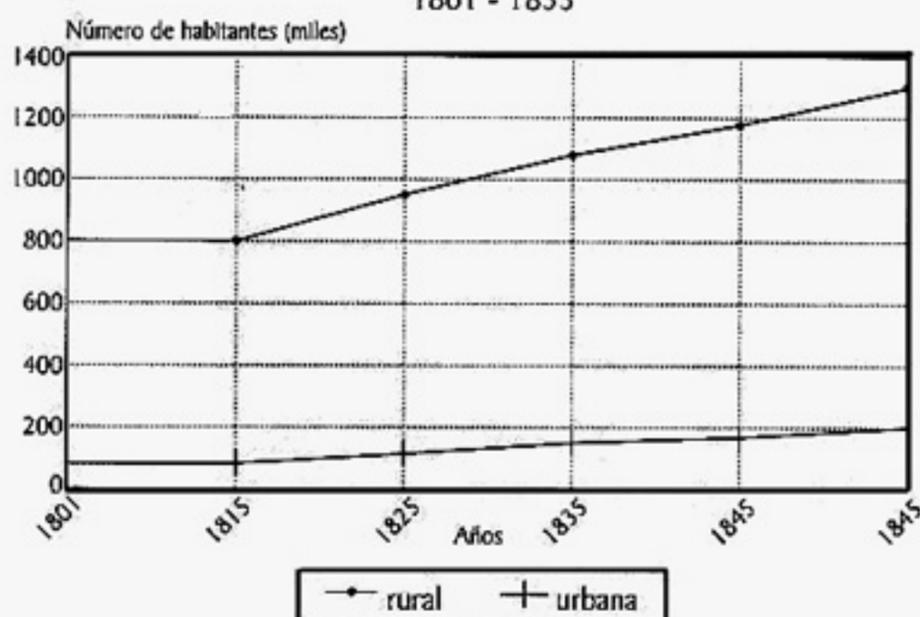
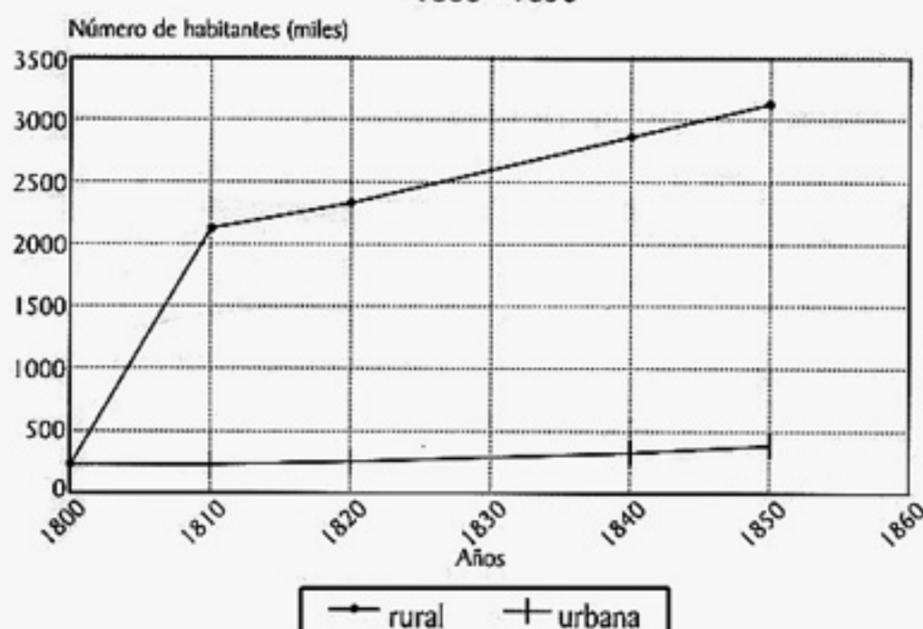


GRÁFICA 5  
Población urbana y rural en Noruega  
1801 - 1855



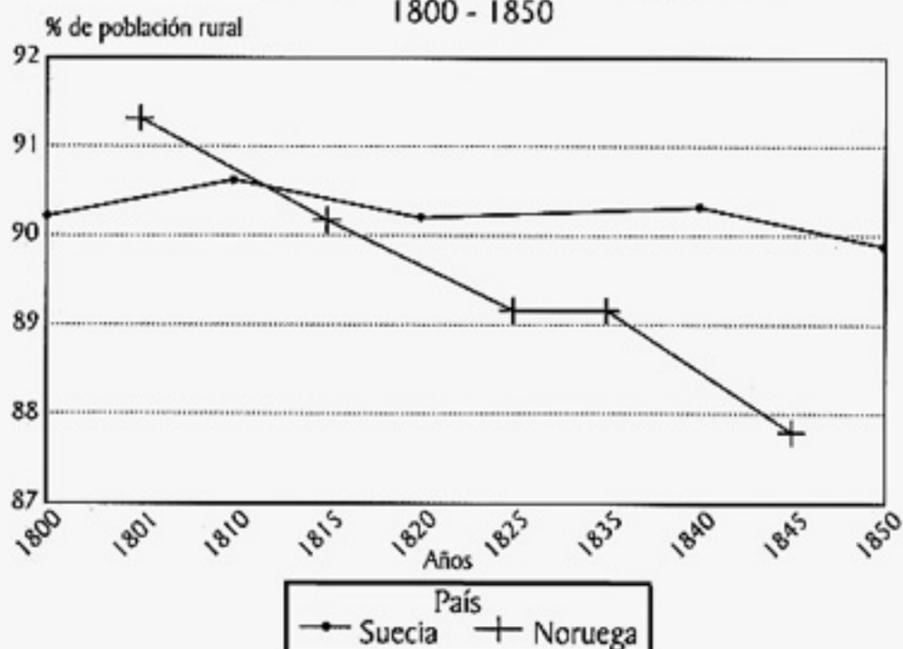
Fuente: Grigg, 1980.

GRÁFICA 6  
Población urbana y rural en Suecia  
1800 - 1850



Fuente: Grigg, 1980.

GRÁFICA 7  
Porcentaje de población rural en Noruega y Suecia  
1800 - 1850



Fuente: Grigg, 1980.

habla de etapas en las que el capitalismo apenas nacía, se estaban ya viendo algunas de sus consecuencias. No obstante, hay que ser cuidadosos con estos datos porque no pueden compararse en magnitud con los que se dieron siglos después.

En tiempos de Malthus, otros países distintos al suyo crecieron más lentamente. Francia sólo aumentó 59% su población entre 1755 y 1851 y su crecimiento urbano se evidenció hasta la tercera década del siglo XIX. En Escandinavia el incipiente crecimiento poblacional fue causado por las mejoras en los servicios de salud pública, avances en la medicina como la inoculación contra la viruela y mejoras en la dotación de alimentos.

El otro proceso implicado en el crecimiento poblacional es la revolución agrícola. En Inglaterra, desde el siglo XV se instauró el sistema de *enclosures* o *cercados*, o sea el fraccionamiento y entrega a los particulares de grandes extensiones de tierra pertenecientes al Estado y las propiedades comunales campesinas. Sólo en el siglo XVIII se cercaron millón y medio de hectáreas (Poursin, Duphy, 1975). Este proceso privatizador fue un importante factor en la eliminación de las relaciones feudales de producción inglesas, y tuvo efectos sensibles en el crecimiento poblacional al producir bajas en la tasa de mortalidad y aumentos en la esperanza de vida, al elevar el rendimiento de la tierra y mejorar los sistemas de dotación de alimentos. Así se posibilitó que para mediados del siglo XIX se alimentara a una población tres veces mayor a la que existía un siglo antes en Inglaterra. El rendimiento agrícola aumentó casi 150% entre 1650 y 1850 (Grigg, 1980, 180).

Otros factores importantes que fomentaron el crecimiento de la población en Inglaterra fueron las mejoras sanitarias y los avances de la medicina. Desde 1750, se llevaron a cabo mejoras importantes en los servicios sanitarios, entre otras, el efi-

ciente depósito de los desechos, la purificación del agua y el mayor control de calidad de los alimentos. En cuanto a la medicina, desde 1798 fue decisiva la introducción de la vacuna contra la viruela (Petersen, 1979, 75). Esta información está ausente en el análisis de Malthus, esencialmente debido a que no encaja dentro de su sistema de ideas. Con todo lo incompleta que ella pueda ser, refuta de manera elocuente su tesis de la escasez insuperable de recursos. Al hacer un análisis de la producción industrial en la Gran Bretaña de la Revolución industrial veremos que la producción creció 22.9% entre 1800 y 1810, 38.6% de 1810 a 1820, y 47.2% entre 1820 y 1830 (Hobsbawm, 1988, 75). Yorkshire produjo en 1738, 75 000 piezas de paños de lana y 490 000 en 1817; en 1834 se fabricaron 450 000 piezas de paños más que en 1825. 101 millones de libras de lana se produjeron en 1801, y 180 millones en 1835 (Engels, 1978, 264-265). El número de talleres mecánicos pasó de 2 400 en 1813 a 55 000 en 1829, a 85 000 en 1833 y a 224 000 en 1850 (Engels, 1978, 62). En ninguna época anterior de la historia se habían alcanzado estos niveles de producción industrial. Sin embargo, el número de tejedores manuales, que se había duplicado entre 1788 y 1814, a partir de 1820 comenzó a bajar, de 250 000 a 100 000 en 1840 y a 50 000 en 1850 (Engels, 1978, 89-90). Difícil pensar que un economista tan informado como Malthus no tuviera acceso a datos de este tipo.

## B) EL EJÉRCITO INDUSTRIAL DE RESERVA Y EL CRECIMIENTO POBLACIONAL

Para redondear este panorama hay que hablar de un fenómeno sin el cual no puede entenderse la dinámica poblacional actual: la existencia del ejército industrial de reserva, lo que conduce a la mejor comprensión del término *sobrepoblación*.

Se entiende por sobrepoblación la existencia de un excedente poblacional que no tiene acceso a los medios de subsistencia con la misma facilidad que quienes no forman parte de él. En distintas épocas y lugares han existido personas que no tienen acceso a los medios de subsistencia. La teoría de Malthus supone una causa única de esto. Lo que él no puede distinguir, porque no entra en su esquema conceptual ni metodológico ni en su idea de sociedad, es que el fenómeno que observó y a partir del cual intentó elaborar una ley es algo que surge de las relaciones de los seres humanos en una época determinada.

Quien mejor logró desarrollar esta última tesis fue Carlos Marx. No voy a extenderme explicando *in extenso* todos los puntos en los que se basó para explicar la existencia y dinámica del ejército industrial de reserva. De manera resumida hay que recordar que, interesado en realizar un análisis de fondo de las características estructurales del capitalismo, señaló que la razón de ser de esta forma de producción es la generación de plusvalor (Marx, 1985). Con base en ello se explica la constante competencia entre los capitalistas. Cada uno de estos intentará siempre aumentar sus ganancias frente a las de los demás, sea alargando la jornada de trabajo o aumentando su productividad (Marx, 1988).

Esta última forma implica la introducción de maquinaria más productiva, que acorta el periodo de trabajo y elimina la necesidad de pagar salarios a una gran masa de trabajadores que resultará desplazada, engendrando una masa de desempleados, indigentes y pordioseros propia del capitalismo (Marx, 1988, 784), llamada *ejército industrial de reserva*, la cual constituye una *sobrepoblación*.

<sup>3</sup>Valdría la pena mencionar que ésta no es la única causa contrarrestante de la caída de la tasa media de ganancia. Marx mismo menciona que existen otras causas como la elevación del grado de explotación del trabajo, la reducción del salario, el comercio exterior o el abaratamiento de los precios del capital constante (Marx, 1989, 297-308).

*blación relativa* producida también por las emigraciones campo-ciudad, y por la sustitución de mano de obra calificada por la descalificada (Marx, 1988, 797-803).

A causa de ello se observa una tendencia histórica en la que la parte del capital invertida en maquinaria, herramienta y materia prima (capital constante =  $c$ ) aumentará su proporción con respecto a la invertida en contratación de fuerza de trabajo (capital variable =  $v$ ); o sea, una tendencia al "aumento en la composición orgánica del capital", calculado por la relación  $c/v$ . Esto trae de inicio un aumento en la masa de plusvalor, pero al calcular la tasa media de ganancia, mediante la relación  $p/c+v$  (donde  $p$  = plusvalía) tendremos que la tendencia histórica será a su disminución, que será neutralizada con una nueva inversión en maquinaria más productiva, que desplazará fuerza de trabajo, aumentará la masa de plusvalor, pero de nuevo disminuirá la tasa de ganancia, reiniciándose este ciclo insalvable (Marx, 1989, 3:264-341), aunque manteniendo constante al ejército industrial de reserva, el cual durante las etapas de auge se reduce y al aumentar en las fases recesivas se constituye en una causa contrarrestante de la caída de la tasa media de ganancia.<sup>3</sup> Ello es conveniente para el capitalismo porque permite mantener constante una presión contra el alza de salarios al hacer factible la contratación de mano de obra más barata (Marx, 1988, 759-808).

Todo esto explica la dinámica poblacional más profundamente que Malthus porque éste no puso atención al comportamiento poblacional de acuerdo con los ciclos económicos ni con las etapas de la historia. El análisis marxiano muestra cómo los silencios o puntos ciegos de Malthus son tan

importantes que no se podría entender la existencia de esa sobrepoblación relativa si no fuera por fenómenos que él ignora, a pesar de lo cual su pensamiento se vio influenciado por las consecuencias inmediatas de ellos. Crisis y depresiones económicas existieron en vida de Malthus regularmente. Entre 1770 y 1815 se dan cinco años de depresión, y posteriormente aparecerán una entre 1815 y 1821, en 1825 y en 1831-33 (Marx, 1988, 533). El desempleo e indigencia que provocaron y las deplorables condiciones de vida que prevalecían en los barrios obreros ingleses produjeron en Malthus una reacción de rechazo que se expresó en su teoría demográfica.

Malthus, por un lado, y Goodwin y Condorcet, por el otro, pusieron el acento solamente en un aspecto del desarrollo capitalista, sin tener ninguno de ellos una visión de la totalidad. Mientras los revolucionarios franceses y sus seguidores solamente observaban las inmensas potencialidades de crecimiento y liberación que el capitalismo tenía con respecto a sus predecesores feudales, Malthus solamente observa el lado negativo: las crisis y la miseria que origina. Ninguno de los dos bandos logra ubicar lo contradictorio de esta forma de desarrollo económico y social como parte de un todo. Malthus es especialmente parcial en su análisis al negar las posibilidades de cambio de las leyes que observa. El análisis de Marx lo superó precisamente por tener una visión de la totalidad del fenómeno que estudiaba y una idea clara de su transformación y su papel histórico.

En otras etapas de la historia, al subsistir diferentes relaciones sociales, la población se comportó de distintas maneras. En el feudalismo, por ejemplo, dadas las diferencias radicales en la estructura social y las relaciones de producción, las crisis económicas que se dieron y que trajeron como consecuencia miseria y muerte masivas tenían características contra-

puestas a las del capitalismo (Mandel, 2: 118-120). Por ello, las crisis demográficas que se presentaron no se pueden entender en aquellas sociedades de la misma manera como se presentan desde hace dos siglos.

En resumen, mientras que para Malthus el aumento en el "excedente poblacional" es una ley de la naturaleza que actúa homogénea y regularmente a lo largo de la historia, para Marx es un fenómeno transitorio y atiende a la especificidad de los ciclos económicos capitalistas.

## LOS ENSAYOS DE MALTHUS

Para concluir el presente trabajo, me concretaré al análisis de la parte de los ensayos de Malthus en la que intenta fundamentar la validez y objetividad de sus tesis.

La pretensión de Malthus, además de carecer de un método correcto de análisis, no tiene ninguna base empírica que la sostenga. Malthus no ofrece evidencias de muchas de sus afirmaciones, supone que son tan obvias que no necesita hacerlo. Tal suposición es un signo de que imponía sobre los fenómenos una mirada que sin duda compartía con quienes (como Darwin más adelante), no le exigieron las pruebas que nosotros pediríamos.

En la primera edición de su *Ensayo...* Malthus comienza afirmando:

Creo poder honradamente sentar los dos postulados siguientes:

Primero: el alimento es necesario a la existencia del hombre.

Segundo: la pasión entre los sexos es necesaria y se mantendrá en su estado actual.

Considerando aceptados mis postulados, afirmo que la capacidad de creci-

miento de la población es infinitamente mayor que la capacidad de la tierra para producir alimentos para el hombre. La población, si no encuentra obstáculos, aumenta en progresión geométrica. Los alimentos tan sólo aumentan en progresión aritmética (Malthus, 1970, 71).

En la sexta edición Malthus comienza fijando su objetivo:

El principal objetivo del presente ensayo es examinar los efectos de una gran causa, íntimamente unida a la naturaleza misma del hombre, la cual, si bien ha estado actuando constantemente desde el origen de la sociedad, ha recibido poca atención por parte de quienes se han ocupado de estos temas [...] (Malthus, 1970, 7).

Y añade inmediatamente:

La causa a que aludo es la tendencia constante de toda vida a aumentar, reproduciéndose mas allá de lo que permiten los recursos disponibles para su subsistencia (Malthus, 1970, 7).

Para después afirmar:

[...] pero como debido a aquella ley natural por medio de la cual el alimento es necesario para la vida humana la población no puede nunca aumentar efectivamente más allá de lo que permite la alimentación indispensable para sostenerla, la dificultad para adquirir los alimentos tiene que estar actuando como un fuerte freno contra el aumento de la población (Malthus, 1970, 8).

Todo esto pareciera obvio. Sin embargo, cabe la pregunta: ¿De dónde se extraen esas conclusiones? Malthus parte de dos afirmaciones indiscutibles. Alimento y atracción sexual han existido siempre y son esenciales para la super-

vivencia, pero de ello no se sigue que la capacidad de crecimiento de la población sea superior a la de los recursos para sostenerla; que la primera muestre un crecimiento geométrico y la segunda uno aritmético. En ninguna parte está demostrado eso. A Malthus le parece que son leyes de la naturaleza humana, a partir de ahí deduce un conflicto perpetuo entre la cantidad de gente y los recursos, el cual es parte de tal naturaleza, o sea, también inmutable. Mas no explica porqué esta naturaleza humana es efectivamente así. De la atracción sexual puede resultar un crecimiento de la población, pero de la necesidad de alimento no se sigue necesariamente que éste falte o sea escaso. Su afirmación del conflicto existente entre el crecimiento poblacional y la escasez de recursos no lleva una relación clara de causa-efecto.

Así, la teoría de Malthus está viciada de origen. Se asevera algo sin hacer ninguna consideración que le dé un sustento firme, para posteriormente arreglar todos los datos que él mismo aporta de manera tal que se cumplan los postulados de la teoría. Es posible ver claramente esta estrategia si se analiza el siguiente párrafo del *Ensayo*:

[...] sentaremos pues, el principio de que la población, cuando no lo impide ningún obstáculo, va doblando cada 25 años, creciendo así en progresión geométrica.

Consideremos ahora cualquier territorio[...] y veamos cuál podría ser el ritmo de aumento en su producción de víveres [...].

Si admitimos que con la mejor administración posible, parcelando la tierra y dando el máximo impulso a la agricultura, se puede conseguir doblar la producción al término de los primeros 25 años, creo que nadie

podrá acusarnos de excesiva parquedad. Pero lo que ya es imposible suponer es que en los 25 años siguientes la producción vaya a cuadruplicarse [...].

Lo más que podríamos concebir es que el aumento en esos segundos 25 años llegase a igualar nuestra producción actual [...] El más entusiasta de los soñadores no puede, creo yo, imaginar un ritmo de aumento mayor.

Pero esta progresión es evidentemente aritmética. Podemos, pues, afirmar que los medios de subsistencia aumentan en progresión aritmética (Malthus 1970, 74).

¿En qué se apoya Malthus para afirmar que la población se duplica cada 25 años? No está claro. Por una parte, Malthus tiene a la mano datos estadísticos que dan pie a pensar en este ritmo de crecimiento. Quizá él piensa en una edad promedio suficiente para que cada pareja tuviera un par de hijos y así en vez de dos habitantes se tuvieran cuatro, pero tanto en uno como en otro caso no lo explica. La cuestión depende completamente de su buen juicio.

Por otra parte, ¿en qué se basa Malthus para aseverar la imposibilidad de que al final de un periodo de 50 años la producción de alimentos llegará a cuadruplicarse con respecto a la que existía en un inicio? ¿Por qué "nadie podrá acusarnos de excesiva parquedad" al admitir que se puede duplicar la producción agrícola durante los primeros 25 años y luego ya no? Además de que no demuestra nada, Malthus recurre a argumentos que no tienen relación con el problema que trata. Su razonamiento mezcla problemas objetivos de creci-

miento poblacional y de aumento en la producción agrícola con cuestiones subjetivas como su capacidad de concebir algo o el entusiasmo de los soñadores. La visión del mundo de Malthus se ve reflejada aquí claramente. Para él es imposible tener un mundo en el que los medios de subsistencia se encuentren al mismo nivel del crecimiento poblacional y nos presenta una realidad que se ha transformado en lo que Malthus quisiera que fuera.<sup>4</sup> Este es precisamente el punto que explica el éxito de su teoría a pesar de la falta de rigor científico que la atraviesa de principio a fin, y se explica su éxito justamente porque estaba dando una explicación "científica", "objetiva", "incontrovertible", sobre un comportamiento "natural" y "constante" de la población y que justificaba ampliamente las desigualdades sociales, presentando las leyes del capitalismo como eternas y omnipresentes.

¿Cómo intenta Malthus imponer la certeza de sus afirmaciones? En su análisis del comportamiento demográfico en las diversas etapas de la historia y en las distintas regiones de la Tierra, encuentra que en todos los casos se interponen obstáculos al crecimiento desmedido de la población. Al avanzar en la historia el carácter de los obstáculos se modifica. En las primeras etapas de la civilización se imponen los "obstáculos positivos", o sea las muertes masivas generadas por las guerras de conquista, epidemias, miseria, insalubridad, falta de higiene e incluso el infanticidio. Conforme avanzamos en la historia estos obstáculos son sustituidos por los preventivos, consistentes en la búsqueda del retardo en la edad para contraer matrimonio. Para Malthus los dos obstáculos varían en relación inversa (Malthus, 1986, 15-16).

<sup>4</sup>Es importante quizá hacer notar que un factor —aunque secundario— que podría explicar esa falta de esfuerzo de Malthus por explicar algunas cosas se deba a que durante el siglo XVIII y todavía hasta la mitad del XIX privaba la idea de que el buen juicio y la palabra de un caballero como él eran fuente de objetividad y verdad, y por ello no sería necesario en ciertas circunstancias dar mayores explicaciones de fenómenos que a sus ojos parecían obvios.

Independientemente de lo correcto o no de esta división entre las causas del freno al crecimiento demográfico, lo que Malthus desea probar ante todo es, como se ha señalado, que la escasez de recursos sobre la Tierra es un mal inevitable al que el ser humano debe de resignarse, pero a lo largo de las páginas que Malthus le dedica a la investigación estadística sobre el crecimiento poblacional, sorprende que nunca muestre la poca capacidad de la Tierra para soportar la presión demográfica ni la imposibilidad de los seres humanos para aumentar la producción agrícola. Por tanto, no demuestra con datos su idea de escasez absoluta de recursos. Al analizar los obstáculos al crecimiento entre los grupos humanos más antiguos o los actuales menos civilizados, no presenta datos estadísticos de manera suficiente, lo cual es lógico dada su escasez, pero si los presenta de manera abundante en la parte dedicada a los países del mundo moderno, mas *nunca* lleva a cabo un estudio comparativo de la capacidad de crecimiento de la población y la de la Tierra para aumentar su rendimiento. Véase la manera en la que introduce un supuesto falaz con el que se explica, al menos parcialmente, la ausencia de información detallada sobre la escasez de recursos:

Hay que tener en cuenta que no hemos supuesto límite alguno a la producción de la tierra, esto es, que podría continuar aumentando indefinidamente, y llegar a ser mayor que cualquier cantidad que pudiera fijarse, y, no obstante, como la cantidad de aumento de la población en cada periodo es muy superior, el crecimiento de la especie humana sólo puede mantenerse al nivel de los medios de subsistencia por la constante acción de la dura ley de la necesidad, actuando como un freno sobre la potencia más vigorosa (Malthus, 1986, 12).

De este párrafo se desprende que Malthus no contemplaba que hubiera limitaciones para el crecimiento económico, especialmente para aumentar la producción agrícola. Lo que cree es que nada de lo que se haga para aumentar esta producción impedirá que la población se reproduzca a una tasa mucho mayor, por el contrario, entre mayor sea la producción mayor será la tasa de crecimiento demográfico. Pero todo esto, en vez de ser una conclusión de su análisis, es una premisa inalterable. No hace falta ya, bajo los supuestos del párrafo citado, hacer un análisis extensivo de los datos de la producción y del desarrollo económico, pues eso no podrá contradecir a la inalterable premisa maltusiana.

Pero volvamos al análisis de los dos grandes grupos humanos que Malthus menciona y el tratamiento que hace de su comportamiento demográfico.

Por lo que hace a las civilizaciones más antiguas es indudable que las muertes causadas por enfermedades, miseria y guerras, eran un fenómeno muy acentuado que limitaba el crecimiento poblacional. Malthus reitera que esto debe ser interpretado como un freno *natural* al crecimiento poblacional y como una evidencia de que los medios de subsistencia no pueden producirse en mayor proporción a los que se requieren para mantener a un cierto número de pobladores. Esta es una generalización excesiva y un razonamiento falaz. **A** puede causar a **B**, pero esto no implica que siempre **B** sea causado por **A**. El crecimiento poblacional puede causar escasez y hambrunas, pero no necesariamente éstas son siempre causadas por aquél. En todo caso lo que Malthus debió hacer es analizar el comportamiento poblacional de cada uno de los lugares descritos y en cada una de las épocas, rastrear las causas particulares del crecimiento o decremento de la población y ver así si podía arribar a una cierta generalización.

En lo que respecta a los países más desarrollados del mundo moderno se observan sólo referencias imprecisas y poco ilustrativas de la situación de la producción agrícola en estas naciones y sobre todo de la relación de esta con la dinámica poblacional. No hay ningún dato concreto de cómo ésta se ha incrementado o disminuido. Tales son los momentos en los que Malthus analiza los casos de Noruega (Malthus, 1986, 139, 172), Rusia (Malthus, 1986, 164) y Suiza (Malthus, 1986, 188). Para el caso de Suecia y exclusivamente en éste, Malthus cita una serie de cifras que intentan demostrar el déficit alimenticio de ese país en los últimos años (Malthus, 1986, 145-146). Las partes en las que de manera más detallada se analiza el crecimiento de la población en la obra de Malthus son las correspondientes a Francia e Inglaterra. Ni en uno ni en otro se menciona un sólo dato referente a la producción de alimentos. El caso de Europa Central es importante pues en él Malthus menciona cifras comparativas de la proporción entre matrimonios y la población para distintas ciudades de esa región, para concluir, sin haber hecho mención a nada que se refiera a la producción agrícola, que:

Podríamos indicar más casos de esta naturaleza; pero bastan éstos para demostrar que en países donde, por causa de un súbito aumento de los medios de subsistencia —resultado de una elevada mortalidad previa o de las mejoras en la agricultura y en el comercio—, se ha hecho sitio por una mayor proporción en los matrimonios, ésta irá disminuyendo año tras año a medida que se vayan ocupando nuevos empleos y no quede ya sitio para una población más numerosa (Malthus, 1986, 170).

Pero las tablas que muestra Malthus para este caso son muy heterogéneas, las proporciones entre matrimonios anua-

les y la población es analizada para cada ciudad en lapsos tan diferentes como 1700-1755 para Brandenburgo, 1620-1755 para Leipzig y 1510-1750 para Augsburgo. Las causas de una variación en los parámetros analizados para un periodo de hasta 240 años, pueden no tener nada en común con datos de un lapso de 55. Los fenómenos que en uno y otro caso pueden haber intervenido para modificar las proporciones entre matrimonios y población pueden ser de naturaleza muy distinta y no son nunca objeto de un análisis profundo por parte de Malthus. La manera en que ordena y presenta estos datos, en todo caso, nos dirá más acerca de su injustificada certeza de un comportamiento poblacional manifestado básicamente de la misma manera en todo lugar y tiempo. De ahí su tendencia a forzar el análisis para que suceda lo que él desea y que lo lleva a afirmar en esta parte de su obra:

La regla más general que puede establecerse sobre la materia es, quizá, que cualquier estímulo directo al matrimonio *tiene*<sup>5</sup> que ir acompañado en un aumento en la mortalidad. La tendencia *natural*<sup>6</sup> al matrimonio es tan grande en todos los países, que sin estímulos de ninguna clase se llenará siempre cualquier sitio disponible para un matrimonio (Malthus, 1986, 172).

Partiendo de esta base parecería inútil hacer referencia a la dinámica de la producción en el campo y sería innecesario llevar a cabo un análisis más profundo de la dinámica de la población. Malthus cierra todas las puertas para una refutación de su teoría al afirmar la naturalidad de la tendencia a contraer matrimonio y el inevitable y desmedido aumento de la población que trae como consecuencia esta tendencia "natural". En estos términos apenas queda margen para debatir.

Malthus considera también eternas e inmutables a instituciones del Estado europeo moderno como la familia patriarcal. Aún admitiendo la naturalidad de la tendencia a contraer matrimonio y a fundar una familia patriarcal, monogámica, de ahí no se infiere nada acerca del aumento desmedido de la población. Por otra parte, no queda claro de dónde concluye que cualquier estímulo directo al matrimonio "tiene" que ir de la mano con un aumento en la mortalidad. Subrayo esto porque además de lo ya dicho, no muestra nunca datos sobre la producción de los medios de subsistencia de los habitantes de esos países.

El objetivo de Malthus a través de todas estas páginas se queda trunco. Lo más que llega a mostrar es que existen ciertas variaciones en los índices de mortalidad y natalidad y que en ocasiones éstas encuentran cierta correlación con las cantidades de matrimonios. Para Malthus, un aumento en los matrimonios indica una época de prosperidad, su disminución es síntoma de una época de crisis y de una actitud de prevención de las parejas para que esta no se profundice. La crisis para él es exclusivamente una "crisis de población".

La conclusión a la que llega Malthus es predecible luego de haber analizado el tono de su obra y su método de análisis. Es una conclusión que simplemente reafirma las ideas iniciales de su *Ensayo* y cierra un círculo vicioso de ideas:

Deberá pues, reconocer el investigador cuidadoso de la historia de la humanidad que en cada una de las épocas y en cada una de las situaciones en que el hombre ha existido, o existe al presente:

El aumento de la población está necesariamente limitado por los medios de subsistencia. La población aumenta de manera invariable cuan-

do aumentan los medios de subsistencia, a menos que lo impidan obstáculos poderosos y evidentes.

Esos obstáculos, y los que mantienen la población al nivel de los medios de subsistencia, son la contención moral, el libertinaje y la miseria (Malthus, 1986, 283).

Hasta aquí este análisis de la teoría de Malthus. Resta solamente señalar que con los elementos que manejó, Malthus puso las bases de lo que décadas después, a través de la teoría evolutiva de Darwin, se convertiría en un paradigma de la demografía de todo el mundo vivo, proceso mediante el cual se reforzaría a sí mismo. La aparición de la crisis ambiental, hace unos 30 años, daría pie a una nueva revisión y actualización de este paradigma, que ha conocido así, su enésimo auge. Pero todo esto es ya objeto de otros trabajos.

## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo es parte de una investigación que fue llevada a cabo en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y concluida, con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt, México), en la ciudad de Barcelona, España. Agradezco la revisión y las observaciones hechas al presente texto: en primer lugar al doctor Carlos López Beltrán, del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM; a los doctores Ambrosio Velasco Gómez y Alejandro Herrera Ibáñez, del mismo instituto; a los doctores Marco Antonio Martínez Negrete y Edna María Suarez Díaz, de la Facultad de Ciencias de la UNAM; a Juan Servando Núñez Farfán, del Centro de Ecología de la UNAM; y al doctor Jorge Martínez Conteras, de la Universidad Autónoma Metropolitana, de México.

<sup>5,6</sup> Subrayado del autor

## BIBLIOGRAFÍA

106

- Anónimo, 1992, *Informe sobre el desarrollo mundial 1992. Desarrollo y medio ambiente*, Banco Mundial, Washington. D.C.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, 1988, *Nuestro futuro común*, Alianza Editorial, Madrid.
- Consejo Sobre la Calidad Ambiental y el Departamento de Estado, 1981, *El mundo en el año 2000*, Tecnos, Madrid.
- Condorcet, Marie Jean Antoine de Caritat Marquis de, 1968, *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain*, en *Oeuvres*, vol. V, Stuttgart-Band Const. F.
- Fromman, Malthus, T. R., 1970, *An essay on the principle of population*, Penguin.
- Copleston, F., 1988, *Historia de la filosofía*, vols. V y VIII. Ariel.
- Engels, F., 1978, *La situación de la clase obrera en Inglaterra*, Grijalbo.
- Ehrlich, P., 1968, *The population bomb*, Ballantine, New York.
- Goodwin, citado por Malthus, 1986, *op. cit.*
- Grigg, D. B., 1980, *Population, growth and agrarian change, an historical perspective*, Cambridge University Press.
- Hall, C., 1805, *The effects of civilization on the people in the european states*, citado en Smith, K., *op. cit.*, Londres.
- Harding, G., 1968, *The tragedy of the commons. science*, 162: 1245-1248.
- Hegel, G. W. F., 1955, *Lecciones sobre historia de la filosofía*, tomo 3, Fondo de Cultura Económica.
- Hobsbaum, E., 1988, *Industria e imperio*, Ariel.
- Jarrold, T., 1806, *Dissertations on man, phylosophical, psychological and political: An answer to Mr. Malthus's essay on the priciple of population*, citado en Smith, K. *op. cit.*, Londres.
- Malthus, T. R., 1986, *Ensayo sobre el principio de la población*, Fondo de Cultura Económica.
- Mandel, E. *op. cit.*, tomo 2.
- Marcuse, H., 1971, *Razón y revolución*, Alianza Editorial.
- Marx, K., 1985, *El capital*, capítulo 6 inédito, Siglo XXI.
- 1988, *El capital*, tomo I, secciones cuarta y quinta, vol. II, Siglo XXI.
- 1989, *El capital*, tomo 3, Siglo XXI.
- Meadows, D.H., D.L. Meadows, D.L. Randers y W.W. Behrens III, 1972, *Los límites del crecimiento*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Mesarovic, M. y E. Pestel, 1974, *La humanidad en la encrucijada*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Overbeek, J., 1984, *Historia de las teorías demográficas*, Fondo de Cultura Económica.
- Petersen, J., 1979, *Malthus*, Harvard University Press. p. 50.
- Poursin, J. M. y G. Duphy, 1975, *Malthus*, Siglo XXI.
- Reinhard, M. y A. Armengaud, 1961, *Historia de la población mundial*, Ariel.
- Russel, B., 1984, *Historia de la filosofía occidental*, tomo 2, "La filosofía moderna", Espasa Calpe.
- Smith, K, 1951, *The malthusian controversy*, Routledge and Kegan Paul.
- Smith, A., 1954, *The wealth of nations*, Everyman's Library, vol. I.
- Steuart, J., 1966, *An inquiry into the principles of political of economy*, 2 volúmenes, Oliver and Boyd, vol. I, citado en James, P., 1979, *Population Malthus*, Rotledege and Kegan Paul.
- Tabutin, D., 1980, *Problemes de transition demographique*, tomo I, Cabay Librerie Editeur.
- Townsend, J., 1791, *A journey throught spain in the years 1786 and 1787; with particular attention to the agriculture, manufactures, commerce, population, taxes and revenue*, citado en James, P., *op. cit.*

