

Viaje del tiempo

CRECIMIENTO, POBLACIÓN Y RECURSOS

Darío Valencia Restrepo

www.valenciad.com

En 1992 un grupo aproximado de 1.700 destacados científicos de 70 países, entre ellos 102 galardonados con el Premio Nobel en ciencias, advirtieron a la humanidad sobre los graves y con frecuencia irreversibles daños que se causan al ambiente y a importantes recursos como resultado de actividades y prácticas corrientes en el mundo, a la vez que urgieron cambios fundamentales si se desea mantener la vida tal como la conocemos. Más recientemente, el grupo ecológico Global Footprint Network, cuya tarea principal es determinar las cantidades de agua y suelo requeridos por la población mundial para producir, consumir y disponer desechos, señaló que en la actualidad serían necesarios algo así como 1,4 planetas Tierra para proporcionar lo que estamos demandando.

Pero las advertencias vienen desde 1972, cuando en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) Meadows y otros presentaron en el libro *Los límites del crecimiento*, también conocido como Informe para el Club de Roma sobre la situación de la humanidad, una pionera visión global del planeta como un sistema con cinco tendencias principales: industrialización acelerada, rápido crecimiento de la población, desnutrición extendida, agotamiento de los recursos naturales y deterioro ambiental. Se logró formular un modelo que tuvo en cuenta las interacciones entre dichas tendencias, cuyo desarrollo fue facilitado por los trabajos que por aquellos años encabezaba el profesor Jay Forrester, del MIT, en el área conocida con el nombre de dinámica de sistemas.

Los modelos de aquel tipo representan los procesos que tienen lugar en el interior de un sistema complejo como el mencionado. Incluyen las tasas de cambio positivas o negativas que se dan en los elementos del sistema, así como las retroalimentaciones positivas o negativas que afectan dichos elementos. Por ejemplo, es del caso considerar tasas de cambio para la población o la producción industrial, al igual que retroalimentaciones cuyos efectos suelen ser rezagados (una tasa de fertilidad constante hará crecer la población, en tanto que una tasa de mortalidad constante la hará decrecer). Fue necesario un modelo de mayor tamaño para incluir otros factores que interactúan con las cinco tendencias antes indicadas: uso de recursos no renovables, áreas de cultivo, capital disponible para la industria y para la agricultura, contaminación, etc.

Como es usual en estos estudios prospectivos, se obtuvieron varios escenarios caracterizados por resultados de largo plazo al operar el modelo en un computador (simular, según se dice) con diferentes suposiciones, como por ejemplo el mantenimiento de tendencias históricas, la aparición de significativos cambios tecnológicos, el aumento sustancial de las reservas de recursos, la adopción de decisiones políticas y así sucesivamente. La principal conclusión del estudio decía textualmente: “Si persisten las actuales tendencias de población mundial, industrialización, contaminación, producción de alimentos y agotamiento de recursos, este planeta llegará a los límites de crecimiento en algún momento dentro de los próximos cien años. El más probable resultado será una más bien súbita e incontrolable declinación tanto en población como en capacidad industrial.”

Agregaba el libro a renglón seguido que era posible alterar esas tendencias de crecimiento y propiciar hacia el futuro unas condiciones sostenibles de estabilidad económica y ecológica, entendidas éstas como un equilibrio global diseñado para que se satisfagan las necesidades materiales de todas las personas y se proporcionen a ellas iguales oportunidades para el desarrollo de su potencial humano. Y terminaban las conclusiones con una grave advertencia, hoy más válida que antes por tantos años de indecisión que han transcurrido y por los umbrales de sostenibilidad que se han sobrepasado: mientras más pronto se tomen las decisiones para corregir el rumbo, más altas serán las probabilidades de éxito.

A pesar de su gran difusión, *Los límites del crecimiento* fue recibido con escepticismo y hasta con descalificaciones por algunos críticos, en especial por quienes consideran simplista afirmar que la naturaleza fija límites más o menos precisos al crecimiento, dado que existe la capacidad y creatividad de los seres humanos para enfrentar el llamado neomaltusianismo. Es necesario reconocer las limitaciones del modelo y su incapacidad para incluir y prever la importancia de diferentes variables en un sistema de tan alta complejidad, pero la perspectiva después de casi cuatro décadas permite reivindicar el valor histórico de los aportes conceptuales y operativos del trabajo; su carácter inspirador para una generación de ambientalistas a quienes puso de presente la existencia de límites ecológicos; y la validez general de sus conclusiones fundamentales, ahora confirmadas por los recientes trabajos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Un reciente estudio (www.csiro.au/files/files/plje.pdf) muestra que los datos históricos 1970-2000 coinciden bastante bien con los resultados previstos por el modelo del libro cuando la simulación mantuvo las tendencias históricas hasta la vecindad de 1970.

Escribiendo el texto anterior, el columnista tuvo en algún momento la sensación de estarse ocupando de uno que otro lugar común, pero vino en su auxilio la célebre frase de André Gide en *El tratado del narciso*: “Todo está ya dicho; pero como nadie escucha, es necesario seguir repitiendo”. No estamos haciendo nada o muy poco ante tan severos problemas, tal como acaba de verse en la desordenada y poco fructífera reunión de Copenhague.

Periódico El Mundo
Medellín, Colombia, 27 de diciembre de 2009