

# La tragedia de los comunes\*

Garrett Hardin\*\*

Al final de un artículo muy bien razonado sobre el futuro de la guerra nuclear, J. B. Wiesner y H. F. York concluían que «ambos lados en la carrera armamentista se... confrontaban con el dilema de un continuo crecimiento del poderío militar y una constante reducción de la seguridad nacional. De acuerdo con nuestro ponderado juicio profesional, este dilema no tiene solución técnica. Si las grandes potencias continúan buscando soluciones exclusivamente en el área de la ciencia y la tecnología, el resultado será el empeorar la situación».<sup>1</sup>

Me gustaría llamar su atención no sobre el tema de dicho artículo (seguridad nacional en un mundo nuclear) sino sobre el tipo de conclusiones a las que ellos llegaron: básicamente, que no existe solución técnica al problema. Una suposición implícita y casi universal de los análisis publicados en revistas científicas profesionales y de divulgación es que los problemas que se discuten tienen una solución técnica. Una solución de este tipo puede definirse como aquella que requiere un cambio solamente en las técnicas de las ciencias naturales, demandando pocos o casi nulos cambios en relación con los valores humanos o en las ideas de moralidad.

En nuestros días (aunque no en tiempos anteriores) las soluciones técnicas son siempre bienvenidas. A causa del fracaso de las profecías, se necesita valor para afirmar que una solución técnica deseada no es factible. Wiesner y York tuvieron esta valentía publicándolo en una revista científica, e insistieron en que la solución al problema no se iba a hallar en las ciencias naturales. Cautelosamente calificaron su afirmación con la frase «De acuerdo con nuestro ponderado juicio profesional...». Si estaban en lo correcto o no, no es de relevancia para el presente artículo. Más bien, la preocupación aquí se refiere al importante conjunto de problemas humanos que pueden ser denominados «problemas sin solución técnica», y de manera más específica, con la identificación y la discusión de uno de ellos.

Es fácil demostrar que el conjunto no está vacío. Recuerden el juego del «gato». Considérese el problema «¿Cómo puedo ganar el juego del gato? Es bien sabido que no puedo si asumo (manteniéndome dentro de las convenciones de la teoría de juegos) que mi oponente entiende el juego a la perfección. Puesto de otra manera, no existe una «solución técnica» al problema. Puedo ganar solamente dándole un sentido radical a la palabra «ganar». También puedo golpear a mi oponente en la cabeza o bien puedo falsificar los resultados. Cualquier forma en la que yo «gano» involucra, en algún sentido, un abandono del juego de la manera en que, también lo concebimos intuitivamente. (Puedo, desde luego, abandonar abiertamente el juego, negarme a jugarlo. Eso es lo que hacen la mayoría de los adultos).

El conjunto de los «problemas sin solución técnica» tiene miembros. Mi tesis es que el «problema poblacional», tal como se concibe tradicionalmente, es un miembro de esta clase. Y dicha concepción tradicional requiere cierta reflexión. Es válido decir que la mayor parte de la gente que se angustia con el problema demográfico busca una manera de evitar los demonios de la sobrepoblación sin abandonar ninguno de los privilegios de los que hoy goza. Piensan que las granjas marinas o el desarrollo de nuevas variedades de trigo resolverán el problema «tecnológicamente». Yo intento mostrar aquí que la solución que ellos buscan no puede ser encontrada. El problema poblacional no puede solucionarse de una manera técnica, de la misma forma que no puede ganarse el juego del gato.

## ¿Qué debemos maximizar?

La población, como lo dijo Malthus, tiende de manera natural a crecer «geométricamente», o como decimos hoy, exponencialmente. En un mundo finito esto significa que la repartición per cápita de los bienes del mundo debe disminuir. ¿Es acaso el nuestro un mundo finito?

Se puede defender con justeza la idea de que el mundo es infinito; o de que no sabemos si lo sea. Pero

en términos de los problemas prácticos que hemos de enfrentar en las próximas generaciones con la tecnología previsible, es claro que aumentaremos grandemente la miseria humana si en el futuro inmediato, no asumimos que el mundo disponible para la población humana terrestre es finito. El «espacio» no es una salida.<sup>2</sup>

Un mundo finito puede sostener solamente a una población finita; por lo tanto, el crecimiento poblacional debe eventualmente igualar a cero. (El caso de perpetuas y amplias fluctuaciones por encima y por debajo del cero es una variante trivial que no necesita ser actualizada). Cuando esta condición se alcance, ¿cuál será la situación de la humanidad? Específicamente ¿puede ser alcanzada la meta de Bentham de «el mayor bienestar para la mayor cantidad de individuos?» No, por dos razones, cada una suficiente por sí mismo. La primera es de orden teórico. No es matemáticamente posible maximizar dos variables (o más) al mismo tiempo. Esto fue claramente posible demostrado por von Neumann y Morgenstern<sup>3</sup>, pero el principio queda implícito en la teoría de las ecuaciones diferenciales parciales, siendo tan viejo al menos como D'Alambert (1717-1783).

La siguiente razón surge directamente de los hechos biológicos. Para vivir, cualquier organismo debe disponer de una fuente de energía (comida, por ejemplo). Esta energía se utiliza para dos fines: conservación y trabajo. Un hombre requiere de aproximadamente 1600 kilocalorías por día («calorías de manutención») para mantenerse vivo. Cualquier cosa que haga aparte de eso se definirá como trabajo, y se apoya en las «calorías trabajo» que ingiera. Estas son utilizadas no solamente para realizar trabajo en el sentido en que comúnmente entendemos la palabra; son requeridas también para todas las formas de diversión, desde la natación y las carreras de autos, hasta tocar música o escribir poesía. Si nuestra meta es maximizar la población, es obvio lo que debemos hacer: lograr que las «calorías trabajo» por persona se acerquen a cero tanto como sea posible. Nada de comidas de gourmet, nada de vacaciones, nada de deportes, nada de música, nada de arte... Creo que cualquiera coincidirá, sin argumento o prueba, que maximizar la población no maximiza los bienes. La meta de Bentham es imposible. Para alcanzar esta conclusión he asumido el supuesto común de que el problema es la obtención de energía. La aparición de la energía atómica ha iniciado el cuestionamiento de esta suposición. Sin embargo, dada una fuente infinita de energía, el crecimiento poblacional sigue siendo una cuestión ineludible. El problema de la adquisición de energía es reemplazado por el de su disipación, como agudamente lo ha demostrado J. H. Fremlin.<sup>4</sup> Los signos aritméticos del análisis están, como lo estuvieron, invertidos; pero la meta de Bentham sigue inalcanzable.

La población óptima es, por tanto, menor que el máximo. La dificultad para definir lo óptimo es enorme; hasta donde sé, nadie ha abordado este problema seriamente. Alcanzar una solución estable y aceptable seguramente requerirá de más de una generación de arduo trabajo analítico, y mucha persuasión.

Deseamos los máximos bienes por persona; ¿pero qué es un bien? Para una persona puede ser la naturaleza preservada, para otros, centros de ski por mayor. Para una pueden ser estuarios donde se alimenten patos para caza, mientras que para otra pueden ser terrenos para fábricas. Comparar un bien con otro es, solemos decir, imposible, porque estos bienes son inconmensurables, y los inconmensurables no pueden compararse.

Teóricamente esto puede ser cierto, pero en la vida real los inconmensurables se miden. Solamente se necesita un criterio de juicio y un sistema de medición. En la naturaleza, dicho criterio es la supervivencia. ¿Es acaso mejor para una especie ser pequeña y fácil de esconder, o bien ser grande y poderosa? La selección natural mide lo inconmensurable. El compromiso alcanzado dependerá del sopesado natural de los valores de las variables.

El hombre debe imitar ese proceso. No hay duda del hecho de que ya lo hace, pero de manera inconsciente. Cuando las decisiones ocultas se hacen explícitas se inicia la discusión. El problema para los años venideros es lograr una aceptable teoría de medición.

Los efectos sinérgicos, las variaciones no lineales, y las dificultades al dar por hecho el futuro, vuelven difícil este problema intelectual, pero no lo tornan (en principio), insoluble.

¿Ha solucionado este problema práctico algún grupo cultural en nuestros tiempos, aunque sea en un

nivel intuitivo? Un hecho simple prueba que ninguno lo ha logrado: no existe ninguna población próspera en el mundo de hoy que tenga, o haya tenido por algún tiempo, una tasa de crecimiento igual a cero. Cualquier pueblo que haya intuitivamente identificado su punto óptimo muy pronto lo alcanzará, después de lo cual su tasa de crecimiento alcanzará y permanecerá en cero.

Por supuesto, una tasa de crecimiento positiva puede tomarse como evidencia de que la población se encuentra por debajo de su óptimo. Sin embargo, bajo cualquier parámetro razonable, las poblaciones de más rápido crecimiento en el mundo actual son (en general) las más pobres. Esta asociación (que no es necesariamente invariable) siembra dudas sobre el supuesto optimista de que una tasa de crecimiento positiva indica que una población está en camino de encontrar su óptimo.

Poco progreso lograremos en la búsqueda de un tamaño óptimo de población mientras no exorcicemos de manera explícita al espíritu de Adam Smith en el campo de la demografía práctica. En asuntos económicos *La riqueza de las naciones* (1776) popularizó la «mano invisible», la idea de un individuo que «buscando solamente su propio beneficio», logra «dejarse llevar por una mano invisible a promover... el interés público». <sup>5</sup> Adam Smith no afirmó que esto fuera invariablemente cierto, y quizás no lo hizo ninguno de sus seguidores. Pero contribuyó con una tendencia dominante de pensamiento que desde entonces interfiere con las acciones positivas basadas en análisis racionales, a saber, la tendencia a asumir que las decisiones tomadas en lo individual serán, de hecho, las mejores decisiones para la sociedad en su conjunto. Si esta suposición es correcta, justifica la continuidad de nuestra actual política de *laissez faire* en cuestiones reproductivas. Si es correcta podemos asumir que los hombres controlarán su fecundidad de tal manera que lograrán una población óptima. Si la suposición es incorrecta, necesitamos examinar las libertades individuales para ver cuáles son defendibles.

## **La tragedia de la libertad sobre los recursos comunes**

La refutación de la mano invisible en el control poblacional se encuentra en un escenario descrito inicialmente en un panfleto poco conocido de 1833 por un matemático *amateur* llamado William Forster Lloyd (1794-1852). <sup>6</sup> Podemos llamarlo «la tragedia de los recursos comunes», utilizando la palabra tragedia como la usó el filósofo Whitehead: «La esencia de la tragedia no es la tristeza. Reside en la solemnidad despiadada del desarrollo de las cosas». Y continúa diciendo: «Esta inevitabilidad del destino solamente puede ser ilustrada en términos de la vida humana por los incidentes que, de hecho, involucran infelicidad, pues es solamente a través de ellos que la futilidad de la huida puede hacerse evidente en el drama». <sup>7</sup>

La tragedia de los recursos comunes se desarrolla de la siguiente manera. Imagine un pastizal abierto para todos. Es de esperarse que cada pastor intentará mantener en los recursos comunes tantas cabezas de ganado como le sea posible. Este arreglo puede funcionar razonablemente bien por siglos gracias a que las guerras tribales, la caza furtiva y las enfermedades mantendrán los números tanto de hombres como de animales por debajo de la capacidad de carga de las tierras. Finalmente, sin embargo, llega el día de ajustar cuentas, es decir, el día en que se vuelve realidad la largamente soñada meta de estabilidad social. En este punto, la lógica inherente a los recursos comunes inmisericordemente genera una tragedia.

Como un ser racional, cada pastor busca maximizar su ganancia. Explícita o implícitamente, consciente o inconscientemente, se pregunta, ¿cuál es el beneficio para mí de aumentar un animal más a mi rebaño? Esta utilidad tiene un componente negativo y otro positivo.

1. El componente positivo es una función del incremento de un animal. Como el pastor recibe todos los beneficios de la venta, la utilidad positiva es cercana a +1.

2. El componente negativo es una función del sobrepastoreo adicional generado por un animal más. Sin embargo, puesto que los efectos del sobrepastoreo son compartidos por todos los pastores, la utilidad negativa de cualquier decisión particular tomada por un pastor es solamente una fracción de -1.

Al sumar todas las utilidades parciales, el pastor racional concluye que la única decisión sensata para él es añadir otro animal a su rebaño, y otro más... Pero esta es la conclusión a la que llegan cada uno y todos los

pastores sensatos que comparten recursos comunes. Y ahí está la tragedia. Cada hombre está encerrado en un sistema que lo impulsa a incrementar su ganado ilimitadamente, en un mundo limitado. La ruina es el destino hacia el cual corren todos los hombres, cada uno buscando su mejor provecho en un mundo que cree en la libertad de los recursos comunes. La libertad de los recursos comunes resulta la ruina para todos.

Para algunos esto puede ser un lugar común. ¡Ojalá y lo fuera! En cierto sentido esto fue aprendido hace miles de años, pero la selección natural favorece a las fuerzas de la negación psicológica.<sup>8</sup> El individuo se beneficia como tal a partir de su habilidad para negar la verdad incluso cuando la sociedad en su conjunto, de la que forma parte, sufre. La educación puede contrarrestar la tendencia natural de hacer lo incorrecto, pero la inexorable sucesión de generaciones requiere que las bases de este conocimiento sean refrescadas constantemente.

Un simple incidente que sucedió hace pocos años en Leominster, Massachusetts, muestra cuán percedero es este conocimiento. Durante la época de compras navideñas, los parquímetros de las zonas comerciales fueron cubiertos con bolsas de plástico con la leyenda: «No abrir hasta Navidad. Estacionamiento gratuito por parte del Alcalde y del Consejo Municipal». En otras palabras, ante la perspectiva de un aumento en la demanda del espacio, ya de por sí escaso, los padres de la ciudad reinstituyeron el sistema de los recursos comunes. (Cínicamente sospechamos que ganaron más votos de los que perdieron con tan retrógrado acto).

De manera similar la lógica de los recursos comunes ha sido entendida por largo tiempo, quizás desde la invención de la agricultura o de la propiedad privada en bienes raíces. Pero ha sido comprendida principalmente en casos específicos que no son suficientemente generalizables. Incluso en nuestros días, ganaderos que arriendan tierras nacionales en el Oeste demuestran apenas una comprensión ambivalente al presionar constantemente a las autoridades federales para que incrementen el número de cabezas autorizadas por área hasta un punto en el cual la sobreexplotación produce erosión y dominio de malezas. De manera similar, los océanos del mundo continúan sufriendo por la supervivencia de la filosofía de los recursos comunes. Las naciones marítimas todavía responden automáticamente a la contraseña de «la libertad de los mares». Al profesar la creencia en los «inagotables recursos de los océanos», colocan cerca de la extinción, una tras otra, a especies de peces y ballenas.<sup>9</sup>

Los parques nacionales son otra instancia donde se muestra la forma en que trabaja la tragedia de los recursos comunes. En el presente se encuentran abiertos para todos, sin ningún límite. Los parques en sí mismos tienen una extensión limitada —sólo existe un Valle de Yosemite— mientras que la población parece crecer sin ningún límite. Los valores que los visitantes buscan en los parques son continuamente erosionados. Es muy sencillo, debemos dejar de tratar a los parques como recursos comunes... o muy pronto no tendrán ningún valor para nadie.

¿Qué debemos hacer? Tenemos varias opciones. Podemos venderlos como propiedad privada. Podemos mantenerlos como propiedad pública, pero asignando adecuadamente quién ha de entrar. Esto debe ser con base en la riqueza, a través del uso de un sistema de adjudicación. También podría hacerse con base en méritos, definidos por estándares acordados. O podría ser por sorteo. O bien ser con base en el sistema de que el primero que llega entra, administrado a partir de filas. Estos, creo, son todos procedimientos objetables. Pero entonces debemos escoger, o consentir la destrucción de nuestros recursos comunes llamados parques nacionales.

## **La contaminación**

De manera inversa, la tragedia de los recursos comunes reaparece en los problemas de contaminación. Aquí el asunto no es sacar algo de los recursos comunes, sino de ponerles algo dentro —drenajes o desechos químicos, radioactivos o térmicos en el agua; gases nocivos o peligrosos en el aire; anuncios y señales perturbadoras y desagradables en el panorama—. Los cálculos de los beneficios son muy semejantes a los antes mencionados. El hombre razonable encuentra que su parte de los costos de los desperdicios que descarga en los recursos comunes es mucho menor que el costo de purificar sus desperdicios antes de deshacerse de ellos. Ya que esto es cierto para todos, estamos atrapados en un sistema de «ensuciar nuestro

propio nido», y así seguirá mientras actuemos únicamente como libres empresarios, independientes y racionales.

La tragedia de concebir a los recursos comunes como una canasta de alimentos se desvirtúa con la propiedad privada, o con algo formalmente parecido. Pero el aire y el agua que nos rodean no se pueden cercar fácilmente, por lo que la tragedia de los recursos comunes al ser tratados como un pozo sin fondo debe evitarse de diferentes maneras, ya sea por medio de leyes coercitivas o mecanismos fiscales que hagan más barato para el contaminador el tratar sus desechos antes de deshacerse de ellos sin tratarlos. No hemos llegado más lejos en la solución de este problema que en el primero. De hecho, nuestro particular concepto de la propiedad privada, que nos impide agotar los recursos positivos de la tierra, favorece la contaminación. El dueño de una fábrica a la orilla de un arroyo –cuya propiedad se extiende a la mitad del mismo– con frecuencia tiene problemas para ver por qué no es su derecho natural el ensuciar las aguas que fluyen frente a su puerta. La ley, siempre un paso atrás de los tiempos, requiere cambios y adecuaciones muy elaboradas para adaptarse a este aspecto recientemente reconocido de los recursos comunes.

El problema de la contaminación es una consecuencia de la población. No importaba mucho la forma en que un solitario pionero americano liberara sus desechos. «El agua corriente se purifica a sí misma cada diez millas», solía decir mi abuelo, y el mito estaba suficientemente cerca de la verdad cuando él era niño, porque no había mucha gente. Pero conforme la población se ha hecho más densa, los procesos naturales de reciclado tanto biológicos como químicos, están ahora saturados y exigen una redefinición de los derechos de propiedad.

### **¿Cómo legislar la moderación?**

El análisis del problema de la contaminación como una función de la densidad de la población descubre un principio de moralidad no siempre reconocido; específicamente: que la moralidad de un acto es una función del estado del sistema en el momento en que se realiza.<sup>10</sup> Usar los recursos comunes como un pozo sin fondo no daña a la población en general en zonas vírgenes o poco explotadas, simplemente porque no existe dicha población; el mismo comportamiento en una metrópolis es insostenible. Hace ciento cincuenta años un hombre de las praderas podía matar un bisonte americano, cortarle solamente la lengua para cenar y desechar el resto del animal. No se podría considerar en ningún sentido que fuera un desperdicio. Hoy en día, cuando quedan sólo algunos miles de bisontes, nos sentiríamos abrumados con este comportamiento.

De paso, no tiene ningún valor que la moralidad de un acto no pueda ser determinada a partir de una fotografía. No se sabe si un hombre matando a un elefante o prendiéndole fuego a un pastizal está dañando a otros hasta que se conoce el sistema total dentro del que se incluye este acto. «Una imagen vale por mil palabras», dijo un anciano chino; pero se llevaría diez mil palabras validar esto. Resulta tentador tanto para los ambientalistas como para los reformadores en general, el tratar de persuadir a otros por medio de imágenes fotográficas. Pero la esencia del argumento no puede ser fotografiada; debe ser presentada racionalmente: en palabras.

El que la moralidad es sensible a los sistemas escapó a muchos codificadores de la ética en el pasado. «No se debe...» es la forma tradicional de las directrices éticas que no abren posibilidades a las circunstancias particulares. Las leyes de nuestra sociedad siguen el patrón de la ética antigua, y por tanto, se adaptan pobremente para gobernar un mundo complejo, altamente poblado y cambiante. Nuestra solución epicíclica es abultar la ley estatutaria con la ley administrativa. Puesto que resulta prácticamente imposible mencionar todas las condiciones bajo las cuales es seguro quemar basura en el patio trasero o manejar un coche sin control anticontaminante, con las leyes delegamos los detalles a las oficinas. El resultado es una ley administrativa, la cual es lógicamente temida por la vieja razón: *¿Quis custodiet ipsos custodes?* ¿Quién ha de vigilar a los propios vigilantes? John Adams señaló que debemos tener un «gobierno de leyes y no de hombres». Los administradores, al tratar de evaluar la moralidad de los actos en la totalidad del sistema, están singularmente expuestos a la corrupción, generando un gobierno de hombres y no de leyes.

La prohibición es fácil de legislar (aunque no necesariamente fácil de imponer); pero ¿cómo legislar la moderación? La experiencia indica que ésta puede ser alcanzada mejor a través de la acción de la ley

administrativa. Limitamos innecesariamente las posibilidades si suponemos que los sentimientos de *Quis custodiet* nos niegan el uso de la ley administrativa. Deberíamos mejor tener la frase como un perpetuo recordatorio de temibles peligros que no podemos evitar. El gran reto que tenemos ante nosotros es cómo inventar las retroalimentaciones correctivas que se requieren para mantener honestos a nuestros guardianes. Debemos encontrar maneras de legitimar la necesaria autoridad tanto para los custodios como para las retroalimentaciones correctivas.

### **La libertad de reproducción es intolerable.**

La tragedia de los recursos comunes se relaciona con los problemas de población de otra manera. En un mundo regido únicamente por el principio de «perro come perro» -si en efecto alguna vez existió tal mundo- el número de hijos por familia no sería un asunto público. Los padres que se reprodujeran escandalosamente dejarían menos descendientes, y no más, porque serían incapaces de cuidar adecuadamente a sus hijos. David Lack y otros han encontrado que esa retroalimentación negativa controla de manera demostrable la fecundidad de los pájaros.<sup>11</sup> Pero los hombres no son pájaros, y no han actuado como ellos por milenios, cuando menos.

Si cada familia humana dependiera exclusivamente de sus propios recursos, si los hijos de padres no previsores murieran de hambre, si, por lo tanto, la reproducción excesiva tuviera su propio «castigo» para la línea germinal: entonces no habría ninguna razón para que el interés público controlara la reproducción familiar. Pero nuestra sociedad está profundamente comprometida con el estado de bienestar,<sup>12</sup> y por tanto confrontada con otro aspecto de la tragedia de los recursos comunes.

En un estado de bienestar ¿cómo tratar con la familia, la religión, la raza o la clase (o bien con cualquier grupo cohesivo y distinguible) que adopte a la sobrerreproducción como política para asegurar su propia ampliación?<sup>13</sup> Equilibrar el concepto de libertad de procreación con la creencia de que todo el que nace tiene igual derecho sobre los recursos comunes es encaminar al mundo hacia un trágico destino.

Desafortunadamente ese es justamente el curso que persiguen las Naciones Unidas. A fines de 1967, unas treinta naciones acordaron lo siguiente: «La declaración Universal de los Derechos Humanos describe a la familia como la unidad natural y fundamental de la sociedad. Por consecuencia, cualquier decisión en relación con el tamaño de la familia debe residir irrevocablemente en la propia familia, y no puede ser asumida por nadie más».<sup>14</sup>

Es doloroso tener que negar categóricamente la validez de este derecho; al negarlo, uno se siente tan incómodo como un habitante de Salem, Massachusetts, al negar la existencia de las brujas en el siglo XVII. En el presente, en los cuarteles liberales, algo como un tabú actúa para inhibir la crítica a las Naciones Unidas. Existe un sentimiento de que Naciones Unidas son nuestra «última y mejor esperanza», y que no debemos encontrar fallas en ella; de que no debemos caer en manos de archiconservadores. Sin embargo, no hay que olvidar lo que dijo Robert Louis Stevenson: «La verdad que es negada por los amigos es arma pronta para el enemigo». Si amamos la verdad debemos negar abiertamente la validez de la Declaración de los Derechos Humanos, aun cuando sea promovida por las Naciones Unidas. Deberíamos unirnos a Kingsley Davis<sup>15</sup> en el intento de tener una población mundial planificada por los padres para ver el error en sus opciones al abrazar el mismo trágico ideal.

### **La conciencia es autoeliminante**

Es un error pensar que podemos controlar el crecimiento de la humanidad en el largo plazo haciendo un llamado a la conciencia. Charles Galton Darwin señaló esto cuando habló en el centenario de la publicación del gran libro de su abuelo. El argumento es claro y darwiniano.

La gente varía. Al confrontarse con los llamamientos para limitar la reproducción, algunas gentes indudablemente responderán más que otros a la súplica. Aquellos que tengan más hijos producirán una fracción más grande para la siguiente generación que aquellos con conciencias más susceptibles. Las

diferencias se acentuarán, generación tras generación.

En palabras de C. G. Darwin: «Bien puede tomar cientos de generaciones para que el instinto progenitivo se desarrolle en este sentido, pero de lograrse, la naturaleza ya habría cobrado venganza, y la variedad *Homo contraciens* se habría extinguido y habría sido remplazada por la variedad *Homo progenitivus*».<sup>16</sup>

El argumento supone que la conciencia o el deseo de tener hijos (no importa cuál) es hereditario, pero hereditario solamente en el sentido formal más general. El resultado será el mismo si la actitud es transmitida a través de las células germinales o extrasomáticamente, para usar el término de A. J. Lotka. (Si se niega la segunda posibilidad al igual que la primera, entonces ¿cuál es el sentido de la educación?) El argumento aquí ha sido señalado dentro del contexto del problema demográfico, pero es válido igualmente para cualquier situación en la que la sociedad inste a un individuo que explota los recursos comunes a que se restrinja por el bien general, por medio de su conciencia. Hacer ese llamado es montar un sistema selectivo que trabaje por la eliminación de la conciencia de la raza.

### **Efectos patogénicos de la conciencia**

Las desventajas a largo plazo de un llamado a la conciencia deberían ser suficientes para condenarlo; pero también tiene serias desventajas en el corto plazo. Si le pedimos a un hombre que está explotando los recursos comunes que desista de hacerlo «en nombre de la conciencia», ¿qué estamos haciendo?, ¿qué está escuchando? –no sólo en el momento sino también en las pequeñísimas horas de la noche cuando, medio dormido, recuerda no solamente las palabras que le dijimos, sino las pistas de comunicación no verbal que le dimos sin percatarnos– Tarde o temprano, consciente o subconsciente, este hombre percibe que ha recibido dos comunicados, y que son contradictorios: 1. (el comunicado pretendido) «Si no haces lo que te pedimos, te condenaremos abiertamente por no actuar como un ciudadano responsable». 2. (el comunicado no pretendido) «Si te comportas como te pedimos, secretamente te condenaremos como un tonto que puede ser humillado a tal punto de hacerse a un lado mientras el resto de nosotros explota los recursos comunes».

Todo hombre se encuentra atrapado en lo que Bateson ha llamado un «doble mensaje» como un importante factor causal en la génesis de la esquizofrenia.<sup>17</sup> El mensaje doble puede no ser siempre tan dañino, pero constantemente amenaza la salud mental de cualquiera que lo recibe. «Una mala conciencia –dijo Nietzsche– es una clase de enfermedad».

Conjurar la conciencia de los demás es tentar a cualquiera que desee extender su control más allá de los límites legales. Los líderes en los más altos niveles sucumben a esta tentación. ¿Ha evitado algún presidente durante las últimas generaciones caer en llamados a los sindicatos para que voluntariamente moderen sus demandas por mejores salarios, o a las compañías acereras para que bajen voluntariamente sus precios? No puedo recordar ninguno. La retórica utilizada en dichas ocasiones está diseñada para producir sentimientos de culpa en los no cooperadores.

Por siglos se asumió sin prueba que la culpa era un valioso, incluso casi indispensable, ingrediente de la vida civilizada. Ahora, en este mundo postfreudiano, lo dudamos.

Paul Goodman habla desde un punto de vista moderno cuando dice: «Nada bueno ha salido del sentimiento de culpa, ni inteligencia, ni política, ni compasión. Los que sienten culpa no prestan atención al objeto, sino solamente a sí mismos, y ni siquiera a sus propios intereses, lo que podría tener sentido, sino a sus ansiedades».<sup>18</sup>

Uno tiene que ser un psiquiatra profesional para ver las consecuencias de la ansiedad. Nosotros en Occidente estamos emergiendo apenas de una espantosa etapa de dos siglos de oscurantismo de Eros que estuvieron sustentados parcialmente en leyes prohibitivas, pero quizás más efectivamente en los mecanismos educativos generadores de ansiedad. Alex Comfort ha contado bien la historia en *The Anxiety Makers*<sup>19</sup> y no es una historia agradable.

Puesto que la prueba es difícil, podríamos incluso conceder que los resultados de la ansiedad pueden, en algunos casos, desde cierto punto de vista, ser deseables. La pregunta más amplia que debemos hacernos es si, como un asunto de política, deberíamos alguna vez propiciar el uso de una técnica cuya tendencia (si no su intención), es psicológicamente patogénica. Oímos hablar mucho en estos días sobre la paternidad responsable; el par de palabras son incorporados en los títulos de algunas organizaciones dedicadas al control natal. Algunas gentes han propuesto campañas masivas de propaganda para inculcar la responsabilidad en los futuros reproductores de la nación (o del mundo). ¿Pero cuál es el sentido de la palabra conciencia? Cuando utilizamos la palabra responsabilidad en ausencia de sanciones sustanciales, ¿no estamos tratando de intimidar a un hombre que se encuentra en los recursos comunes para que actúe en contra de su propio interés? La responsabilidad es una falsedad verbal para un *quid pro quo* sustancial. Es un intento para obtener algo por nada.

Si la palabra responsabilidad se llega a usar, sugiero que debe ser en el sentido en que Charles Fraenkel la usaba.<sup>20</sup> «Responsabilidad —dice este filósofo—, es el producto de arreglos sociales definidos».

Observen que Fraenkel habla de arreglos sociales, no de propaganda.

### **Coerción mutua, mutuamente acordada**

Los arreglos sociales que producen responsabilidad son arreglos que generan coerción de algún tipo. Considérese el robo de un banco. El hombre que se lleva el dinero del banco actúa como si el banco fuera parte de los recursos comunes. ¿Cómo prevenir tal acción? Ciertamente no intentando controlar su comportamiento exclusivamente con base en llamados verbales a su sentido de responsabilidad. En vez de basarnos en propaganda seguimos el consejo de Fraenkel e insistimos en que el banco no forma parte de los bienes comunes; buscamos arreglos sociales definidos que mantendrán al banco fuera de ese ámbito. El que al hacer esto infringimos la libertad de los ladrones potenciales, no lo negamos ni lo lamentamos.

La moralidad de un asalto a un banco es particularmente fácil de entender, porque aceptamos la prohibición total de esta actividad. Estamos de acuerdo en decir «No robarás un banco», sin excepciones. Pero la moderación también puede ser generada por medio de la coerción. El cobro de impuestos es un buen medio coercitivo. Para mantener a los compradores moderados en el uso de espacios de estacionamiento en el centro de la ciudad, colocamos parquímetros para periodos cortos y multas de tráfico para periodos largos. Realmente no necesitamos prohibirle al ciudadano estacionarse tanto tiempo como desee, simplemente necesitamos que sea cada vez más caro hacerlo. No es la prohibición, sino opciones cuidadosamente orientadas las que le ofrecemos. Un hombre de la Avenida Madison puede llamarlo persuasión; yo prefiero el mayor candor de la palabra coerción.

Coerción es una palabra sucia para la mayoría de los liberales de hoy, pero no necesita serlo por siempre. Como en el caso de otras palabras, su suciedad puede limpiarse por medio de la exposición a la luz, es decir, diciéndola una y otra vez sin apología o vergüenza. Para muchos, la palabra coerción implica decisiones arbitrarias de burócratas distantes e irresponsables; pero esto no es necesariamente parte de su significado. La única clase de coerción que yo recomiendo es la coerción mutua, mutuamente acordada por la mayoría de las personas afectadas.

Decir que acordamos la mutua coerción no es decir que requerimos disfrutarla o incluso, pretender disfrutarla. ¿Quién disfruta los impuestos? Todos nos quejamos de ellos. Pero aceptamos los impuestos obligatorios porque reconocemos que los impuestos voluntarios favorecerían la inconsciencia. Instituímos y (gruñendo) apoyamos los impuestos y otros medios coercitivos para escapar de los horrores de los recursos comunes.

Una alternativa a los recursos comunes no necesita ser perfectamente justa para ser preferible. Con bienes raíces u otros bienes materiales, la alternativa que hemos escogido es la institución de la propiedad privada emparejada con la herencia legal. ¿Es este un sistema perfectamente justo? Como biólogo entrenado en genética niego que el sistema lo sea. Me parece que sí deben existir diferencias entre las herencias de los individuos, la posesión legal debería estar perfectamente correlacionada con la herencia biológica —que



aquellos individuos que son biológicamente más aptos para ser custodios de la propiedad y del poder deberían legalmente heredar más-. Pero la recombinación genética hace continuamente burla de la doctrina «de tal padre, tal hijo» implícita en nuestras leyes de herencia legal. Un idiota puede heredar millones, y los fondos de una empresa pueden mantenerse intactos. Debemos admitir que nuestro sistema legal de propiedad privada más herencia es injusto, pero nos quedamos con él porque no estamos convencidos, por el momento, de que alguien haya inventado un sistema mejor. La alternativa de los recursos comunes es demasiado aterradora para contemplarse. La injusticia es preferible a la ruina total.

Esta es una de las peculiaridades del enfrentamiento entre la reforma y el *status quo* que está irreflexivamente gobernada por una doble norma. Frecuentemente una reforma es derrotada cuando sus oponentes encuentran triunfalmente una falla en ella. Como lo señaló Kingsley Davis<sup>21</sup> los creadores del *status quo* suponen algunas veces que ninguna reforma es posible sin un acuerdo unánime, una suposición contraria a los hechos históricos. Tan claro como lo puedo poner, el rechazo automático a las reformas propuestas se basa en dos suposiciones inconscientes: 1) que el *status quo* es perfecto; o bien 2) que la elección que encaramos es entre la reforma y la no acción; si la reforma propuesta es imperfecta, supuestamente no deberíamos tomar decisión alguna, y esperar una propuesta perfecta.

Pero no podemos dejar de hacer algo. Eso que hemos hecho por cientos de años es también acción. Claro que produce males. Una vez que estamos prevenidos de que el *status quo* es una acción podremos descubrir las ventajas y desventajas de la reforma propuesta, haciendo la mejor aritmética posible dada nuestra falta de experiencia.

Con base en esa comparación, podemos tomar una decisión racional que no involucrará la suposición inmanejable de que sólo los sistemas perfectos son tolerables.

## **Reconocimiento de la necesidad**

Quizás el resumen más sencillo del problema de la población humana es el siguiente: los recursos comunes, si acaso justificables, son justificables solamente bajo condiciones de baja densidad poblacional. Conforme ha aumentado la población humana han tenido que ser abandonados en un aspecto tras otro.

Primero abandonamos los recursos comunes en recolección de alimentos, cercando las tierras de cultivo y restringiendo las áreas de pastoreo, caza y pesca. Estas restricciones no han terminado aún en todo el mundo.

De alguna manera, poco después vimos que los recursos comunes como áreas para deposición de basura también tenían que ser abandonados. Las restricciones para la eliminación de desechos domésticos en el drenaje son ampliamente aceptadas en el mundo occidental; continuamos en la lucha para cerrar esos espacios a la contaminación por automóviles, fábricas, insecticidas en aerosol, aplicación de fertilizantes y centrales de energía atómica.

En un estado aún más embrionario se encuentra nuestro reconocimiento a los peligros de los recursos comunes en cuestiones de esparcimiento. Casi no existen restricciones a la propagación de ondas de sonido en el medio público. El consumidor es asaltado por música demencial sin su consentimiento. Nuestro gobierno ha gastado miles de millones de dólares en la creación de transporte supersónico que podría molestar a 50,000 personas por cada individuo transportado de costa a costa tres horas más rápido. Los anuncios ensucian y las ondas de radio y televisión contaminan la vista de los viajeros. Estamos muy lejos de prohibir los recursos comunes para cuestiones de recreación. ¿Se deberá esto a nuestra herencia puritana, que nos hace considerar el placer como un pecado y el dolor (en este caso la contaminación de la publicidad) como un signo de virtud?

Cada nueva restricción en el uso de los recursos comunes, implica restringir la libertad personal de alguien. Las restricciones impuestas en un pasado distante son aceptadas porque ningún contemporáneo se queja por su pérdida. Es a las recientemente propuestas a las que nos oponemos vigorosamente; los gritos de «derechos» y de «libertad» llenan el aire. Pero, ¿qué significa libertad? Cuando los hombres mutuamente

acordaron instaurar leyes contra los robos, la humanidad se volvió más libre, no menos. Los individuos encerrados en la lógica de los recursos comunes son libres únicamente para traer la ruina universal; una vez que ven la necesidad de la coerción mutua, quedan libres para perseguir nuevas metas. Creo que fue Hegel quien dijo: «La libertad es el reconocimiento de la necesidad».

El aspecto más importante de la necesidad que debemos ahora reconocer es la necesidad de abandonar los recursos comunes, en la reproducción. Ninguna solución técnica puede salvarnos de las miserias de la sobrepoblación. La libertad de reproducción traerá ruina para todos. Por el momento, para evitar decisiones difíciles muchos de nosotros nos encontramos tentados para hacer campañas de concienciación y de paternidad responsable. Podemos resistir la tentación porque un llamado a la actuación de conciencias independientes selecciona la desaparición de toda conciencia a largo plazo, y aumenta la ansiedad en el corto.

La única manera en que nosotros podemos preservar y alimentar otras y más preciadas libertades es renunciando a la libertad de reproducción, y muy pronto. «La libertad es el reconocimiento de la necesidad», y es el papel de la educación revelar a todos la necesidad de abandonar la libertad de procreación. Solamente así podremos poner fin a este aspecto de la tragedia de los recursos comunes.

## Notas

\* Este artículo fue publicado originalmente bajo el título «The Tragedy of Commons» en *Science*, v. 162 (1968), pp. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica, núm. 37, Instituto Nacional de Ecología, México, 1995. <http://www.ine.gob.mx/>

\*\* Garrett Hardin, ecologista y microbiólogo, fue profesor Emeritus de Ecología Humana en la Universidad de California en Santa Bárbara. Autor de *La tragedia de los campos comunes*, considerada contribución fundamental a la ecología, a la teoría de la población, a la economía y a la ciencia política.

<sup>1</sup> J. B. Wiesner y H. F. York. *Scientific American* 211 (4), 27, 1964.

<sup>2</sup> G. Hardin, *Journal of Heredity* 50, 68 (1959), S. von Hoernor, *Science* 137, 18 (1962).

<sup>3</sup> J. von Neumann y O. Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior* (Princeton University Press, Princeton, N. J., 1947), p. 11.

<sup>4</sup> J. H. Fremlin, *New Scientist*, núm. 415 (1964), p.285.

<sup>5</sup> A. Smith, *The Wealth of Nations* (Modern Library, New York, 1937), p. 423 (Hay traducción del Fondo de Cultura Económica, México).

<sup>6</sup> W. F. Lloyd, *Two Lectures on the Checks to Population* (Mentor, New York, 1948), p. 17.

<sup>7</sup> A. N. Whitehead, *Science and the Modern World* (Mentor, New York, 1948), p.17.

<sup>8</sup> G. Hardin (ed.), *Population, Evolution, and Birth Control* (Freeman, San Francisco, Cal., 1964).

<sup>9</sup> McVay, *Scientific American* 216 (núm.8), 13 (1966).

<sup>10</sup> J. Fletcher, *Situation Ethics* (Westminster, Philadelphia, 1966).

<sup>11</sup> D. Lack, *The Natural Regulation of Animal Numbers* (Clarendon Press, Oxford England, 1954).

<sup>12</sup> H. Girvetz, *From Wealth to Welfare* (Stanford University Press, Stanford, Cal., 1950).

<sup>13</sup> G. H. *Perspectives in Biology and Medicine*, 6, 366 (1963).

<sup>14</sup> U. Thant, *International Planned Parenthood News*, núm. 168 (febrero de 1968).

<sup>15</sup> K. Davis, *Science* 158, 730 (1967).

<sup>16</sup> S. Tax (ed.) *Evolution After Darwin* (University of Chicago Press, Chicago, 1960), vol. 2, p. 469.

<sup>17</sup> G. Bateson, D. D. Jackson, J. Haley, J. Weakland, *Behavioral Science*, 1, 251 (1956).

<sup>18</sup> P. Goodman, *New York Review of Books* 10 (8), 22 (23 de mayo de 1968).

<sup>19</sup> A. Comfort, *The Anxiety Makers* (Nelson, Londres, 1967).

<sup>20</sup> C. Frankel, *The Case for Modern Man* (Harper & Row, New York, 1955), p.203.

<sup>21</sup> Véase J. D. Roslansky, *Genetics and the Future of Man* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1966), p. 177.