



INTEGRACIÓN DE ÉTICA Y ESTÉTICA ¹

MAUREEN TREBILCOCK KELLY ²



SECUENCIA MAUREEN TREBILCOCK / RECORRIDO HASTA SU OFICINA EN EL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO UBB / FOTOGRAFÍAS: HERNÁN ASQUER

1

2

3

4

5

RESUMEN

Este artículo plantea que si bien la mayoría de los arquitectos coincide en la urgente necesidad de integrar criterios de sustentabilidad ambiental en el proyecto, aún nos encontramos con que el tipo de arquitectura que logra tribuna en los medios está dominada por la imagen, mientras que los ejemplos de arquitectura sustentable son criticados por considerarse estéticamente pobres. Sin embargo, la arquitectura sustentable no implica necesariamente agregar una apariencia estética a un comportamiento físico que persigue objetivos de sustentabilidad, sino que crear una relación integral entre valores estéticos y fundamentos científicos. En un escenario de búsqueda de integración entre ética y estética a través de múltiples y diversos caminos hacia la sustentabilidad, no debemos dejar de mirar con suspicacia aquellas tendencias que se basan en un supuesto consenso universal acerca de lo que la arquitectura sustentable debe ser y en la creencia de que ésta puede ser evaluada objetivamente en base a la desintegración de la obra en un listado de parámetros. En arquitectura, el todo es siempre más que la suma de las partes.

Palabras claves: arquitectura sustentable, ética, estética, integración, certificación

ABSTRACT

This article proposes that although most architects agree about the urgent need to integrate environmental sustainability criteria in the architectural project, we still find that the kind of architecture that captures media attention is dominated by image, while examples of sustainable architecture are considered aesthetically poor. However, sustainable architecture does not necessarily imply superimposing an aesthetic appearance to a physical performance that obeys the objectives of sustainability, but rather to create an integral relationship between aesthetic values and scientific knowledge. In the search to integrate ethics and aesthetics along the multiple and diverse paths that lead towards sustainability, we should be sceptical of those trends based on a hypothetical consensus regarding what sustainable architecture should be and of the belief that a work of architecture can be objectively evaluated by breaking it up into a list of parameters. In architecture, the whole is always more than the sum of the parts.

Keywords: sustainable architecture, ethics, aesthetics, integration, certification

[1] Este artículo se desarrolló con el apoyo de FONDECYT, proyecto 11070148. Artículo recibido el 17 de Julio de 2008 y aceptado el 3 de Septiembre de 2008.

[2] Docente Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura Universidad del Bío-Bío. Email: mtrebilcock@ubiobio.cl

Actualmente los arquitectos reconocen la urgente necesidad de integrar consideraciones de sustentabilidad ambiental en los proyectos arquitectónicos, motivados por la creciente preocupación por las crisis ambientales y energéticas, tanto globales como locales. A pesar de la urgencia de la crisis, la mayoría de los arquitectos, tanto en Chile como en el mundo entero, han demorado en asumir estos desafíos. Aparentemente, la razón de esta inercia recae en que el tipo de arquitectura que logra la atención de los medios está regida por la seducción de la forma y los parámetros de la moda, mientras que la arquitectura sustentable ha sido a veces estigmatizada como aburrida, súper-tecnologizada, o simplemente fea. A pesar de que algunos edificios contemporáneos han logrado alcanzar buenos estándares de sustentabilidad, muchos de ellos son estéticamente pobres y por lo tanto aportan poco a revertir los prejuicios de los arquitectos frente a esta arquitectura, revelando una brecha entre calidad ambiental y calidad arquitectónica (Buchanan 2006, Gauzin-Muller 2002). El problema con algunas de estas obras arquitectónicas contemporáneas es que aún muestran falta de integración de los criterios de sustentabilidad ambiental en el proyecto.

Algunos componentes tecnológicos y arquitectónicos se han transformado en eco-etiquetas para los edificios, tal como los paneles solares, celosías exteriores o techos verdes; de tal modo que su sola presencia valide la sustentabilidad del edificio. En Chile, al igual que en el resto del mundo, se ha observado este fenómeno, donde edificios pioneros en sustentabilidad han mostrado una debilidad estética y una carencia de integración de componentes tecnológicos en la obra, haciendo que se genere un prejuicio en algunos arquitectos frente a esta tendencia de la arquitectura.

Sin embargo, pareciera que estamos a las puertas de un cambio incitado por el hecho de que arquitectos líderes en la profesión están comenzando a mostrar real interés en el tema. En la actualidad, las oficinas de arquitectura más importantes del mundo están incluyendo criterios de sustentabilidad en sus proyectos. Una similar tendencia se ha observado en Chile, donde arquitectos de renombre han mostrado interés por adquirir conocimientos en el tema y diseñar edificios que integran calidad ambiental con calidad arquitectónica; que integran ética y estética.



Fig. 2 proyecto The BedZED Centre, Wallington, Inglaterra / ZEDfactory, estudio de arquitectura / foto: Maureen Trebilcock



Fig. 3 edificio 30 St Mary Axe (Swiss Re), Londres, Inglaterra. Arqts. Foster and Partners / foto: Maureen Trebilcock

DEL DUALISMO A LA INTEGRACIÓN

El pensamiento occidental desde Descartes está caracterizado principalmente por el dualismo y separación entre cuerpo y mente; materia y espíritu; y entre razón y emoción. Esto llevó luego a la separación entre pensar y hacer; y entre cultura y naturaleza (Fowles 2000, Williamson, Radford y Bennetts 2003). Una segunda característica del pensamiento moderno es el reduccionismo que plantea que el método de adquisición de conocimiento consiste en desmembrar los problemas por sus partes constituyentes en un proceso de atomización: el todo consiste en la suma de las partes. La separación ente cultura y naturaleza nos lleva a la creencia que la naturaleza es lo que está allá

afuera, descartando nociones de interdependencia entre ambas (Bech-Danielsen 2003). La separación entre pensar y hacer nos lleva a la división del trabajo en trabajos especializados donde cada uno está preocupado de tareas específicas sin conciencia de la totalidad (Fowles 2000).

En arquitectura, la división entre cuerpo y mente llevó a la distinción entre el arte de la arquitectura y las ciencias de la arquitectura (Williamson, Radford y Bennetts 2003) y a la separación entre la Academia de Bellas Artes y la Politécnica, que a partir del siglo XVIII negó la integración entre arte y ciencia en el proyecto arquitectónico (Los 1998). Sin embargo, en la actualidad, los desafíos energéticos y ambientales están comenzando a demandar la integración de estas dos áreas del saber arquitectónico.

La ciencia de la ecología y la teoría Gaia de James Lovelock delinea un entendimiento científico de las interrelaciones de los seres vivos y el medio ambiente. Esta visión del Planeta nos lleva a un cambio de paradigma que cubre todas las disciplinas, incluida la arquitectura. Basado en estas ideas, Fowles (2000) propone que la arquitectura sustentable debe basarse en tres principios. Primero, el hombre no está separado de la naturaleza por lo que la arquitectura debe reconocer los procesos de los ecosistemas. Segundo, el proceso de diseño es un proceso social donde las actividades manuales y mentales, así como la teoría y la práctica deben ser integradas. Tercero, la arquitectura debe adoptar una aproximación holística que reconozca las interrelaciones de todas las materias.

La integración es por definición un aspecto fundamental de la arquitectura que implica pasar del pensamiento occidental dual y reduccionista hacia una visión holística de interrelaciones e interdependencias, basadas en un mayor conocimiento de las ciencias naturales y sociales. En este punto caben las preguntas: ¿estamos produciendo este cambio en la forma en que integramos aspectos de sustentabilidad ambiental en los proyectos? ¿Estamos considerando la arquitectura como una totalidad interrelacionada, o es todavía una suma de componentes sustentables diseñados por una suma de profesionales con conciencia ambiental?

Existe una creencia compartida de que la solución a los problemas ambientales recae en la innovación tecnológica; de que los avances tecnológicos pueden superar los problemas causados por la industrialización. Esta visión es dominante a escala global y gubernamental y por lo tanto, domina las políticas ambientales. Farmer (1999) declara que la complejidad de interconexiones entre todos los seres vivos del planeta es tal, que la creencia de que estas se puedan regular a través de la tecnología es errónea. Es indudable que no podemos ignorar el rol que juega la tecnología en la construcción de un futuro sustentable, pero es claro que la arquitectura sustentable es mucho más que un agregado tecnológico.

AGENDA ÉTICA

A pesar de que el movimiento moderno y el movimiento ambiental parecen tener poco en común, existe algo que ambos poseen: una agenda ética. La diferencia radica en que mientras el movimiento moderno se centró en aspectos sociales, el movimiento ambiental se aboca a problemas ambientales. La agenda del movimiento ambiental se basa en una propuesta de cambio de nuestra visión instrumental de la naturaleza como un medio para lograr nuestros fines, hacia la visión de la naturaleza como un fin en sí mismo (Hagan 2001).

Las tendencias actuales de la arquitectura tienen poco que ver con la ética ya que la arquitectura se valida por sus cualidades visuales. La imagen aún domina las revistas de arquitectura y seduce a la mayoría de los estudiantes de arquitectura. Intentar integrar consideraciones de sustentabilidad ambiental cuando se está aún seducido por la imagen tiene el riesgo de no lograr enraizar la obra en estos principios sino tratarla como un maquillaje superficial. Imagen sin contenido.

Por otro lado, contenido sin forma es igual de preocupante ya que la arquitectura sustentable no parece haber alcanzado aún una expresión estética propia. La arquitectura debiera integrar ética y estética como diferentes dimensiones de la misma actitud no instrumental hacia la naturaleza.

COMPLEJIDAD Y DIVERSIDAD

El concepto de "arquitectura sustentable" es complejo de definir porque su significado varía de acuerdo a las diferentes posiciones sociales, culturales y personales. La diversidad de aproximaciones lleva a una diversidad de definiciones que claramente responden a marcos valóricos personales o compartidos por determinado grupo socio-cultural. Es así como nos encontramos con conceptualizaciones que van desde aquellas que se enmarcan dentro de la visión marco de desarrollo sustentable del Informe Brundtland para integrar principios de sustentabilidad social, económica y ambiental; otras que se basan en una visión holística que apunta a la integración de principios ecológicos de la biosfera en los ciclos de vida de los edificios; y otras basadas en la eficiencia en el uso de recursos naturales con énfasis en la energía.

El término no es claro y está abierto a un espectro de interpretaciones pero en general la mayoría de las definiciones se centran en los aspectos ambientales de la sustentabilidad por sobre aspectos sociales y económicos. Los aspectos sociales están implícitos en aspectos de habitabilidad y una distribución justa de los recursos, mientras que los aspectos económicos están implícitos en la evaluación de costo y beneficio que conlleva la sustentabilidad ambiental.



Fig. 4 Cúpula del Reichtag, Berlín, Alemania / Arqts. Foster and Partners. / Foto: Maureen Trebilcock

La definición de arquitectura sustentable es bastante inestable, pero podemos reconocer que implica un amplio espectro de consideraciones. A las consideraciones tradicionales de función, forma o relación con el contexto físico y cultural, podemos agregar consideraciones de consumo energético, impacto ambiental, salud, sustentabilidad social, etc. El amplio espectro de consideraciones representa una tarea enorme para los que intentan lograr una verdadera integración en el proyecto arquitectónico; todavía son escasos los ejemplos de proyectos sustentables integrales ya que la mayoría se concentra en algunos objetivos de sustentabilidad específicos.

El hecho de indicar la existencia de una gama mayor de consideraciones proyectuales representa la mayor virtud de la arquitectura sustentable, ya que para muchos la calidad arquitectónica es vista como una respuesta integral a una serie de problemas. La eficiencia energética por sí sola no produce resultados valiosos, sino que cuando se incorporan otros criterios de sustentabilidad emerge una arquitectura compleja y rica.

La integración de consideraciones tecnológicas y estéticas - ciencia y arte - en la arquitectura sustentable es uno de los principales objetivos del proceso proyectual. La arquitectura sustentable no implica agregar una apariencia estética a un comportamiento físico alcanzado por objetivos de sustentabilidad, sino que crear una relación integral entre valores estéticos y conocimiento científico (Los 1998).

CERTIFICACIÓN UNIVERSAL

En este escenario de búsqueda de integración entre ética y estética a través de múltiples y diversos caminos hacia la sustentabilidad nos sorprende el encontramos de frente con tendencias que se basan en un supuesto consenso universal acerca de lo que la arquitectura sustentable debe ser y en la creencia de que ésta puede ser evaluada objetivamente en base a un checklist de parámetros. Los métodos de evaluación y certificación ambiental - tal como LEED (EEUU) que se ha expandido por varios países y BREEAM (Reino Unido) - se basan en un checklist de parámetros que evalúan la sustentabilidad ambiental de las edificaciones, donde algunos parámetros son cuantitativos y otros cualitativos, basados en criterios. Estos métodos nacen de la necesidad de incorporar la sustentabilidad de las edificaciones a la lógica del mercado. Hay un componente ético importante en intentar evitar el "greenwashing" - el maquillaje sustentable utilizado como estrategia de marketing que utilizan productos y edificios al promover pseudo credenciales "eco" - pero hay también una cuidadosa estrategia de marketing detrás de estos métodos.

Si bien estos métodos han sido exitosos en incluir las consideraciones ambientales en el mercado inmobiliario, los arquitectos no debemos dejar de verlos con cierta distancia y escepticismo. Los métodos se basan en una lógica atomizada de desmembrar el proyecto en decenas de parámetros que pueden ser evaluados en forma aislada



Fi. 5 proyecto Eden, St. Austell en Cornualles, Inglaterra. Arq. Nicholas Grimshaw / foto: Maureen Trebilcock

para llegar a una evaluación de totalidad por adición. Las partes son más importantes que el todo y existe una coherencia lineal entre las partes y el todo.

Por otro lado, los métodos se basan en la convicción de que existe una definición universal y consensuada de arquitectura sustentable que está por sobre consideraciones locales y que se centra principalmente en la tecnología. Estas premisas se contradicen con la naturaleza holística de la arquitectura sustentable donde el todo es más que la suma de las partes y donde las búsquedas propias centradas en lo local se deben favorecer ante modelos importados. El hecho de que el primer edificio con pre-certificación LEED en Chile sea también el primer rascacielos de Santiago no debe dejarnos indiferentes. Es evidente la fuerte estrategia de marketing que hay detrás de la certificación que busca posicionar el modelo norteamericano en nuestro país (tanto el modelo de rascacielos como el modelo de certificación ambiental). Tampoco nos debe extrañar que otras tipológicas en proceso de certificación sean malls y centros comerciales.

El llamado aquí es a los arquitectos a buscar caminos propios que integren ética y estética en pos de la sustentabilidad de la arquitectura, que va mucho más allá de seguir tendencias universales dominadas por la tecnología y las leyes del mercado. Tal como dijo Maxman "La arquitectura sustentable no es una receta, es una actitud. No debe ser una etiqueta, sino simplemente arquitectura" (Maxman citada en Farmer y Guy 2005).

BIBLIOGRAFÍA

BECH-DANIELSEN, Claus. Ecological reflections in unbounded architecture. *The Journal of Architecture*, 2003, 8, 321-336.

BUCHANAN, Peter. *Ten Shades of Green: Architecture and the Natural World*. New York: The Architectural League of New York, 2006.

FARMER, John. *Green shift: changing attitudes in architecture to the natural world*. 2nd ed. Oxford: Architectural Press, 1999.

FARMER, Graham y Guy, Simon. Hybrid environments: the spaces of sustainable design. In: Guy, Simon and Moore, Steven A. Eds. *Sustainable Architectures: Cultures and Natures in Europe and North America* New York and London: Spon Press, 2005.

FOWLES, Bob. Transformative architecture: a synthesis of ecological and participatory design. En: Fox, Warwick. Ed. *Ethics and the built environment*. First edition London: Routledge, 2000, 102-114.

GAUZIN-MÜLLER, Dominique. *Sustainable architecture and urbanism: concepts, technologies, examples*. 1ª edición. Basel, BERLIN, Boston: Birkhauser, 2002.

GUY, Simon y Farmer, Graham. Reinterpreting sustainable architecture: the place of technology. *Journal of Architectural Education*, 2001, 54(3), 140-148.

HAGAN, Susannah. *Taking shape: a new contract between architecture and nature*. First ed. Oxford: Architectural Press, 2001.

LOS, S. Integration between art and science in architectural design. *Renewable Energy*, 1998, 15(1-4), 171-176.

TREBILCOCK, Maureen, Ford, Brian and Wilson, Robin. The Integration of Sustainability in the Design Process of Contemporary Architectural Practice. En: Compagnon, Raphael, Haefeli, Peter and Weber, Willi, *PLEA 2006: 23rd International Conference on Passive and Low Energy Architecture*, Geneva, Switzerland, 2006, 245-250.

WILLIAMSON, Terry, Radford, Antony and Bennetts, Helen. *Understanding sustainable architecture*. 1ª edición. London: Spon Press, 2003.



Fig 6 proyecto Attenborough Nature Centre, Nottingham, Inglaterra / Arqts. Groundworks Architects LLP / foto: Maureen Trebilcock



Fig 7 Campus Jubilee de la Universidad de Nottingham / Arqts. Michael Hopkins & Partners / foto: Maureen Trebilcock