

LA POBLACIÓN MUNDIAL Y LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA: UNA NUEVA ENCRUCIJADA A PROPÓSITO DE LOS CAMBIOS GLOBALES MEDIOAMBIENTALES.

Armando de la Colina Rodríguez¹

Introducción.

La humanidad se encuentra hoy en una nueva encrucijada en la cual participan las mismas variables que desde 1789 planteó Malthus en su obra: Ensayo sobre el Principio de Población, que más tarde en la década del 60 profundamente debatidas y criticadas por otros científicos, entre los que se destacaron M. Cepede, F. Houtert y L. Grond que publicaron en 1967 el libro: La Población Mundial y los Medios de Subsistencia (Cépede et al, 1967), que según Francois Perroux constituye un instrumento de trabajo irremplazable, que ordena en forma accesible a todos un enorme volumen de datos, cifras y reflexiones concernientes a la relación entre las subsistencias y la población del mundo.

Sin embargo, a la luz de los acontecimientos actuales amerita incorporar a las anteriores reflexiones realizadas una nueva variable: la situación medio ambiental. No es un capricho académico la toma de conciencia acerca del desequilibrio amenazador existente entre el crecimiento de la población, los medios de subsistencia y el deterioro del medio ambiente, es en realidad un reto insoslayable: la Humanidad se encuentra amenazada, su propia imprevisión ha desencadenado la venganza de la madre natura, los Cambios Globales Medioambientales lo demuestran.

No es intención presentar un panorama pesimista, sino llamar la atención de los geógrafos, en particular a los del Tercer Mundo, de la peligrosa unipolaridad actual en el manejo y difusión de la información y sugerirles el estudio crítico acerca de un tema que si bien ha sido ampliamente debatido en el escenario mundial, hoy adquiere para el SUR, que se encuentra sumido en los avatares de la deuda, la pobreza, la desnutrición, la explosión demográfica y la sobreurbanización, un significado especial.

Nos hemos esforzado en organizar algunas ideas con la intención primera de aprender nosotros mismos y de concluir que es necesario todavía investigar para conocer los antecedentes y problemas actuales de las dimensiones humanas de esta nueva encrucijada.

Este engendro de ideas y apuntes compilativos, en su parte primera, tienen su origen y antecedentes bibliográficos en el libro: La Población Mundial y los Medios de Subsistencia (ob. cit.)y además contiene ideas de una consulta secundaria y paralela realizada a los libros:

¹ Investigador del Instituto de Geografía Tropical, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). La Habana, CUBA.

- El problema del hambre de Rafael de Buen, 1964;
- Geografía del hambre de Josué de Castro, 1950;
- Economía Mundial de la Alimentación de Michael Cepede, 1956; y
- La lucha por los productos vitales de Henry Peiret 1964.

A continuación se hace referencia a personalidades del mundo académico contemporáneo que estudian el problema de los alimentos y la relación entre el crecimiento demográfico y las disponibilidades alimentarias desde la perspectiva actual de la influencia recíproca de los Cambios Globales Medioambientales.

Desarrollo.

¿Tenía razón Malthus?

A decir verdad, el desequilibrio entre la población y sus medios de subsistencia no habían preocupado seriamente a los hombres de una manera definitiva más que a partir de Malthus.

Como bien señala Henry Peyret(1950) con la aparición en 1789 del Ensayo sobre el principio de la población de Malthus, se originaron discusiones y críticas cuya vehemencia no se han atenuado con el tiempo. ¿Porqué tanta emoción? Malthus subrayaba la constante tendencia de los seres vivos a crecer su especie más de los que permite la cantidad de alimento de que disponen. Progresión geométrica contra progresión aritmética. Según esta teoría, la tierra se puebla en exceso; los hombres se encuentran colocados fatalmente ante un terrible dilema: refrenar sus instintos sexuales para equilibrar los factores, o sufrir la ruda ley de la selección natural que interviene en el desarrollo de las especies vegetales y animales.

Si el hombre se reproduce demasiado rápido, las guerras, epidemias y catástrofes se abaten sobre él para recordarle su imprevisión, por que según Malthus " un hombre que nace en un mundo ya ocupado, si su familia no puede alimentarlo, o si la sociedad no puede utilizar su trabajo, no tiene derecho alguno a reclamar una porción cualquiera de alimento y está realmente de más sobre la tierra. En el gran banquete dela Naturaleza no hay cubierto para él. La Naturaleza le ordena marcharse, y si él no lo hace, no tarda en poner por si misma en ejecución esa orden".

Su pesimismo encontró eco en otros filósofos, economistas o políticos, David Ricardo al plantear la ley del rendimiento decreciente de la tierra fue su abogado.

La explosión demográfica como fenómeno parece ser endémico del SUR lo que ha originado la proliferación de teorías e hipótesis acerca de sus causas, este problema no pasó por alto al destacado geógrafo francés P. George(1979) quién realizó la siguiente observación: " Los países en que el nacimiento se rodea de máximos cuidados y donde se intenta asegurar las máximas posibilidades de una larga vida, son aquellos donde nacen dos veces menos niños que en aquellos donde el nacimiento es una aventura peligrosa y sin mañana".

Josué de Castro(1953) también contribuyó al respecto con una teoría que nos expone el mecanismo de limitación de la fecundidad femenina mediante la alimentación rica en proteínas animales, comparada con la acción de la píldora esterilizante y señala: "...con la falta de proteínas aparecen las deficiencias en las funciones del Hígado y, por consiguiente, la disminución o la pérdida del poder neutralizante de la foliculina, de donde resulta un aumento sensible de la capacidad reproductora de la mujer, un aumento de su fecundidad", es decir la falta de determinadas proteínas y vitaminas agudiza el instinto sexual y ocasiona el predominio del instinto de reproducción.

Webster Johnson y Raleigh Barlowe en su obra *Land Problems and Policies*, 1954 exponen: "Es desconcertante el hecho de que en las regiones en las que el aumento de población ha sido muy rápido, esta población disponga solamente de unas 2000 calorías por cabeza y día. Parece, pues, evidente que este régimen insuficiente está en estrecha relación con la fecundidad humana".

Y quizás como corolario de estas teorías y observaciones se retoma la llamada gran ley general que parece regular realmente el aumento y disminución de la vida, formulada por T.Doubleday en 1853 que plantea: "... en todas las ocasiones en que una especie o un género determinado se encuentra amenazado, la naturaleza acude inmediatamente en su ayuda realizando un esfuerzo dirigido a asegurar la preservación de esta especie o este género, aumentando para ello su fecundidad y su fertilidad. Y esto es así en el caso de que la amenaza consista en una disminución de la nutrición o de los alimentos adecuados..."

Un mapa elaborado por P. George y publicado en su libro *Geografía del Consumo* nos señala las disponibilidades alimenticias medias en 1959 expresadas en calorías, y en el mismo aparece el SUR con menos de 2100, estudios mas recientes de la FAO indican un promedio de 2470 para el SUR frente a 3400 en los países del NORTE.

Las teorías de Malthus, sin lugar a dudas constituyeron un instrumento geopolítico, de ellas se derivó el Neomalthusianismo y como ejemplo de esta corriente vale la pena citar las palabras de William Vogt, quién ocupaba el alto cargo de Director de Protección de la Naturaleza en la Unión Panamericana en 1948: "...por desgracia, a pesar de la guerra, de las bestialidades alemanas y el hambre, la población de Europa- sin contar Rusia- a crecido desde 1936 hasta 1946 en once millones de personas..." aseverando que "...hoy la mayor tragedia para China sería la disminución de la mortalidad. Desde el punto de vista de toda la humanidad, el hambre en China no sólo es deseable, sino indispensable... una de las mayores ventajas, quizás la ventaja más grande de China, es su elevada mortalidad...". Actualmente es fácil reconocer que el panorama en China a cambiado ostensiblemente

El hambre y los planteamientos neomalthusianos también fueron empleados científicamente con objetivos raciales y políticos, Josué de Castro en su obra *Geopolítica del Hambre* denunció:

"...lo que hicieron los alemanes dejando de lado cualquier sentimentalismo y manejando los alimentos de acuerdo con los fines que tenía en vista aquella especie peculiar de política del hambre..."

Por primera vez en la historia, el control de alimentos es llevado a cabo no para proporcionar una distribución racional de los excedentes, sino como arma de hambre, lenta y segura, en un plan de exterminio. Las tropas nazis al ocupar Polonia, redujeron la alimentación de los nacionales a unas 700 a 800 calorías por día, su objetivo era el exterminio por desnutrición. Robert Ley líder nazi de Trabajo declaró en 1940: "una raza inferior necesita menos espacio, menos ropa y menos alimentos que la raza alemana".

El problema de los alimentos y la relación entre el crecimiento demográfico y las disponibilidades alimentarias del planeta acapara la atención actual del mundo académico internacional, planteándose cuestiones fundamentales no sólo respecto a su distribución per se, sino también respecto de la distribución de los factores tierra, agua, ingresos y poder, que sumados determinan tanto la sociedad como la economía y el medio ambiente, siendo todos determinantes de la seguridad alimentaria planetaria (Grigg, 1985) (Foster,1992) (Dyson,1994).

Existe hoy, al igual que en los tiempos de Malthus, un arduo debate académico en cuanto a la relación que existirá en el futuro entre el crecimiento de la población y el incremento sostenible de las existencias de alimentos. Según los pesimistas (Ehrlich, P. and Ehrlich,A. 1990), el crecimiento de la población, además de aumentar la demanda de alimentos, contribuye a muchos procesos nocivos para el medio ambiente (como la explotación excesiva de los recursos de agua, la deforestación y la erosión del suelo) y causa una reducción de la tierra cultivable por persona. Muchos economistas, en cambio, tienen una posición más optimista e insisten en la importancia del ingenio del hombre y su adaptabilidad para atender la mayor demanda de alimentos.

Sin lugar a dudas Malthus no podía prever el alcance y transcendencia de su teoría como arma de discriminación y exterminio, como que tampoco previó que las técnicas agrícolas iban a despertar de un sueño secular y profundo; que la mecánica, la química, el laboratorio y la biotecnología transformarían directamente los datos teóricos sobre el rendimiento de las tierras y modificarían por completo el problema de las subsistencias que traerían consigo un deterioro medio ambiental de carácter global que hoy amenaza la propia existencia humana.

¿Por qué una encrucijada y una amenaza?

A la solución del problema del hambre y la escasez de los medios de subsistencia la humanidad respondió con:

- El incremento de la producción mediante el empleo de las técnicas más modernas y efectivas (Revolución Verde) ;
- El aumento de la producción mediante incorporación de nuevas tierras de cultivo y de ganadería.

El mayor aporte al crecimiento de la producción de cereales en el mundo ha correspondido al aumento del rendimiento; se puede mencionar a la Revolución Verde que comenzó a fines del decenio de 1960, y que básicamente consistía en un conjunto

de nuevas variedades de cereales de alto rendimiento, especialmente arroz y trigo, al que se sumaban fertilizantes químicos y riego como la causante de tal viraje. Aunque no cabe duda de que esa combinación hizo aumentar considerablemente la producción de cereales, particularmente en Asia, el mayor incremento en la producción y los rendimientos correspondió a los países desarrollados del NORTE (Dyson, 1994).

La ampliación de nuevas superficies cultivadas ha tenido lugar principalmente en regiones del mundo en desarrollo: el SUR, siendo el crecimiento de la población el principal factor determinante de la ampliación de la superficie cultivada en tierras marginales, de baja productividad y fertilidad natural.

Según Cunningham, W. P. and Woodwoth, B.S.(1992) este último fenómeno ha traído un cambio notable en el uso de la tierra en años recientes. Es evidente la enorme reducción de los activos forestales especialmente en los países en desarrollo. alrededor de una tercera parte de esas áreas forestales han sido convertidas en tierras de cultivos, pero cerca de las dos terceras partes restantes han sido degradadas.

Esta demostrado que las tierras clasificadas en esas categorías no permiten un uso intensivo agrícola por parte de los humanos, pero juegan un importante rol, sin embargo, en los ciclos biogeoquímicos globales y como refugio de la diversidad biológica.

Uno de los mejores estimados sobre el proceso de desertificación global muestra que 3,5 billones de hectáreas o sea el 69 por ciento de las tierras áridas y semiáridas en uso agrícola en el mundo se encuentran degradadas (Martin,W.; McCarthy,M. and Pickup, G.,1995). La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo señalaba en 1984 que un 29 por ciento de la superficie terrestre del planeta sufría de una desertificación ligera, mediana o grave. (PNUMA, 1984).

De Wit (1987) sugiere que para poder satisfacer una demanda de muchos productos agrícolas importantes en incesante crecimiento, habrá que recurrir en gran parte a un aprovechamiento más productivo y sostenible de las actuales tierras de labor, en lugar de poner en cultivo otras nuevas.

No debemos olvidar que ambas soluciones se fundamentaron en técnicas ecológicas nocivas: fuerte financiación de pesticidas y herbicidas, uso irracional del agua en sistemas de riego mal diseñados, explotación de la productividad inmediata de los suelos, utilización generalizada de la mecanización, favoreciendo a grandes productores en perjuicio de los más pobres (Al Gore, 1992) y que aún existen en el mundo mas de 780 millones de personas con hambre según un informe presentado en la Conferencia Internacional sobre Nutrición celebrada en 1992, las cuales se localizan preferentemente en el SUR.

Esta situación ha derivado en la aparición reciente de una serie de observaciones científicas que muestran la objetiva relación existente entre los Cambios Globales Medioambientales y el acceso a la alimentación, entre la pobreza y los Cambios Globales, y que coinciden en señalar al crecimiento demográfico como una fuerza

motriz de los mismos. (Robert W Kates and Robert S. Chen,1993),(Ehrlich,P.R and Ehrlich,A.H.,1990) y (Turner II B.L.;Moss R.H. and Skole D.L., 1993).

En la Conferencia de Río se planteó la nueva encrucijada, los países deben adoptar estrategias de desarrollo que conduzcan a una reducción efectiva en las tendencias universales hacia la destrucción del medio ambiente y la diversidad ecológica sin cancelar las posibilidades de crecimiento económico y las esperanzas de mejorar el nivel de vida, sobre todo de los países menos desarrollados.

Significa entonces que se debe revisar el modelo de desarrollo seguido por cada país; mientras que en otro orden de cosas se deberán replantearse las condiciones de intercambio entre los países del SUR y del NORTE.

Deuda, pobreza, desnutrición, explosión demográfica y sobreurbanización son sin lugar a dudas las lacras impuestas a los países pobres por los organismos de ayuda exterior y los bancos del NORTE. Esta claro que el actual paradigma de desarrollo sostenible que pretende sugerir el NORTE trae aparejado la desigualdad y la perpetuación del ciclo del hambre, o de la espiral de empobrecimiento-degradación, definidas por P.George (1959) y R.W.Kates (1993).

Hoy estamos muy lejos de lo que Rafael de Buen (1964) señalaba en su libro El problema del hambre, como un éxito de la justicia mundial al plantear: "... engañando a la opinión mundial, el capitalismo basa su política colonial en una supuesta misión civilizadora de los pueblos atrasados... ahora que felizmente ha terminado el monopolio de la propaganda imperialista es posible encontrar muchas publicaciones... vivimos una época en que gracias al triunfo del socialismo...ha sido posible descorder el velo con que los países capitalistas y más tarde el fueron imperialismo, habían mantenido oculto una serie de problemas fundamentales para la vida del hombre".

Actualmente debemos lamentar la desintegración del campo socialista y estar más conscientes que nunca de la amenaza que significa para el SUR la unipolaridad del mundo.

No debemos olvidar que hasta que en el verano de 1988 varias ciudades de los Estados Unidos registraron temperaturas por encima de los 37,7 grados celsius, los problemas de sequía y temperaturas tórridas dejaron de ser considerados sucesos ajenos propios del Tercer Mundo. Los cambios climáticos se convirtieron entonces en un problema "global". A los gobiernos y organismos oficiales del norte no le bastaron los millones de víctimas de hambruna en el África subsahariana para considerar la desertificación y la sequía situaciones de emergencia mundial relativas al medio ambiente.Los millones de muertos en decenas de países no convirtieron la tragedia en un asunto mundial porque el escenario era el Tercer Mundo. En esa medida el problema era "local". La falta de comprobación científica, usada como excusa para el inmovilismo ante problemas candentes del Tercer Mundo, repentinamente dejó de ser motivo de impedimento para la toma de decisiones, porque ahora se veía afectado el NORTE privilegiado (ITeM, 1993).

Se trata entonces de mantenernos con los ojos bien abiertos, esta claro que la explosión demográfica es el resultado de factores cada vez menos biológicos y cada vez más específicamente sociales, económicos y culturales, no dejemos que el NORTE nos imponga sus mandatos, sus teorías y observaciones, **PROTAGONICEMOS ENTONCES NUESTRO FUTURO.**

Referencias.

Al Gore (1993): *La Tierra en Juego*. Editorial Emecé, Buenos Aires, 350p.

Buen, Rafael del (1964): *El Problema del Hambre*. Editorial Enciclopedia Popular, 200p.

Castro, Josué (1953): *Geografía da fome*. Editorial Casa do Estudante de Brasil, 226p.

Cépede, M. (1956): *Economía Mundial de la Alimentación*. Editorial Salvat, 639p.

Cépede, M.; F. Houtert ; y L. Grond (1967): *La Población Mundial y los Medios de Subsistencia*. Editorial Nova Terra, 432p.

Cunnighan, W.P. and Woodwoth, B.S. (1992): *Environmental Science. A Global Concern*. Wm. C. Brown Publishers.

De Witt, C.T. (1987): *Agriculture and its Environment: are these other ways?*. *Agricultural Systems*, 23: 211-36.

Dyson, T. (1994): *Crecimiento demográfico y Disponibilidades Alimentarias en el Mundo*. *RICS* 141:420-442.

Ehrlich P.R. and Ehrlich A.H. (1990): *The Population Exploition*. Simon and Schuster ,New York.

Ehrlich P.R.; Ehrlich A.H.; and Daily, G. (1993): *Food Security, Population and Environment*. *Review* 19 No 1.

Foster, P. (1992): *The World Food Problem*. London. Lymre Runner Publisher, Inc.

George, P. (1979): *Geografía, Medio Ambiente, Población y Economía*. Editorial Instituto de Geografía de la UNAM, México, 193p.

Grigg, D. (1985): *The World Food Problem 1950-1980*. Oxford. Basil Blackwell Ltd.

ITeM (1993): *Guia del Mundo 93-94*. Editorial Marin, SA, 631p.

Martin W; McCarthy M.; and Pickup, G. (1995): *Desertificación, Drought and Landcare: Australia's Role in an International Convention to Combat Desertification*. *Australian Geographer* 26(1): 23-32.

PNUMA (1984): General Assessment of progress in the implementation of the plan of action to combat desertification. Nairobi.

Kates R.W. and R.S. Chen (1993): Poverty and Global Environmental Change. International Geographical Union. Bulletin 43:5-14.

Turner II B.L; R.H. Moss and D.L.Skole (1993): Relating Land Use and Global Land - Cover Change. IGBP Report No. 24, Stockholm.65p.