconsistency and it may give us a more chaotic picture, people would be more involved.

To sum up, in view of the cultural changes that we are experiencing both in architecture and in urban development and design, we have to put up a fight against the trend towards an increasing dematerialisation, without going against technological progress, but relativising its use, paying attention to the sensual nature of the materials, using high quality materials, favouring the local specificity of architecture and avoiding formal over-determination, involving the users in its definition and, all in all, making sure architects are physically more committed towards the buildings that they build.

⁴ In this sense Sennett recommends the exhibition that took place at the MoMA last autumn, called: “Small Scale Big Change. New Architectures of Social Engagements”. ⁵ Sennett's next book, which is about to be published, is about cooperation and professions related with cooperation; about a kind of social craftwork.