

VII. Conclusiones.

Suecia, Dinamarca y Finlandia son países herederos de una gran tradición en la concepción y configuración de elementos de madera que van desde muebles hasta construcciones como casas, edificios, puentes y otras estructuras de gran tamaño. Han demostrado que la diferencia con otros países, tanto de Europa como de los otros continentes, es un cambio radical y no ser solamente un país forestal sino convertirse en un país maderero.

Este cambio no se podría haber dado sin la colaboración de los actores sectoriales para cambiar sus políticas, llegando a nuevas formas de asociación, tanto a nivel empresarial como estatal, ligado a la incorporación e innovación tecnológica dirigida a maximizar los aspectos productivos económicos los cuales les han permitido crecer, tanto en el ámbito interno como en el de las exportaciones. Este logro se da cuando los países mencionados reconocen que poseen una gran riqueza forestal la que representa su principal riqueza, es decir su capital y su patrimonio.

Al poseer esa gran riqueza forestal, que al inicio la utilizan como material de construcción (casas y edificios hasta 7 niveles), para luego cambiar el modo de administrar esa riqueza, en un proyecto al que denominan sustentable, provoca la exportación de madera, principalmente productos de madera. Este proyecto empezó aproximadamente cincuenta años atrás y su éxito radica principalmente en que las decisiones que se toman son de aspecto técnico y para nada interviene la política.

En países como Finlandia y Suecia el manejo de los bosques es un proceso de crecimiento protegido por ochenta años y en algunos casos hasta más antes de ser talado; todo esto con la finalidad de obtener un mejor producto maderero, ya que el crecimiento de los árboles es más lento, y en consecuencia sus anillos de crecimiento están más cerca unos de otros dándoles así una mayor resistencia.

En estos países no se construyen cabañas, si no se construyen verdaderas viviendas con todos los servicios, lo que permite a sus habitantes tener una mejor calidad de vida, incorporando para ello modernos avances de la ingeniería, aunado a modernos diseños arquitectónicos.

Beneficios. El negocio forestal en estos países tiene que ver con el manejo y aprovechamiento sustentable de los bosques nativos existentes y adicionalmente con las nuevas plantaciones forestales. Es de resaltar que las actividades ligadas a este sector tales como la limpieza de los terrenos, el mantenimiento de viveros, la preparación de los terrenos, las plantaciones, las podas, los raleos y las cosechas, ocupan mano de obra generando beneficios al sector rural. Además involucra al comercio local y al de exportación, posibilitando la producción de insumos para producir energía, generando a la vez alimentos, hierbas medicinales y empleando adicionalmente una gran cantidad de medios de transporte así como otros servicios. Posibilita la conservación y mejoramiento de los suelos, ya que los bosques fijan el CO₂ ayudando a detener el calentamiento global, mejorando la recarga de acuíferos y embelleciendo el paisaje.

En Suecia las principales especies son el abeto rojo (*Picea abies*) con 4% y el pino silvestre (*Pinus silvestris*) con un 37%. Otras especies silvestres con un 15%. En este país tal vez sea el de mayor abolengo en la administración de sus recursos forestales, ya que desde principios del siglo XX surgió un movimiento de regeneración forestal y su ley promulgada en 1903 detuvo la intensa explotación causada tanto por la ganadería, el pastoreo, la quema de superficies para la agricultura, la explotación de la madera para la construcción, la utilizada para la calefacción, así como la construcción naval.

Con el paso del tiempo la madera en pie, se duplico hasta alcanzar unos 3000 millones de m³, ejemplo de un desarrollo sostenible a largo plazo.

¿Y en México que podemos hacer? La SEMARNAP (Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca) organismo encargado de la administración de los recursos naturales, debería realizar acciones tendientes para aprovechar las miles de hectáreas forestales existentes en nuestro país, planeando y aplicando programas similares a los de estos países, sin embargo el poco seguimiento que se da a los realizados, ha llevado a fracasos constantes en este rubro. No obstante considero, debemos continuar realizando acciones que permitan replantear las actividades realizadas.

Conocer la madera desde diferentes puntos de vista ya sea general o particular nos dará una idea de cómo administrar nuestra riqueza natural, así como su comportamiento ante los efectos que producen en ella los elementos naturales.

Este recurso natural renovable produce riqueza para aquellos que posean tierras cultivables, además ayudan al planeta a disminuir los niveles de bióxido de carbono que provoca el calentamiento global del planeta. En esas regiones aumenta la recarga de acuíferos y la conservación de la fauna local.

Una mayor riqueza forestal debe ser aprovechada por toda la industria, mientras que los organismos encargados de fomentar la construcción de casas de interés social deben mirar con más atención a los materiales no convencionales, es decir “la madera”. Actualmente la madera aparece en los hogares como acabados de lujo, ya que los precios no están sujetos a ninguna norma oficial que los regule y los verifique.

Cambiar los paradigmas de aquellos que construyen con tabique, piedra y concreto, es una tarea que ya se inició en regiones donde ocurren tragedias por la acción de fenómenos naturales. Se tienen programas los cuales financian la construcción de casas de madera de tipo temporal, mientras que organismos como la CONAFOR (Comisión Nacional Forestal), promueven concursos para desarrollar y promover el diseño y construcción de casas de madera. Los modelos diseñados en teoría, deben ser capaces de reproducirse industrialmente, lo que garantizaría una vida útil de por lo menos treinta años.

Se han realizado acciones en pequeñas poblaciones, pero no ha surgido una verdadera industria que saque al mercado la posibilidad de construir con madera. En este sentido nuestro país se encuentra rezagado con respecto a los países desarrollados donde, como ya he mencionado, la madera ha alcanzado su verdadero valor estructural. Deberíamos contar con diseños a base de módulos estandarizados al alcance de cualquier persona y no limitarnos a aquellos existentes que en algunos casos no cumplen con las dimensiones y características estructurales adecuadas. En la actualidad existen pocas compañías mexicanas y algunas más extranjeras que poseen la capacidad para construir varios modelos pero sólo de tipo residencial.

¿Qué se puede hacer ante tal situación? Tal vez se sigan promoviendo concursos que elaboren diseños bajo ciertas condiciones, pero mientras no cambien las políticas poco visionarias de los responsables en este aspecto, solo se tendrá un lento avance en la materia, agravando el problema de vivienda popular.

Tal vez una casa de madera bien diseñada y en combinación con materiales ya conocidos en la construcción no parezca popular, sin embargo podría resultar, desde el punto de vista económico, bastante aceptable.

Para lograr el inicio del cambio, deberán surgir planes de estudio en las escuelas y universidades del país que ayuden a generar técnicos y profesionales en el estudio tanto de la explotación y mantenimiento de los recursos forestales, como en el estudio de las propiedades físicas y mecánicas de la madera, que permitan cubrir las necesidades de las comunidades.

Finalmente puedo decir que, si bien la construcción de casas de madera no es la piedra angular para abatir el déficit de habitación en las grandes ciudades, si podría aplicarse en las comunidades rurales como una buena alternativa.