

Tecnología vs Cambio Climático

(Nota Editorial)

El desarrollo tecnológico climático ha impulsado a la humanidad a mejores condiciones de vida. Al comparar globalmente al promedio de vida del siglo XVIII de 50 años con la expectativa de vida para el presente siglo XXI en 80 años, atribuible a los avances de la industria farmacéutica, síntesis de vacunas, prácticas medicinales más científicas y servicios públicos controlados por las ingenierías civil y militar.

Con la aparición del carbón y el invento de las máquinas de vapor en Inglaterra, se gestaron las movilizaciones con barcos y trenes. A partir de los años 1900, Henry Ford inicia la producción masiva de vehículos automotores impulsados con gasolina; lo cual marcó el inicio de la industria automotriz en el mundo y, con ello, se fraguaron los efectos nocivos que se acumularían en la atmósfera y la superficie terrestre para las subsiguientes poblaciones. La masiva exploración y explotación de petróleo a nivel mundial, con nuevos procesos de refinación, hizo posible la disponibilidad de combustibles para el transporte terrestre, fluvial y aéreo, facilitándole a la sociedad el acceso a lugares de trabajo, estudio, y en general, el traslado a otros sitios, lugares y países, que hace 100 años tardaría días y meses.

El concepto de Tecnología Climática hace referencia al diseño de tecnologías que generen reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, que disminuyan el impacto del cambio climático.

Existen políticas y decisiones gubernamentales que podrían mitigar los impactos ambientales significativos en muchos países y regiones del mundo, de problemas comunes como la deforestación, la biodegradación de suelos por no aplicar cultivos adecuados y la contaminación de cuerpos de agua. Se estima que el bosque tropical del mundo, la Amazonia, ha perdido el 13% de la cobertura vegetal original, por deforestación no controlada por los gobiernos de los diferentes países.

La era digital, principalmente vinculada a las Ciencias de la Computación, Informática, Electrónica, Telecomunicaciones y otras relacionadas, proporciona cada año, mayores cantidades de residuos electrónicos, por la rápida obsolescencia de la tecnología y la oferta constante de nuevos productos. Resulta mandatorio desarrollar procesos y tecnologías para la reutilización de dispositivos electrónicos, entre otros.

El consumo electrónico de los países más industrializados del mundo, aumenta año tras año, en China, Estados Unidos, Rusia, Brasil, España y Alemania, entre otros. Es necesario, reorientar los procesos de diseño de equipos y maquinarias hacia la Tecnología Climática. Alemania promueve la producción de equipos para acelerar la transición verde, como baterías, paneles solares, turbinas eólicas, bombas de calor, y tecnologías para la captura y almacenamiento del dióxido de carbono.

Debemos alinearnos con procesos de enseñanza basados en Tecnología Climática y alcances de protección de los cuerpos de agua y ambientes naturales.

Prof. César García
Decano de la Facultad de Ingeniería-URU