Malthus: ENSAYO SOBRE EL PRINCIPIO DE LA POBLACION.

CAPÍTULO I

Exposición del asunto. Proporción entre el aumento de la población y los alimentos

EN UNA INVESTIGACIÓN concerniente al mejoramiento de la sociedad, el tratamiento que el mismo tema sugiere es:

1. Investigar las causas que han impedido hasta ahora la evolución de la humanidad hacia la felicidad; y,

2. Examinar las probabilidades de supresión total o parcial de esas causas en el porvenir.

Tratar el asunto a fondo y enumerar todas las causas que han influído hasta ahora sobre el mejoramiento de la humanidad estaría más allá del alcance de un solo individuo. El principal objeto 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. Cierto que se han expuesto y reconocido repetidas veces los hechos que establecen la existencia de esta causa; pero se han pasado por alto sus efectos naturales y necesarios, aun cuando es probable que entre esos efectos pueda reconocerse una parte considerable de aquellos vicios y miserias, y de la desigual distribución de las mercedes de la naturaleza, que siempre trataron de corregir los filántropos más instruídos.

La causa a que aludo es la tendencia constante de toda vida a aumentar, reproduciéndose, más allá de lo que permiten los recursos disponibles para su subsistencia.

El Dr. Franklin ha observado que la fecundidad natural de las plantas y de los animales no tiene más límite que el que fija su propio nacimiento y la mutua restricción de los medios de subsistencia. Según el Dr. Franklin, si la superficie de la tierra estuviera desprovista de toda clase de plantas sería fácil hacer que se extendiera por toda ella una sola, por ejemplo, el hinojo, y que si estuviera des-

poblada excepto el territorio ocupado por una sola nación, digamos Inglaterra, sería fácil para los habitantes de ésta llegar a poblar toda la tierra en pocas generaciones.

Es esta una verdad incontrovertible. Tanto en el reino animal como en el vegetal la naturaleza ha esparcido con profusión las semillas de la vida; pero ha sido avara al conceder espacio y alimentos. Si los gérmenes de vida que existen en la tierra pudieran desarrollarse en libertad, llenarían en el transcurso de unos cuantos miles de años millones de mundos como el nuestro. Sólo la necesidad, esa ley inflexible y universal, es la que los mantiene dentro de los límites prescritos. Tanto las plantas como los animales retroceden ante esta importante ley restrictiva, y el hombre no puede, cualesquiera que sean sus esfuerzos, escapar a ella.

En lo que se refiere a las plantas y a los animales irracionales, el modo de ver el asunto es bien sencillo. Un poderoso instinto empuja a todos ellos a reproducir su especie, y este instinto no se detiene ante ninguna clase de dudas sobre la posibilidad de criar a su descendencia. Por tanto, siempre que existe la libertad necesaria para ello se ejerce la facultad de procrear, y los efectos se presentan después bajo la forma de falta de espacio y de alimentos.

En lo que respecta al hombre, los efectos de este obstáculo son más complicados. Un instinto igualmente poderoso le impulsa a procrearse y reproducir su especie; pero la razón pone obstáculos a ese instinto obligándole a preguntarse si no traerá al mundo seres a quienes no podrá criar. Si atiende a esta sugestión natural de su razón, la restricción da lugar a menudo al vicio. Si no la escucha, la raza humana estará tratando constantemente de aumentar más allá de lo que permiten los medios de subsistencia; pero, como debido a aquella ley natural por la cual el alimento es necesario para la vida humana la población no puede nunca aumentar efectivamente más allá de lo que permita la alimentación indispensable para sostenerla, la dificultad para adquirir los alimentos tiene que estar actuando continuamente como un fuerte freno contra el aumento de la población. Esta dificultad debe localizarse en alguna parte, y dejarse sentir necesariamente en una u otra formas de miseria, o de temor a ella, en una gran parte de la humanidad.

El examen de los diferentes estados de sociedad en que el hombre ha existido mostrará, con suficiente claridad, que la población tiende constantemente a aumentar más allá de los límites que le señalan los medios de subsistencia; pero, antes de que procedamos a este examen, quizás se verá con mayor claridad el asunto si tratamos de averiguar cuál sería el incremento natural de la población si se la dejara desenvolverse en perfecta libertad y cuál podría esperarse

que fuera la proporción en que aumentaran los productos de la tierra en las circunstancias más favorables para la actividad humana.

Se reconocerá que no ha existido hasta ahora ningún país en el que las costumbres hayan sido tan puras y simples, y los medios de subsistencia tan abundantes, que no haya habido en él nada que impida los matrimonios tempranos por la dificultad de sostener una familia, y en el que las costumbres viciosas, la vida urbana, las ocupaciones insalubres, o el trabajo excesivo, no hayan puesto obstáculos a la reproducción de la especie humana. Puede afirmarse, pues, que no se ha conocido aún ningún país en el cual se haya dejado a la población ejercer toda su fuerza de reproducción en perfecta libertad.

Exista o no la institución del matrimonio, los dictados de la naturaleza y la virtud parecen coincidir en la temprana inclinación hacia una sola mujer, y allí donde no existieran impedimentos de ninguna clase para estas uniones, y no hubiera tampoco causas posteriores de despoblación, el aumento de la especie humana sería mucho mayor que ninguno de los que hasta ahora se han conocido.

La experiencia ha mostrado que en los Estados Unidos de Norteamérica, en los que los medios de subsistencia han sido más abundantes, las costumbres más puras, y los obstáculos para el matrimonio en edad temprana menores que en ninguno de los estados europeos modernos, la población se ha duplicado en períodos de menos de 25 años, por espacio de 150 años sucesivos.[1] No obstante, durante esos períodos, en algunas ciudades, las defunciones excedían a los nacimientos, circunstancia que prueba que en aquellas partes que suplían la deficiencia de las otras, el aumento de la población tiene que haber sido mucho más rápido que el promedio nacional.

En las colonias interiores, en las que la única ocupación es la agricultura, y los vicios y los trabajos malsanos son casi desconocidos, la población se ha duplicado en 15 años; pero es probable que este crecimiento extraordinario sea aún muy inferior a la capacidad máxima de aumento de la población. Para roturar y poner en cultivo tierras nuevas es preciso un trabajo muy rudo; las condiciones en que éste se realiza no suelen ser muy salubres, y es probable que sus habitantes se hallen expuestos a las incursiones de los indios, los cuales pueden destruir algunas vidas, o por lo menos hacer que disminuyan los frutos de la actividad.

Según una tabla de Euler, calculada sobre la base de una mortalidad de 1 por 36, si la proporción entre los nacimientos y las defunciones es de 3 a 1, será necesario un período de 12 años y $^{4}/_{3}$

1 Según cálculos recientes, parece que desde que se establecieron las primeras colonias en América del Norte hasta el año 1800, los períodos para la duplicación de la población han sido muy poco superiores a las 20 años.

para doblar la población. Y esta duplicación no sólo es posible, sino que, en realidad, ha ocurrido durante cortos períodos en más de un país. Sir William Petty llega a suponer la posible duplicación en un período de diez años.

Para estar seguros de que nos mantenemos dentro de los límites de lo posible tomemos el más bajo de los valores para la rapidez del aumento, valor con el que están de acuerdo todos los datos de la experiencia y que se sabe positivamente que proviene tan solo de la procreación.

Puede afirmarse que la población, cuando no se le ponen obstáculos, se duplica cada 25 años, esto es, que aumenta en progresión geométrica.

No será tan fácil, en cambio, determinar la rapidez con que puede esperarse que aumenten los productos de la tierra. Podemos estar seguros de que su aumento, en un territorio limitado, tiene que ser de naturaleza totalmente distinta al de la población. La fuerza reproductiva del hombre puede hacer que se duplique cada 25 años lo mismo una población de mil habitantes que otra de mil millones; pero los alimentos necesarios para sostener este último número no podrán obtenerse con igual facilidad. El hombre se halla por necesidad confinado al espacio de que puede disponer. Cuando se han ido aumentando año tras año los terrenos dedicados al cultivo hasta llegar a ocupar todas las tierras fértiles, el aumento anual de la producción de alimentos tiene que depender del mejoramiento de las tierras ya cultivadas, y es ésta una reserva que, por la misma naturaleza del suelo, en lugar de aumentar, tiene que ir disminuyendo gradualmente; en cambio, la población podría seguir aumentando con el mismo vigor si se le suministraran los alimentos necesarios, y el aumento durante un período produciría una capacidad aun mayor de aumento para el período siguiente sin ningún límite.

Por los informes que poseemos sobre China y Japón, es dudoso que los esfuerzos mejor dirigidos de la actividad humana puedan doblar la producción de esos países, incluso en no importa qué número de años. Cierto que existen muchas partes del mundo hasta ahora inhabitadas y casi incultivadas; pero, debemos preguntarnos, desde el punto de vista moral, si tenemos derecho a exterminar a los habitantes de esos territorios poco poblados. El proceso de instruírlos y de dirigir sus actividades sería por necesidad lento y durante él, como la población seguiría con regularidad el mismo paso que la producción de alimentos, pocas veces podría aplicarse un grado elevado de conocimientos y de actividad sobre un suelo rico y desocupado. Y aun en aquellos casos en que esto pueda tener lu-

gar, como sucede en las colonias nuevas, la progresión geométrica de la población hace que la ventaja no dure mucho tiempo. Si los Estados Unidos continúan aumentando, como ocurrirá, si bien no con la misma rapidez que antes, se irá empujando a los indios cada vez más hacia el interior del país, hasta que se les extermine por completo, y entonces el territorio disponible no podrá aumentarse más.

Esas observaciones son aplicables, en diverso grado, a todas las partes del mundo en las cuales el suelo no está completamente cultivado. La exterminación de todos los habitantes de Asia y África es algo en lo cual no puede pensarse. Civilizar y encauzar las actividades de las tribus tártaras y negras sería indudablemente un proceso lento y de éxito inseguro y variable.

Europa no está tan poblada como pudiera estarlo, y es en ella donde hay mayores probabilidades de que la actividad humana pueda encauzarse mejor. En Inglaterra y en Escocia se ha estudiado mucho la ciencia de la agricultura, y en ambos países existen todavía bastantes tierras sin cultivar. Veámos en qué proporción podría aumentar la producción de nuestra isla en las circunstancias más favorables.

Si suponemos que, siguiendo el mejor de todos los sistemas y estimulando todo lo posible la agricultura, se pudiera doblar la producción de la isla en los primeros 25 años, probablemente nuestra suposición excedería a lo que puede esperarse razonablemente.

Es imposible suponer que en los 25 años siguientes se pudiera cuadruplicar la producción. Esto sería contrario a todos nuestros conocimientos sobre las propiedades del suelo. La mejora de las tierras estériles sería obra de mucho tiempo y de mucho trabajo; y tiene que ser evidente para todo el que tenga los más ligeros conocimientos agrícolas que, en proporción a como se extendiera el cultivo, las adiciones que pudieran hacerse cada año a la producción media anterior tendrían que ir disminuyendo gradualmente y con regularidad. Con objeto de que podamos comparar mejor el aumento de la población y de los alimentos, hagamos una suposición que, sin que pretendamos que sea exacta, es más favorable para la capacidad de producción de la tierra de lo que pudiera justificar la experiencia.

Supongamos que las adiciones anuales que pudieran hacerse a la producción media anterior, en lugar de disminuir, continuaran siendo las mismas, y que la producción de nuestra isla pudiera aumentarse cada 25 años en una cantidad igual a lo que produce en la actualidad. Ni el más optimista puede suponer un aumento mayor que éste. Al cabo de unos cuantos siglos toda la isla parecería un jardín.

Si esta suposición se aplicara a toda la tierra, y si se admitiera que los alimentos que la tierra produce pudieran aumentarse cada 25 años en cantidad igual a la que produce en la actualidad, esto equivaldría a suponer una proporción de aumento mucho mayor de la que produjera no importa qué esfuerzos de la humanidad.

Podemos llegar a la conclusión de que, teniendo en cuenta el estado actual de la tierra, los medios de subsistencia, aun bajo las circunstancias más favorables a la actividad humana, no podrían hacerse aumentar con mayor rapidez de la que supone una progresión aritmética.

Son impresionantes los efectos que necesariamente habrían de derivarse de las proporciones diferentes en que crecerían la población y la producción de alimentos. Supongamos que la población de nuestra isla es de 11 millones de habitantes y que la producción actual basta para sostener bien a ese número de personas. Al cabo de los 25 primeros años la población sería de 22 millones de habitantes y, habiéndose doblado la produción de alimentos, los medios de subsistencia seguirían bastando para la población. En los 25 años siguientes, la población sería de 44 millones, y los medios de subsistencia sólo bastarían para mantener a 33 millones de habitantes. En el siguiente período de 25 años la población sería de 88 millones, y los alimentos sólo bastarían para mantener a la mitad de ese número de personas, y al finalizar el primer siglo, la población sería de 176 millones de habitantes y los abastecimientos sólo podrían mantener a 55 millones, lo que dejaría sin medios de subsistencia a 121 millones.

Si consideramos la totalidad de la tierra, en lugar de esta isla, claro está que quedaría excluída la posibilidad de la emigración; y, suponiendo la población actual igual a mil millones de habitantes, la especie humana aumentaría como la progresión de los números 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, y las subsistencias como la de los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Al cabo de dos siglos, la proporción entre la población y los medios de subsistencia sería como la de los números 256 y 9; al cabo de tres siglos, como los números 4,096 y 13, y al cabo de dos mil años la diferencia sería casi incalculable.

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 cualquiera cantidad que pudiera fijarse, y, no obstante, como la cantidad de aumento de la población en cada período es muy superior, el crecimiento de la especie humana sólo puede mantenerse al nivel de los medios de subsistencia por la constante ación de la dura ley de la necesidad, actuando como un freno sobre la potencia más vigorosa.