

Desarrollo tecnológico y sostenibilidad

Idalberto Águila

Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad Central de Venezuela

En tiempos donde cada vez son más las personas que ven en peligro el futuro del planeta, debido a los altos niveles de contaminación que estamos generando y a una explotación indiscriminada y creciente de los recursos naturales, abundan quienes tratan de explicar cómo llegamos a esta situación y sobre todo cómo salir de ella.

El hombre, con su capacidad para desarrollar tecnologías, aparece entre los principales responsables, para muchos, de los cambios climáticos que estamos sufriendo desde hace algunas décadas, asociados fundamentalmente al calentamiento global.

Aunque existe una fuerte discrepancia entre los que creen que los cambios climáticos actuales son procesos totalmente naturales y los que consideran que la actividad humana ha tenido mucho que ver en ellos, la mayor parte de la comunidad científica, en número creciente, considera que la quema de combustibles fósiles, unida a la deforestación y el cambio de uso de la tierra, en determinadas zonas del planeta han provocado cambios drásticos en el mundo natural durante los últimos trescientos años.

El 18 de octubre de 2008 el Museo de Historia Natural de Nueva York inauguró una muestra sobre el cambio climático con la que pretende mostrar de forma objetiva las causas del calentamiento del planeta y la parte de responsabilidad que tiene el ser humano. La exposición, que se podrá visitar en Nueva York hasta el 16 de agosto de 2009, ha sido bautizada como "Cambio Climático: la amenaza de la vida y un nuevo futuro energético" (*El Nacional*, 17-10-2008).

El hecho de que esta gran exposición se origine en un país como Estados Unidos, no sólo considerado como uno de los grandes contaminadores, sino que es uno de los que más dificultades han tenido para reconocer esta problemática a nivel gubernamental, da una idea de la creciente sensibilización mundial respecto a la seriedad y urgencia de la atención a estos problemas.

Al analizar la influencia del desarrollo tecnológico y la industrialización en el calentamiento global y otras formas de impacto ambiental, muchos consideran que lo ideal sería retroceder en el tiempo y evitar el desarrollo tecnológico logrado con la Revolución Industrial, para seguir viviendo y produciendo como lo hacían en la edad media o más atrás.

Tan difícil es pensar en retroceder el tiempo como creer que el hombre de hoy pueda vivir como en el medioevo o en la prehistoria. Más aún, esperar que el hombre deje de desarrollar la técnica es ir contra su propia naturaleza. ¿Acaso no es eso lo que nos diferencia del resto de los animales?

Sí, la mayoría coincide en que la Revolución Industrial y el Cambio Tecnológico han estado asociados a las principales formas de ruptura del equilibrio ecológico en los últimos siglos, sin embargo, será el desarrollo de nuevas tecnologías lo que nos permitirá, no sólo detener el proceso de depredación que hoy sufre el planeta, sino también ayudarlo a recuperar sus condiciones naturales.

No será arando la tierra con bueyes, produciendo el pan con molinos de viento o construyendo con tierra como atenderemos las necesidades crecientes de los 6.500 millones de habitantes que ya tiene el planeta, la mayor parte de ellos viviendo en el tercer mundo. Como sostiene Alfredo Cilento, es la pobreza una de las principales causas de vulnerabilidad de los asentamientos humanos y que los convierten en insostenibles.

Sólo logrando el desarrollo y un incremento significativo de la producción, en los países en vías de desarrollo estaremos en condiciones de dar una respuesta sostenible al desarrollo social. Ahora bien, esa producción debe basarse en una sustitución gradual de las tecnologías contaminantes y de alto consumo de recursos por otras más generosas con el medio ambiente y sus beneficios deberán estar mejor distribuidos en los diferentes sectores de la población.

La ciencia y la tecnología seguirán siendo parte inherente del desarrollo de la humanidad y lejos de contribuir con el deterioro del planeta jugarán un papel decisivo en el desarrollo de fuentes de energía más limpias, la racionalización en el uso de los materiales y en posibilitar su reciclaje, el desarrollo de procesos productivos menos contaminantes, con menos emisiones y mejor tratamiento de aguas residuales y otros desechos, entre otras muchas formas de contribuir a que en el futuro podamos satisfacer nuestras necesidades actuales sin poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones que están por venir.