## "Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la Humanidad"

Meadows, D.H.; Meadows, D.L.; Randers, J; Behrens, W. (1972).

Reseña por Maite Zapiain Aizpuru

{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768, 65536, 131072, 262144, 524288, 1048576, 2097152, 4194304, 8388608, 16777216, 33554432, 67108864, 134217728...}

Esta serie numérica exponencial está relacionada directamente con casi todas las actividades de la humanidad. Recuerdo una conversación hará algunos años, con una estudiante de ciencias exactas, en la que afirmaba que algún día el concepto de vida y entorno podrían "numeralizarse", en sentido matemático. Puede parecer excesivo, pero intentemos llevar a la práctica dicha afirmación, de una forma no muy exagerada. Pondremos como ejemplo la tasa de crecimiento de la población mundial. En 1650 la población era de 500 millones, su tasa de crecimiento era de 0,3% anual y su periodo de duplicación era de 250 años. En 1970 la población era de 3.600 millones y la tasa de crecimiento era del 2,1% anual, que correspondería a un periodo de duplicación de 33 años (2003), es decir, 7.200 millones de habitantes. En el 2003 la tasa era del 1,2%1, por lo que podríamos deducir que dentro de 58 años (2061) la población mundial será de unos 14.400 millones de personas.

Esta desaceleración del crecimiento de la población es positiva, pero no nos dejemos engañar, ya que es solo una de las variables a tener en cuenta, si lo que pretendemos es conocer futuro de la sostenibilidad global. Aunque el ritmo de crecimiento de la población haya descendido, el consumo de los recursos se ha multiplicado, debido a la necesidad de satisfacer la demanda energética. Tomaremos como ejemplo el consumo de petróleo y la tasa de crecimiento en España. La tasa de crecimiento de su población en los últimos 20 años ha sido del 1,7% y el aumento del consumo de petróleo y sus derivados, según palabras del exministro Montilla, del 51%. Esto significa que se dobla el consumo de petróleo cada 27 años. Es decir, entre 1980 y el 2007 se ha consumido más que en toda la historia de España hasta 1980. Entre 2007 y 2024, de seguir esta tendencia, llegaríamos a gastar más que lo que se había gastado hasta el 2007. Da que pensar, ¿verdad?

Es complicado, viendo estos datos, no hacerse ciertas preguntas. ¿Hay un límite al crecimiento?; ¿hasta qué grado podemos seguir consumiendo como hasta ahora?; ¿existe una barrera imposible de atravesar? Precisamente esto es lo que el Club de Roma en 1970, una asociación privada compuesta por empresarios, científicos y políticos, encargó analizar a un grupo de investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), bajo la dirección del profesor Dennis L. Meadows. Los resultados fueron publicados en marzo de 1972 bajo el título "Los Límites del

Crecimiento". Sus redactores estaban convencidos de que...

"Si la industrialización, la contaminación ambiental, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso, tanto de la población como de la capacidad industrial"

Evolución sin intervención limitanda el crecimiento

2000

2100

WORLD-3

Recursos

modelo

(Los Límites del Crecimiento, 1972)

Mi intención en la consecución de este trabajo no reside únicamente en realización de un análisis de cifras, gráficos, inputs-outputs y fechas, si no constatar un hecho: "nada puede crecer indefinidamente en un medio finito". Si

1900

Informe Census Bureau, 2003

nuestro planeta es espacialmente limitado (y físicamente medido en 510 millones de km²), podríamos aceptar, sin mayores dilaciones, la afirmación de que el crecimiento sobre éste sea finito; que la explotación de sus recursos (alimentos y recursos no renovables) sea limitada; que se puede producir una saturación de los sumideros que absorben elementos contaminantes, etc. Es decir, de seguir nuestra tendencia al crecimiento nos enfrentaremos a una "situación crítica de la actual civilización"², aunque desde mi punto de vista ya la estamos afrontando. La MIT sobre este punto declaraba "el creciente número de habitantes acabará por conducir a un nivel de vida inferior –y a una problemática más compleja".

¿Cuál es el dilema entonces?, ¿saber cuándo llegaremos a sobreexplotar o extralimitar el planeta? Los límites de los que hablamos son límites dinámicos y no pueden ser fechados con exactitud. Estos pueden ser elevados por el hallazgo de nuevos recursos o reservas, por la invención de nuevas tecnologías energéticamente más eficaces o por un cambio en los hábitos de producción-consumo. Y también pueden ser reducidos al rebasar "erosionando la mecánica homeostática que sustenta su capacidad de absorción o regeneración". Pero ¡la cuenta atrás está iniciada!, ¡lo que antes era una amenaza ahora comienza a ser una realidad!

La pasividad humana y política ha permitido, en gran parte, esta situación. Actualmente se plantean unas exigencias en recursos y residuos que el entorno limitado del planeta no satisfacer. Las desigualdades sociales se agudizan, provocado por la apropiación de bienes y riquezas por parte de la elite mundial. Las distancias entre ricos y pobres se acentúan a pasos agigantados y a escala planetaria, reflejándose en el contrate entre Norte-Sur y en la aparición de "bolsas de pobreza" en el propio Norte. El agua, el aire y el suelo se degradan debido a la contaminación química. El cambio climático cada día es más patente. Los suelos pierden paulatinamente su fertilidad. El ritmo de extracción de petróleo, imprescindible para mantener nuestra organización productiva y económica, no va a poder seguir aumentando debido a su agotamiento, y esto es solo una muestra de lo que está ocurriendo.

Cambiar es imperiosamente necesario. Cambiar nuestra forma de vivir, disminuyendo la excesiva interferencia de las personas sobre el planeta. Cambiar la estructura de la sociedad actual, apreciando la calidad de vida, que prospera en situaciones de valor intrínseco, más que adherirse a un estándar de vida cada vez más elevado. En consecuencia, las políticas deben ser cambiadas, políticas que afectan a las estructuras económicas, tecnológicas, e ideológicas básicas.

La situación actual de nuestra civilización, alimentada por el discurso dominante del "pensamiento único" 3, frena el tan deseado cambio. Nuestra realidad es el imperio de la "sociedad de consumo", asociada a la idea de bienestar, al sobre-consumo de bienes y servicios, y donde hemos sustituido la necesidad por la demanda, privilegiando lo no necesario. Un sistema capitalista al servicio de un modelo socioeconómico que reduce el concepto de riqueza a lo estrictamente monetario y no conoce límites. El crecimiento se ha convertido en la "religión oficial" de la mayoría de los países [desarrollados o en vías de desarrollo], un fundamentalismo muy peligroso, constituyendo el dogma de fe de la cultura capitalista: "¡Progreso!, ¡desarrollo!, ¡el crecimiento es principio, el medio y fin en sí mismo!". ¿Dónde nos llevará esto?

Volviendo al informe Meadows, y de manera muy resumida, concluían de la manera siguiente:

1- Es esencial que nos percatemos de las restricciones cuantitativas del medio ambiente mundial y de las trágicas consecuencias que tendría una extralimitación, a fin de iniciar nuevas formas de pensamiento. No es sino hasta ahora, cuando hemos empezado a entender algunas de las interacciones que existen entre el crecimiento demográfico y el económico y cuanto en ambos el hombre ya ha alcanzado niveles sin precedentes. Estamos obligados a tomar en consideración las limitadas dimensiones del planeta y los límites de la presencia y la actividad humana sobre el mismo.

Ver NAREDO, J.M. (2006). Ciudades y crisis de civilización. Boletín CF+S [En línea]

Término acuñado por Ignacio Ramonet para designar la unicidad de la ideología dominante, regida por la razón económica: Véase NAREDO, J.M. (1997). Sobre el pensamiento único. Boletín CF+S [En línea]

- 2- La presión demográfica en el mundo ha alcanzado niveles muy elevados y una distribución completamente desigual (Según datos del 2000, el 80'7% de la población se concentra en las regiones del mundo menos desarrolladas, a pesar de que solamente tienen acceso al 20% de los recursos; más de la mitad de la población del mundo se asienta en grandes ciudades<sup>4</sup>). Pero ¿existe modos de alcanzar un equilibrio? Algunos comentan que la naturaleza pondrá remedio al problema, y que la tasa de natalidad decaerá antes de que la catástrofe sea inminente. Otros esperan que correcciones menores a las políticas actuales inducirán a un reajuste gradual y satisfactorio y posiblemente al equilibrio. Y muchos más, están dispuestos a confiar en la tecnología y en unas supuestas soluciones para todos (digo yo: soluciones para quienes las puedan pagar). Pero realmente este equilibrio se debería establecer entre los niveles de población, los niveles sociales y materiales, la libertad personal y otros elementos que constituyen la calidad de vida.
- 3- El equilibrio mundial puede hacerse realidad sólo si la suerte de los países en desarrollo mejora sustancialmente. Si no se emprende un esfuerzo global, las brechas y las desigualdades que existen seguirán aumentando. El sistema mundial simplemente no tiene la amplitud para dar cabida por más tiempo a tal comportamiento conflictivo y egoísta de sus habitantes; "cuanto más nos acerquemos a los límites materiales del planeta más difícil será abordar el problema".
- 4- El problema del desarrollo global está íntimamente ligado a otras cuestiones también globales, y debemos desarrollar una estrategia igualmente amplia para atacar los grandes problemas, incluyendo en particular los que representa la relación del hombre con su medio ambiente.
- 5- La rectificación rápida y radical de la situación mundial hoy desequilibrada, y que se deteriora peligrosamente, es la primera tarea que afronta la humanidad. Este esfuerzo supremo es un desafío a nuestra generación y no lo podemos dejar de herencia a la que nos sigue. El esfuerzo debe emprenderse resuelta y prontamente, para que logremos en este decenio (recordemos, año 1972) la reorientación que buscamos implantar
- 6- Si la Humanidad ha de embarcarse en una nueva vía, antes será necesario concertar medidas internacionales y realizar una planeación conjunta de largo alcance en una escala y amplitud sin precedentes.
- 7- Finalizan afirmando que cualquier intento deliberado de alcanzar un estado de equilibrio racional y duradero a través de la planificación, más que a través del azar o la catástrofe, debe hallar su fundamento último en un cambio básico de valores y objetivos a nivel individual, nacional y mundial.

Pero, ¿qué se ha hecho en los últimos 40 años para alcanzar ese equilibrio mundial tan deseado? Nada o bien poco. Es verdad que ha habido una ralentización del crecimiento demográfico, influenciado por el cambio de concepciones que algunas de las sociedades tienen acerca de la familia y por la mejora de la salud reproductora (acceso a anticonceptivos, educación sexual, planificación familiar, etc.). No obstante, el crecimiento económico sigue siendo desequilibrado e insostenible (la mayor parte de la riqueza es distribuida entre solo el 20% de la población), produciéndose un "híper-consumo" en las sociedades desarrolladas. Continua los conflictos Norte-Sur, con diferencias abismales en el acceso de los recursos naturales y su consumo. Esta situación provoca masivas migraciones del sur al norte buscando una forma de vida mejor, lo cual no hace sino acentuar más el problema. Se agrava la crisis ecológica y la degradación ambiental; se generan más residuos, aumenta la contaminación, se destruyen terrenos agrícolas fértiles, existe un excesivo uso de los recursos debido a la gran demanda de energía, etc. Además continúa la violación de los Derechos Humanos; según Amnistía Internacional en el año 2002, hubo ejecuciones extrajudiciales en 47 países, ejecuciones judiciales en 31 países, desapariciones en 35 países, presos de conciencia en 56 países y torturas en 111 países.

¿Creéis que vamos por el buen camino?