



LA MADERA Y LOS PRODUCTOS FORESTALES EN SISTEMAS ESTRUCTURALES: ASPECTOS TÉCNICOS Y MEDIOAMBIENTALES

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, MÉRIDA, VENEZUELA Y UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA, ESPAÑA. 2009, 220 PAGINAS

• YOSTON CONTRERAS MIRANDA

El libro *La madera y los productos forestales en sistemas estructurales: Aspectos técnicos y medioambientales*, realizado por Vicente Agustín Cloquell Ballester, Wilver Contreras Miranda y Mary Elena Owen de Contreras, editado el año 2009, es el esfuerzo institucional entre la Universidad Politécnica de Valencia, España y la Universidad de Los Andes, Mérida Venezuela, donde proyectan con visión integradora los aspectos más resaltantes en lo que se refiere a la madera y sus productos forestales, que simbolizan pasado, presente y futuro del hombre. Ha sido el soporte de la vida, seguridad, sensibilidad y confort de todas las civilizaciones. Reflexionar sobre la madera exige a cualquier profesional, que no sepa su importancia y complejidad, un mayor grado de concentración técnica y científica.

La madera es la proyección biológica del Reino Vegetal, la naturaleza misma, porque en un trozo de material orgánico se refleja un material natural y renovable, que se dilata y contrae en conjunción con la humedad; que es muy vulnerable, si no se protege de los agentes atmosféricos y organismos xilófagos; que un trozo de material leñoso puede denotar una parte de su evolución e interacción con el medio ambiente y el ser humano; que el hombre, a través de su propia historia, ha doblegado su esencia física como material abundante en la naturaleza, a su propio interés

para transformarlo, desde un material de construcción, fuente de energía calorífica, arma, juguete, transporte, entre otros, aprendiendo, ensayando y equivocándose, por medio de instrumentos tecnológicos que van desde los muy sencillos y hasta los más complejos.

En efecto, la madera ha sido un soporte histórico para el desarrollo del hombre y todo lo construido, como cabañas, edificaciones en altura, obras de arte o puentes. Entonces, estudiar la madera como material de construcción de uso estructural, sus propiedades y principales aspectos tecnológicos, dentro de una visión holística del Diseño Ambientalmente Integrado (dAI), representa para los profesionales de la arquitectura, el diseño industrial y la ingeniería, un reto que será centro de atención en el futuro inmediato.

De ahí que, se pretenda contextualizar el diseño ambientalmente integrado en la ciencia y tecnología de la madera, aplicada a los sistemas estructurales industrializados. Porque no es una utopía resaltar que la madera y sus productos forestales, como material de construcción, no sólo es el elemento central del presente estudio, sino que se considera la esperanza futura, ante un mundo moderno que está siendo altamente acechado por la voraz acción destructiva de los sistemas industrializados actuales, la explosión demográfica, la necesidad de leña como energía calorífica y los requerimientos cada día más

acuciosos por proporcionar protección y alimento, lo cual exige grandes extensiones de tierra, en perjuicio de la cobertura forestal de las naciones, sus ecosistemas y la vida misma.

En consecuencia, el libro *La Madera y los Productos Forestales en Sistemas Estructurales: Aspectos técnicos y medioambientales*, versa desde una visión arquitectónica y proyecta resumidamente el contexto histórico respecto a su uso hasta el siglo XX; el desarrollo tecnológico de los más importantes sistemas estructurales; los factores y consideraciones que influyen en el éxito de su proceso de transformación, normas, comercialización, aspectos legales y de uso en los sistemas constructivos industrializados, a partir de madera y los productos forestales. Se resalta que el contenido del mismo trabajo es un resumen técnico que intenta correlacionar las posibles coincidencias que se suceden en esa compleja temática que referencia el uso de la madera en los diferentes contextos geográficos, especialmente entre España y Venezuela, y con ellos, las experiencias de la Comunidad Europea, Los Estados Unidos y los Países Andinos.

Finalmente, por todo lo expresado en lo que respecta a la proyección de la madera y los productos forestales como materiales de futuro en la concepción global del desarrollo sostenible, hace que este libro sea una referencia actualizada para suplir deficiencias técnicas en lo que respecta a la materia tratada, de forma sencilla, directa y práctica, a los gremios de ingenieros civiles, arquitectos, diseñadores industriales y forestales de Iberoamérica.





LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA: RESPONSABILIDADES DE PRODUCTORES Y CONSUMIDORES

• MARÍA TERESA RONDÓN SULBARÁN

La **Revista Economía Industrial** (REI) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, en su número 371, año 2009 e intitulada: *Industria y medio ambiente; el resto de la sostenibilidad*, aborda el tema con toda una serie de trabajos de altísima calidad técnica realizados por expertos de la talla de Vicent Alcántara Escolano, Cristina Riestra, Antonio López, Roberto Voces o Sergi Cantó, entre otros, que pretenden ser tanto un instrumento de ayuda, como un material de reflexión sobre cómo el medio ambiente es no solo un tema actual sino uno de los grandes proyectos para el futuro.

De todos los trabajos presentados, y por razones de interés editorial de la revista *Ecodiseño & Sostenibilidad* (RES), se ha seleccionado el artículo *La gestión ambiental en la empresa: responsabilidades de productores y consumidores*, dentro del apartado de Industria y Cogestión (REI 2009: 87-100), realizado por el Dr. Domingo Gómez Orea, Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid, España, y miembro del Comité Editorial de la RES. Porque, hacer una aproximación de Gómez Orea como persona; es hacer, primero referencia a uno de los filósofos más importantes de actuación proactiva en materia ambiental en el ámbito académico, de investigación y desarrollo de proyectos, no sólo en el contexto español, sino que es un hito fundamental para toda América

Latina, por la dimensión que han alcanzado todos sus preceptos prospectivos técnicos y de profundas reflexiones, cargadas de altas cuotas de sensibilidad humana sobre la forma en que la sociedad puede hacer actuaciones positivas, entre otras, respecto a la conservación y uso armónico del medio ambiente y sus recursos naturales; la ordenación del territorio; la gestión ambiental y la integración ambiental.

Como segunda referencia, es hablar específicamente y de manera resumida, los aspectos más importantes que tratan el artículo de Gómez Orea, el cual comienza por presentar el concepto de gestión ambiental y los instrumentos con los que opera. El término gestión lo explica como la realización de diligencias para conseguir un propósito; aplicado al medio ambiente tal propósito consiste en conseguir la máxima calidad ambiental, acorde con la situación socioeconómica de la zona objeto de la gestión y aplicado a las actividades humanas, el citado objetivo se refiere a su integración en el entorno en que se ubican, entendiendo que toda actividad y su entorno son subsistemas del sistema que entre ambos conforman, cuya estructura y funcionamiento conjunto, es lo que importa.

Dice Gómez Orea, que el propósito general señalado se puede partir en tres objetivos concretos asociados a otras tantas líneas de acción que se complementan y refuerzan de

forma sinérgica: prevenir degradaciones ambientales, corregir el comportamiento de los agentes socioeconómicos que generen o puedan generar degradaciones y curar las degradaciones ya existentes derivadas de circunstancias históricas más o menos lejanas.

En la actualidad, las líneas citadas cuentan con instrumentos de gestión que, aun siendo específicos para cada una de ellas, disponen de cierta polivalencia respecto a las tres: para la línea preventiva, los Estudios de Impacto Ambiental de proyectos, los Informes de Sostenibilidad Ambiental de planes y programas, la Autorización Ambiental Integrada y el Análisis de Riesgo Ambiental; para la línea correctora, los Sistemas Normalizados de Gestión Ambiental, que se refieren a los procesos productivos de bienes y servicios y el Etiquetado Ecológico que se aplica a los productos; para la línea curativa, la recuperación de espacios degradados en general y de los suelos contaminados en particular. A éstos se añaden los instrumentos fiscales y otros de mercado que complementan, horizontalmente, a los anteriores.

El artículo, en la medida en que el lector se va compenetrando y profundizando su complejo y dinámico contenido, apunta al comportamiento de los agentes socioeconómicos: productores y consumidores, como principales responsables de los problemas ambientales. Expone los sistemas normalizados de gestión ambiental en la empresa y el etiquetado ecológico de productos (marketing ecológico), como forma de mejorar dicho comportamiento y de avanzar hacia la producción y un consumo más sostenible.

Además, logra definir dichos sistemas y etiquetados, llegando a describir su regulación legal y la metodología para implantarlos; también se explica otro interesante instrumento de gestión ambiental: la bolsa de residuos; para finalizar el artículo, con una breve alusión a la situación actual en España.

