

## MANIPULACIONES GENÉTICAS: LOS APRENDICES DE BRUJO

POR

JÉROME LEJEUNE

Profesor de la Facultad de Medicina de París.  
Miembro de la Academia Pontificia de Ciencias.

«¡Ay de vosotros, doctores de la Ley, que detentais las llaves de la Ciencia y os habéis negado a entrar e impedís a los otros que entren!». Esta terrible condena, que nos ha sido transmitida por el mayor médico del mundo, San Lucas, tiene aún aplicación en nuestros días. Los doctores de la ley son los nuevos doctores de las nuevas leyes de la vida. Ellos también detentan una parte de las claves de la ciencia, pero también ellos se niegan a entrar del todo en ella: no utilizan más que una parte de sus conocimientos, y, así, enmascaran la verdad.

### **En el principio, hay un mensaje**

Ciertamente, no son más que unos aprendices. La dignidad del hombre está en no ser más que aprendiz. Pero quieren jugar a ser brujos. Es decir, querían ejercer, a partir de una sabiduría trunca, un control del mundo que no sería legítimo más que si utilizaran la otra parte de sus conocimientos, aquella que no quieren tomar en consideración. Por esto es por lo que estos nuevos doctores de estas nuevas leyes son condenables. No por no poseer más que una comprensión imperfecta, sino por haber amputado deliberadamente la realidad que observan. Resulta de ello una verdadera esquizofrenia. Es decir, una ruptura de la inteligencia, porque entre los hechos concretos, científicamente establecidos, algunos son aceptados de buen grado, pero otros, igualmente ciertos, se dejan

en la sombra deliberadamente por miedo a que la luz pueda mostrar el buen camino. Y, sin embargo, los progresos realizados, sobre todo en los dos últimos años, son tan revolucionarios y han precisado hasta tal punto nuestra concepción de la naturaleza misma de los seres, que resulta muy difícil seguir conservando una actitud vanidosa y no entrar súbitamente, diría yo, en contemplación ante esas maravillas que nos reserva la vida. Quisiera recorrer, con ustedes, este panorama de la biología de hoy.

La primera cosa que revela, la primera cosa que nos enseña, es una frase que todos conocemos: en el principio, hay un mensaje; este mensaje está en la vida y ese mensaje es de vida.

Esta paráfrasis del fulgurante resumen de San Juan es muy exactamente el credo de los materialistas más consecuentes. Cuando se analizan los mecanismos de la biología molecular y se capta cómo un mensaje inscrito en la materia, transcrito progresivamente en varias etapas en el interior del sistema viviente; cuando se comprende que este mensaje gobierna la animación de la materia, entonces se percibe que el único resumen de nuestra ciencia moderna es simplemente: «en el principio, hay un mensaje».

Esto era bien conocido, y ha sido tan firmemente demostrado, esencialmente en los organismos inferiores, como las bacterias y los virus, que se ha abocado a construir una síntesis que resultaba extraordinariamente atrayente porque era simplista y parecía explicarlo todo.

### Un azar cegado

Todavía no hace dos años, todo el mundo aceptaba esta salida audaz que yo quisiera resumir en pocas palabras:

En el interior del sistema viviente existe una información. Esta información está inscrita en una molécula muy larga, el ADN (de la cual hay un metro de longitud en cada célula reproductora); esta información es leída con gran precisión por un mecanismo muy complejo, en una primera transcripción, y después por una traducción y, finalmente, pone en marcha el conjunto de lo que es material en los seres vivos, y, en cierto modo, anima la materia.

Hace mucho tiempo que sabemos que no hay materia viviente, pero que existe una materia animada. La diferencia entre lo mineral y lo organizado, entre lo bruto y lo vivo, es, esencialmente, que el vivo sabe algo que no está inscrito en lo bruto. De esta manera, ya que esta información, esta orden terminante, este espíritu, en una palabra, está inscrito en una primera molécula, el ADN, que gobierna todo lo demás, parecía imponerse la hipótesis más sencilla: puesto que el mecanismo es de una extraordinaria fidelidad y le basta que el mensaje quede exactamente adaptado a las necesidades exteriores, estamos ante un determinismo absoluto, ante una necesidad. En contrapartida, como se pueden producir algunos errores durante la transmisión del mensaje a lo largo de sucesivas generaciones, habrá ahí un cierto azar: y finalmente todo será como lo creía el pobre Demócrito, fruto del azar y de la necesidad. Hasta tal punto que, en un resumen soberbio, Jacques Monod llegó a pretender que ¡el azar cegado podía inventar la visión!

Esto era mucho pedirle al azar. Es sorprendente que unos espíritus muy lógicos recurran abusivamente a hallazgos inesperadamente oportunos. Es evidente que el azar tiene muchos atractivos para los espíritus que cultiyan la necesidad. Desde hace un año sabemos que esto era parcialmente aplicable a los organismos inferiores, virus y bacterias, que, por otra parte, son absolutamente idénticos en nuestros días a como eran en el alborar de la vida sobre el planeta, no han cambiado absolutamente nada; no han evolucionado nada. Pero esto no es aplicable a los organismos superiores. Ahora sabemos que el mensaje no se lee mecánicamente letra a letra, ni se transcribe automáticamente a las proteínas según el código genético. Curiosamente, los seres vivos superiores, es decir, por encima de los microbios y de las bacterias, los que tienen un núcleo y una célula complicados, juegan el papel de un motor en una película de cine.

Cuando se han filmado un gran número de tomas y se quiere hacer con ellas una película, un hombre coge unas tijeras y recorta la película para quitar los trozos sin interés y para acercar las secuencias que se ilustran unas a otras por contraste o por complemento. El trabajo del montador está dirigido por el director que

quiere destacar esta o aquella acción, suprimir las repeticiones, o, al contrario, incrustar nuevas imágenes en sitios imprevistos.

Pues bien, esto es lo que hace la célula viva. No lee su mensaje tontamente de manera lineal, como cabría esperar si lo hiciera por pura necesidad, sino que lo recorta. Nuestra manera de leer nuestros genes no es canturrear letra a letra siguiéndolas con la punta del dedo, sino que tomamos frases enteras, saltamos otras, y las encadenamos dándolas sentido. Los hallazgos de la evolución son como estos resúmenes de los escritores. Ya no es posible imaginar solamente unos errores simplistas en un sistema tan complejo, aunque fueran necesariamente benéficos. Si la información ya no pasa directamente del repertorio general de la especie hacia la periferia de la célula, entonces ya no se puede sostener que nos conformamos con dos fuentes: el azar, de una parte, y la necesidad, de otra. Hoy día ya no sería posible escribir el libro de Monod, sin embargo tan notable, sencillamente porque el estado de la ciencia ya no se presta más a ello. Sabemos que existe, por lo menos, otra vía informativa, más difusa que el ADN, simple banda magnética, y también más general, puesto que permite a la célula reformular las órdenes a las que se va a someter. La totalidad de lo vivo, y no únicamente su ADN, contiene una lógica infusa.

Si trato de ponerles a ustedes al corriente de lo que ha sucedido en esos últimos años, es porque este fenómeno es uno de los más importantes. Hoy día ya no es posible simplificar la biología como se había creído tan sólo hace cuatro o cinco años.

La segunda enseñanza concierne a los medios que emplea el organismo para no tomar más que una parte de las instrucciones que posee. Ahí hay un fenómeno de información recíproca de una complejidad que en la hora actual escapa a nuestra comprensión.

Se conoce su mecánica, relativamente sencilla, aunque tiene detalles muy delicados. Existen máquinas-herramienta capaces de reconocer determinados sitios de la película de que os hablaba antes, de recortar en esos sitios y de empalmar según unos planes previstos de antemano.

Esas enzimas han sido utilizadas, en laboratorios, para recortar como se quiera determinadas secuencias y obtener de alguna manera

una información genética aislada como una definición de diccionario, y concentrarla en estado puro en un frasquito. Esto tiene un interés extraordinario. Hemos llegado a profundizar en el extraordinario descubrimiento que hizo un día Noé cuando observó, a su costa, que un jugo azucarado fermentado contenía un producto nuevo capaz de perturbar las ideas.

Y efectivamente, una gran parte de las síntesis que sabemos realizar están hechas por hongos, por levaduras; es así como hacemos el vino o la cerveza, y aun el queso, obligando a unos microorganismos a transformar ciertos productos químicos para que el alimento nos resulte más agradable.

Con las enzimas de las que os hablaba, resulta posible ir a buscar un carácter genético en unas células humanas, por ejemplo, y hacerle traspasar, por rotura, hasta el interior del patrimonio de ciertos microbios y obligar a esos microbios a fabricar unas sustancias que nos interesan a todos, pero que no tienen ningún interés para ese pobre microbio. Así, se les puede hacer fabricar una hormona como la stomatostatina que frena el crecimiento y permite regularlo; u otra hormona, como la insulina, y esta bacteria, que no sabe lo que es tener hígado —porque una bacteria no tiene hígado—, se va a poner a fabricarnos insulina, que nos permitirá regular la función glicogénica del hígado y utilizar este mecanismo en numerosas afecciones, incluidas, claro está, la diabetes, y aun hacerle fabricar el interferón, ¡que luego se utiliza para protegernos de los microbios!

De esta manera, dentro de unos años, ustedes verán construir unas enormes bodegas en las que en vez de fabricar cerveza o vino se va a obligar a fabricar tal o cual medicamento, o tal producto químico complicado que la industria tendría muchas dificultades en sintetizar. Y de alguna manera, utilizar la ingeniería genética para someter a los organismos inferiores y hacerles trabajar para nosotros.

### El imposible superhombre

Los vaticinadores de la ciencia han ido mucho más lejos, claro está, y se dice que, ya que se sabe manipular los genes en los seres

inferiores, por qué no se hace lo mismo en el hombre. Y algunos ya han propuesto manipular los genes humanos. Esto es técnicamente imposible en nuestra época; no sabríamos hacerlo de ninguna manera. Pero suponiendo que esto llegue a ser posible, esto podría tener, al menos, interés para luchar contra algunas enfermedades genéticas. Dejando a un lado la cuestión técnica, podemos decir que si pudiéramos modificar ciertos genes anormales, eso se podría utilizar en beneficio real de los enfermos.

Desgraciadamente, no es para esto que nuestros aprendices de brujo querrían utilizar el método; se les ha metido en la cabeza fabricar superhombres, y si ustedes leen la literatura periodística, tan extendida en el momento actual, sabrán que el superhombre es ya cosa como para mañana, pues ya algunos sabios, en algún sitio... en Arizona, si no es en las llanuras de Siberia, están preparando una mezcla especial que permitirá fabricar superhombres.

Dejo a un lado la técnica. No tiene interés, porque no existe. Pero donde uno queda herido de estupor es en la idea misma del superhombre, porque resulta una imposibilidad mayor y definitiva para que fabriquemos un superhombre: «Para poner a punto unos hombres que sean más sabios que nosotros, ¡nos haría falta ya ser más sabios que tales hombres!». Pero queda otra vertiente, otra tentación para los aprendices de brujo: manipular los microbios no ya para obtener buenos medicamentos, sino para hacerles fabricar unas toxinas espantosas o para hacer surgir en nuestros tubos de cultivo unas cepas de una virulencia extrema; dicho de otra manera, para emplear la bacteriología en la preparación de la guerra. Este riesgo existe verdaderamente. En este momento es rechazado con indignación, al menos oficialmente, por todas las naciones civilizadas (pero en realidad, esto no es seguro).

### **Señalar el sitio donde la luz ilumina**

Pero si, afortunadamente, todavía encontramos esta especie de prohibición moral, lanzada contra el uso abominable de la bacteriología, lo debemos a un solo hombre: Pasteur.

Pasteur tiene una responsabilidad gigantesca. El es quien inventó toda la biología molecular moderna al demostrar la simetría de las moléculas. Es él quien ha revuelto todas las ideas. Ha abierto una brecha enorme en la ignorancia, y toda la ciencia se ha engolfado a través de ella. Pero Pasteur era un verdadero guía. No se enfrentó únicamente con el muro de la ignorancia, sino que tan pronto como abría una brecha, mostraba un camino. Cada vez que descubría un nuevo germen, la primera cosa que hacía era tratar de comprender cómo se podía luchar contra la enfermedad. Jamás trató de ver cómo se podría extender esa enfermedad.

Dicho de otra manera, resulta que, psicológicamente, Pasteur, al inventar las vacunas, vacunaba la humanidad entera contra un uso abominable de la ciencia que descubría. Esa es la responsabilidad de los científicos. Los científicos hacen forzosamente descubrimientos peligrosos, porque cada vez aumentamos nuestro poder sin aumentar nuestra sabiduría y, por ello, podemos hacer aún mayor mal.

Pero la verdadera responsabilidad no está en decir: esconded esto, porque puede ser peligroso; la única responsabilidad no está en ocultar la verdad, sino, por el contrario, en llevarla bien alta y mostrar los sitios que ilumina. Esto es lo que hizo Pasteur, y yo creo sinceramente que si hasta ahora no ha habido guerra bacteriológica, a él se lo debemos. Es muy de lamentar que quienes nos han dado el poder sobre el átomo, que quienes han sido poseídos de ese terrible espíritu prometeico que cada día nos empuja a arrebatar una nueva chispa del fuego de las estrellas, con el riesgo de que un buen día hagamos arder el planeta, es muy de lamentar que esos no hayan tenido un Pasteur entre ellos para guiarles. Porque en vez de utilizar esta nueva energía inmediatamente, para hacer con ella una explosión con arrasamientos abominables, probablemente hubieran comenzado por utilizarla pacíficamente con el mínimo de peligro para las poblaciones; y, en ese momento, si esta energía se hubiera sujetado en primer lugar al sentido común, hubiese sido casi imposible proyectar su utilización para destruir.

## El árbol del bien y del mal

Hablabais hace poco, señora, de la responsabilidad de los científicos; esta es su única responsabilidad. No se puede reprochar a Einstein que, con sus fórmulas, haya hecho posible la construcción de una bomba. Los descubrimientos se suceden inexorablemente; y sería de una ingenuidad extrema la de quien creyera que escondiendo lo por él encontrado hoy, no lo encontraría otro mañana.

Pero lo que sí se puede pedir a los científicos, lo que se les debe pedir, es que enseñen a dónde conduce eso; y, una vez visto a dónde conduce, que indiquen el buen camino, porque siempre hay un camino bueno y otro malo.

El árbol de la ciencia es muy ciertamente el árbol del bien y del mal. Este árbol de la ciencia que casi nos sofoca por lo mucho que se extiende sobre nosotros, lleva por igual frutos buenos y malos. A nosotros nos toca indicar cuáles hay que coger. La esquizofrenia de la que les hablaba a ustedes al principio, consiste en que en los descubrimientos que se hacen cada día, ya no se precisa cuál es el buen uso y cuál es el malo; y esto es lo que crea esta inquietud y este miedo ante la técnica.

La ciencia es peligrosa, se dice, ¡y aún van a hacernos unos inventos que van a ser todavía más abominables que los precedentes! Esto sucede, sencillamente, porque los inventos son incompletos y, sobre todo, porque el uso del conocimiento está truncado. Os voy a poner unos sencillos ejemplos...

Como es sabido, la reproducción de los hombres es el resultado de la fecundación de una célula enorme e inmóvil, el óvulo, por una célula masculina de una agilidad extraordinaria, el espermatozoide. Está equipado para remontar toda la senda genital, inmensa a su escala, y es un navegante intrépido. Puede vivir varios días de sus reservas con tal de que el ambiente le sea propicio. Incluso se le puede congelar, en el líquido en que se encuentra, y bajar la temperatura casi hasta el cero absoluto. De esta manera se pueden conservar por un tiempo casi indefinido unos espermatozoides, en



una especie de detención del tiempo. Y claro está que se puede proyectar usarlos después, ya que una vez descongelados recuperan toda su vitalidad. Esto ha dado un impulso muy grande al arte veterinario, permitiendo obtener una descendencia extraordinariamente numerosa a partir de un semental de especial reputación, o de un toro que engendraba unas vacas lecheras maravillosas.

La incertidumbre es mayor cuando se trata, no ya de razas seleccionadas arbitrariamente por el hombre, sino de una especie totalmente salvaje, quiero decir, de la especie humana.

Y para darles a ustedes una idea de esta incertidumbre, porque nuestro patrimonio se reparte en cada generación, les recordaré la anécdota que se atribuye a Bernard Shaw y a Isadora Duncan. Isadora Duncan era una belleza, muy reputada por su hermosura; Bernard Shaw lo era, a su vez, por su ingenio. En un cena, Isadora Duncan estaba a su lado, y deslumbrada por el fasto intelectual que había desplegado para ella, le hizo una declaración a quemarropa, y le dijo: profesor, me tiene que hacer un hijo, que será lo más extraordinario del mundo: yo le daré mi belleza, y usted su inteligencia. Bernard Shaw se quedó reflexionando y le dijo: sí, pero, ¿y si es al revés?

### Quien se quiere convertir en angel, resulta bestial

Este peligro es constante en genética. Sabemos muy bien que las cualidades son hereditarias, pero sabemos también que se reparten de distinta manera en cada individuo y que no podemos prever de antemano si un sujeto determinado va a transmitir una de sus cualidades, o por el contrario, la cualidad recíproca.

Sin embargo, se puede admitir, tomando ejemplo de los veterinarios, que es realmente posible actuar sobre el patrimonio de una especie utilizando la fecundación con esperma seleccionado. Y ustedes saben que, muy recientemente, ha aparecido en todos los periódicos que un multimillonario norteamericano se propuso meter en pequeños frascos congelados los espermatozoides de algunos premios Nobel, de los cuales al menos uno ha revelado su identidad, mientras que los otros han tenido el pudor de no confesarla.

La idea no es nueva. Fue propuesta por el difunto Müller, profesor de genética y premio Nobel de su estado, el cual decidió sobre la marcha que era una pena que la mayoría de las mujeres inteligentes y de buena estampa de nuestra generación tuvieran la mala costumbre de hacerse hacer sus hijos tranquilamente por su pobre marido. Sería mucho más satisfactorio escoger unos reproductores altamente seleccionados, y toda pareja consciente, organizada y responsable ante el futuro de la sociedad, debería dirigirse a los acreditados manipuladores en lugar de dirigirse a maridos mediocres.

Müller propuso poner en sus frasquitos el esperma de sujetos brillantes, y para no ofender a nadie, lo tomaría de grandes celebridades. Yo recuerdo haberlo oído decir: yo guardaría, por ejemplo, el esperma de Lavoisier, de Pasteur, —¡era muy halagador tener a dos franceses en sus frasquitos!—, y también, continuaba, el de Lenin y el de Stalin.

¡Oh, el señor Müller tenía opiniones políticas y no las ocultaba nada! Es interesante que el mismo señor Müller, dos años más tarde, en otro congreso en Chicago, salía exactamente con la misma historia durante dos horas. Dio una nueva lista. Era la misma que la antigua; no he citado más que una parte de ella. Sólo faltaba un nombre: el de Stalin. Esto sucedía un año después de la Kroutchevisation y la desestalinización.

Esto no es una broma. Ha sucedido realmente y Müller no era un tonto. Hacía su pequeña excursión política, pero lo cierto era que trataba de escoger lo mejor de lo que entendía. El hecho de que estuviera obligado a revisar su lista, porque el partido había cambiado, es una prueba experimental y objetiva de una cosa muy evidente: sencillamente que para juzgar a hombres no se debe de ser parte. Dicho de otra manera, habría que ser un ángel... ¡y el que hace de ángel, hace la bestia!

### El deseo del rey

Por tanto, no podemos escoger unos «buenos reproductores», masculinos o femeninos, y someter a los hombres al mismo régimen al que los veterinarios someten a los animales; sería realmente in-

humano. Pero, sin embargo, la idea de controlarlo todo, siempre vuelve a aparecer. Por ejemplo, ustedes verán que tres o cuatro veces al año aparece en sus periódicos un descubrimiento sensacional: ¡Al fin, escojan ustedes el sexo de su hijo! Fabriquen de encargo un chico o una chica. Los métodos varían, ya desde hace mucho tiempo. Están variando ya desde antes de Hipócrates y después, nunca han funcionado. Estos falsos descubrimientos permiten, sin embargo, comprobar que los hombres y las mujeres tienen ideas muy extrañas acerca del sexo de sus hijos.

Preguntad al rey, y vereis que el rey quiere un chico, y después, una chica. Preguntad al pueblo, y el deseo del pueblo es un chico y después también una chica, y luego un chico y otro chico. Preguntad a las feministas militantes: primero un chico, y después otro chico. Esto es muy raro. Cuando se hace la estadística general, se descubre que si existiera un método para escoger el sexo del hijo, estaríamos ante el más grave peligro que amenazara la humanidad. Porque por término medio, el 80% de los padres quieren para empezar, un chico; y suponiendo que hayan tenido ese chico, cuando se les pregunta por el segundo hijo, al menos el 75% todavía quisieran un segundo chico. Es decir, que si existiera un método, el Estado no podría desinteresarse de la catástrofe que se abatiría sobre nuestros hijos, a saber, que en la generación siguiente no habría ni siquiera una mujer de cada cinco.

Habría que recurrir al único remedio que tenemos, que son los ordenadores. Unos dirían: yo quiero un chico; otros, yo quiero una chica. Se metería todo en un ordenador gigante que optimizaría los deseos de la población; así se haría la mejor elección, es decir que disgustaría al menor número posible de gentes, y contentaría a las más posibles. Después de enormes cálculos, se demuestra muy claramente que el ordenador acabaría echando a cara o cruz.

Es decir, que si llegáramos a poseer una elección semejante, ¡al final nos veríamos obligados a fabricar nosotros mismos un azar que nos rebasa!

La otra posibilidad, más difícil de comprender, es que la fecundación no se haga necesariamente en el interior de las vías genitales. Se puede hacer una fecundación *in vitro* y ustedes saben

que los niños de Edwards —es el nombre de un médico inglés—, especialmente la pequeña Louise Braun y otro chico cuyo nombre he olvidado, deben su nacimiento a un proceso que no era intramaternal. Esto tiene su explicación; no es una proeza contra natura. Es la utilización de una decisión muy precisa de la naturaleza, a saber, que en el sentido topográfico del término, la fecundación se hace siempre fuera del organismo materno. Quiero decir que en sentido topográfico, la vagina, al abrirse hacia el exterior, es una especie de tubo comunicante con el exterior, y como la cavidad uterina comunica con la vagina y la trompa comunica con la cavidad uterina, resulta que, en términos topográficos, el interior mismo de la trompa se encuentra en lo exterior del cuerpo materno, y es únicamente un repliegue para proteger al huevo fecundado.

### El niño-probeta

Y, efectivamente, el huevo maduro que es atrapado por el pabellón de la trompa cuando es puesto por el ovario, y que avanza sobre esa especie de correa sin fin que son los pequeños cilios de la mucosa, este huevo no está sostenido por nada; está libre; simplemente, flota en un poco de líquido que le proporciona la pared tubárica. En el momento de la fecundación, el nuevo ser humano está realmente, topográficamente hablando, fuera de su madre. Y, por esto, cuando se reconstruye el líquido tubárico en un frasquito, se puede perfectamente tomar un óvulo de una mujer en el momento en que va a ponerlo, fecundarlo con esperma humano, y ver que esta fecundación se produce ciertamente fuera de una estructura tisular materna, porque es así como se hace en la naturaleza... Claro está que es únicamente la fecundación lo que puede suceder así; porque en cuanto el ser humano ha hecho sus primeras divisiones, al cabo de seis o siete días, la pequeña masa celular que empieza a temblar necesita absolutamente encontrar algo más para flotar que el líquido nutricio. Pero no sabemos en absoluto fabricar una cosa que se pueda parecer, ni de lejos, a la maravillosa mucosa ute-

rina madurada por las hormonas y a punto para recibir al embrión que se va a implantar en ella.

No existe el niño-probeta. Es absolutamente inimaginable, ni aun en los diez o aun veinte años en que somos capaces de prever, que inventemos una manera de conseguir un hombrecito desarrollándose en una botella. El sueño de Aldous Huxley es, quizá por largo tiempo, totalmente irrealizable.

En cierto modo es una pena, porque si el experimento hubiera tenido éxito se sacaría de él una consecuencia importante: Si se viera desarrollarse en una botellita a un niño de uno o dos meses, un hombrecito del tamaño del pulgar, el Tom-Pouce del que les he hablado en otra ocasión, si se le viera dentro de una botella y la botella saliera diciéndonos que ese niño es mío, nadie creería a la botella. Se sabría perfectamente que un niño pertenece a alguien.

Lo que sigue siendo interesante es que la fecundación extracorpórea es la demostración experimental en nuestra especie de que el hombre comienza en la fecundación. Es decir, que el comienzo del ser humano ya no es una cuestión metafísica; es una demostración experimental. Si Edwards y Steptoe no hubieran estado totalmente seguros, en el sentido científico del término, de que lo que iban a reimplantar en el interior del útero de la madre no era ni un tumor, ni un animal, sino un verdadero ser humano, jamás se hubieran atrevido a hacer esta manipulación. A Luisa Braun se le ha visto bajo dos aspectos: bajo su aspecto microscópico en el que no tenía más que algunas células, y en su aspecto de bebé, tal como ha vuelto a salir, nueve meses después de su reingreso en el organismo materno.

Lo que llama la atención es que esta esquizofrenia de la que os he hablado al principio, no nos ha mostrado más que la posibilidad de sortear el obstáculo: a fin de cuentas, se podía uno pasar sin los buenos métodos antiguos de hacer niños, y esto es lo que ha fascinado al mundo. Pero se han guardado muy bien de mostrarles a ustedes la realidad entera, demostrativa y experimental: es cierto que la vida humana, como toda vida, empieza en la fecundación. No hay más que un comienzo, que es ese.

Y esa es la verdad que ustedes no han oído por radio, ni han

leído en sus periódicos, ni visto en la televisión. A esto me refería cuando les decía que los doctores de la nueva ley pecan deliberadamente porque no les dicen a ustedes todo lo que saben.

### Una idea diabólica

Tomaré otro ejemplo estúpido, éste inventado; es el de un multimillonario americano el cual (en una novela que tuvo cierto éxito) pretendía que había pagado a una persona por llevar a un niño salido de sus preciosas células (las del multimillonario, claro está). Es la idea del «clonaje», según la cual se podría injertar a los hombres o agavillarlos como se hace con los vegetales. Técnicamente esto consiste sencillamente en decir: si se tomara una célula de un individuo adulto y se le extrajera el núcleo, ciertamente que se tendría en ese núcleo todo el patrimonio genético del donador.

Si entonces se cogiese un huevo fecundado y se le quitara su núcleo legítimo para reemplazarlo por ese núcleo extraño (procedente del multimillonario en cuestión) se debería observar el desarrollo embrionario de un sujeto exactamente poseedor de los caracteres genéticos del que le ha proporcionado el núcleo. Bastaría, pues, con reimplantarlo sencillamente en una nodriza uterina, que podría ser eventualmente la donante del óvulo, pero que no hubiera dado sus propios cromosomas, sus propios genes al niño, porque ese niño no poseería más que el núcleo salido de su pseudo-padre. Digó su pseudo padre por que sería su antepasado inmediato, o más bien su hermano gemelo, bien que algo mayor. Esto es posible en los vertebrados inferiores. En los batracios, como los tritones y las ranas, se pueden fabricar pequeños animales que no poseen más caracteres genéticos que los del que ha aportado el núcleo. La conclusión inmediata es que esto también es posible en el hombre.

Está es una de esas simplificaciones de aprendiz de brujo que se niega terminantemente a considerar la totalidad de lo que sabe. Hay una diferencia muy clara entre las ranas y nosotros; es que esos animales tienen una metamorfosis. Una rana empieza por ser un pececito; un renacuajo es, en el sentido anatómico de la palabra,

un verdadero pez. Y después sobreviene un accidente extraordinario: la rana se pone a releer febrilmente todo su patrimonio genético y se da cuenta de que se ha construido a la manera de un pez; pero como sabe también construirse como un tetrapodo, se olvida de ser pez, y se hace rana!

Esto no sucede en la especie humana. Esto no pasa en las especies superiores; no hay en ellas metamorfosis en el curso de la embriogénesis. La embriogénesis está directamente dirigida hacia la meta superior; recuerda ciertas etapas de la evolución, pero nunca pasa por un individuo funcionalmente completo de un nivel inferior. Y además hay otra diferencia evidente; —sin siquiera mirar tan lejos—; cuando amputáis una pata a una rana o la cola a una largartija, vuelve a salir. Eso no pasa en los hombres.

Y esta diferencia es muy importante. Es por esto, probablemente, por lo que se puede coger un núcleo de una célula del cuerpo de un batracio, porque ese núcleo es capaz de volver a encarrilar el desarrollo embrionario, y de volver a empezar la lectura de su programa. Mientras que nosotros somos unos organismos tan complicados y han sido necesarias tantas órdenes sucesivas para elaborarnos, que un programa tan bien integrado no puede leerse a saltos.

Este deseo de confeccionar un hombre a su imagen es, en el sentido estricto del término, una idea diabólica. Por de pronto, habría que tener una vanidad increíble para creerse suficientemente bello y suficientemente interesante para desear contemplar la propia réplica absolutamente exacta en la generación siguiente. Únicamente un millonario podría creerse suficientemente precioso para ello.

La felicidad que proporcionan los hijos radica en que volvemos a encontrar en ellos una parte de nuestros propios defectos y una parte de las cualidades de nuestro conjunto.

### Hay que hacer los hombres uno por uno

Pero aunque todo eso fuera posible, incluso si fuera posible una producción en serie semejante, como la había imaginado Aldous

Huxley, en su novela «un mundo feliz», esto sería una catástrofe terrible. Imaginen ustedes por un solo instante un hombre en la historia que se pudiera multiplicar por miles de ejemplares exactamente idénticos; eso sería un drama terrorífico para la humanidad. Y no digo de hacer unos miles de pequeños Hitler o millares de pequeños Stalin, no, eso es una comparación demasiado grosera.

Tomad, en cambio, un hombre que parezca muy bueno, muy bondadoso, muy simpático y muy inteligente. Tomad un Enstein. Prepararos una generación de mil Enstein. Oiréis un coro de alabanzas: si es maravilloso, así la ciencia va a progresar a pasos de gigante. Eso sería una enorme tontería, sería una catástrofe absoluta. Miren lo que va a pasar, suponiendo que eso sea posible. Esas gentes estarían todas igualmente dotadas unas que otras, puesto que serían todas un Enstein, y, además, eso se sabría. Es decir, que tendrían a la vez, los derechos hereditarios de una nobleza genética aunque completamente nueva. Y también las prerrogativas debidas a su superioridad intelectual en ciertos ámbitos.

Después de una floración que durara cinco o seis años, esterilizarían completamente la ciencia canalizando todo el pensamiento científico en el que se les considerara maestros, en un molde y en un corsé del cual no podrá salir por lo menos durante dos generaciones.

La naturaleza es muy sabia y se limita a fabricarnos un número muy pequeño de ejemplares (a lo más dos o tres mellizos idénticos) y casi siempre hace los hombres y las mujeres uno por uno, una por una, quizás para hacerlos mejor.

Las gentes que imaginan estas manipulaciones, los que creen en la partenogénesis, es decir, en hacer individuos a partir solamente de mujeres (cuando no creen en la única partenogénesis que ha existido en toda nuestra especie), esas gentes llegan progresivamente sin saberlo, al mismo aspecto que Aldous Huxley había señalado en *Un mundo feliz*. Es decir, a una tecnología que trabaja sobre la ciencia, pero en realidad desencarnada. Desencarnada en el sentido de que ya no interesa el hecho de que es el espíritu el que mueve la materia, sino que interesa el hecho de que se vaya a encerrar una cierta fracción de inteligencia dentro de la materia.



El rasgo más atroz y probablemente el más profundo que ha descubierto Aldous Huxley en toda su obra, es que, según él, una sola palabra se ha quedado como obscena en esa civilización en la que todo está permitido, en la que las denominaciones más precisas y más fundacionales de todos los órganos genitales, u otras, eran de uso corriente. Una sola palabra había resultado prohibida. Todos los manuales se tuvieron que volver a escribir de manera que todos los autores cambiaran esa palabra por unos puntos suspensivos, porque esa palabra era la única palabra obscena, la única que no se podía pronunciar y ésta es la palabra, *madre*.

En la civilización de *Un mundo feliz* no hay más que una cosa vergonzosa, la maternidad.

### El error del doctor Fausto

Esta visión es absolutamente genial. En realidad solamente los artistas pueden comprender la ciencia. Los científicos la fabrican pero no ven más allá de sus narices. Los artistas la huelen, la ven de lejos, y de hecho, la ven venir. Nos extasiamos con Aldous Huxley: ha previsto esto con cuarenta años de anticipación. Pero no ha previsto absolutamente nada. Lean ustedes a los buenos autores, que les contarán la historia completa.

Hay uno, extraordinario. Es Goethe. Todo el mundo conoce a Fausto, claro está. Habrán ustedes observado que el primer Fausto tiene una historia muy sencilla: una chica seducida, abandonada, que mata a su hijo, y esta es la culpa del doctor Fausto. No es haber querido rejuvenecerse, sino no haber acogido al hijo que él había hecho a Margarita. Toda la historia de Fausto se resume, quizá en el recuerdo de la pérdida de un hijo de esta manera, o por aborto.

Pero Goethe ha ido mucho más lejos: con el segundo Fausto, con el que no hay costumbre de leer. En él, el pobre doctor, siempre guiado por Mefistófeles, tiene ya el cerebro un poco tocado, y es llevado en más o menos mal estado a un cierto doctor Wagner, que ha ocupado el laboratorio de alquimia del difunto Fausto. Y

el doctor Wagner está haciendo una experiencia maravillosa; está fabricando un hombrecillo en una pequeña cápsula. Incluso Mefistófeles tiene miedo; le parece que es diabólicamente peligroso. Cuando al fin ha fabricado al hombrecillo, éste viene a revolotear sobre la cabeza del pobre doctor Fausto que se vuelve completamente loco. Después de esto, imagina a Helena, e imagina toda la historia, para terminar con un cuadro absolutamente gigantesco: crea una sociedad técnico-socialista y el último acto de poder que hace para ampliar esa fábrica es destruir el único vestigio de felicidad, la cabaña de Philemon y de Baucis. Es el último acto del doctor Fausto.

Pues bien, en este momento estamos asistiendo al segundo Fausto. Goethe lo ha visto claramente: Hacer un hombrecito, ¿para qué? Pues bien, para hacer un hombre a su imagen. Porque en el fondo sabe bien que él, hombre, está hecho a imagen de algo. Y como no lo quiere reconocer, se dice a sí mismo que sí, al fin, él mismo fabricará un hombre, podría triunfar, sí, porque el hombre está hecho, pero a su imagen.

Esto es nuevamente la esquizofrenia, el no querer reconocer la evidencia, tan sencilla, de que el hombre está hecho a imagen de Dios.

¿De dónde viene esta esquizofrenia? Con esto voy a terminar porque he hablado demasiado tiempo, y creo que conviene que me detenga en eso.

Proviene del hecho de que nuestro sistema de pensamiento está profundamente quebrantado. Está quebrantado por una lógica falsa que pretende hacer una tesis, una antítesis, y después una síntesis. Son las muletas de los marxistas. Ya esa lógica pretende que hasta se puede hacer una tesis, una antítesis y una hipótesis. Es la prótesis masónica, que también cojea sobre tres pies.

¿Por qué esas dos prótesis intelectuales son malas? Porque no se ajustan a las leyes de la razón.

**Es necesario que una puerta esté o abierta o cerrada**

Quando se han inventado las máquinas para estimular ciertas funciones de nuestra inteligencia, se las ha construido un poco a

imagen de nuestro cerebro. Se las han dado unos circuitos, es decir, un número de hilos extraordinariamente enmarañados y de una longitud gigantesca. Si los hilos que forman la red de sus cerebros, de los que ustedes tienen dentro de su calota craneal, fueran colocados en fila, irían y volverían hasta la luna. Son cifras astronómicas, en el sentido estricto de la palabra. En nuestras máquinas se han construido unas redes mucho más pequeñas, pero que se ajustan a las mismas leyes lógicas, y muy exactamente a una noción muy sencilla que consiste en que, cuando se llega a una bifurcación, hay que seguir o por la derecha o por la izquierda.

Esto quiere decir, exactamente, que en electrónica el razonamiento es binario; todo valor es uno o cero. Musset lo dijo mucho más simplemente: es necesario que una puerta esté o abierta o cerrada. He aquí toda la lógica binaria. Y los teóricos que construyen esas máquinas, después de soltarnos infatigablemente unos razonamientos como morcillas sin ningún error, han tardado unos dos mil años en volver a descubrir que la única posibilidad de tener un pensamiento claro es la que, antes, señora Presidenta, recordabais: «est est, non non». O es que sí, o es que no. No es posible construir unas máquinas que simulen nuestra inteligencia y que no respondan formalmente a esta regla: «Que vuestro sí, sea que sí, y vuestro no, sea que no». Y para continuar vuestra cita: «todo lo demás, viene del diablo». Los electrónicos saben que esto es endiabladamente cierto. Basta únicamente que una de sus puertas se entreabra, para que la máquina se derrumbe.

### La muerte no obtiene victoria

¿Esto nos lleva a concebir el porvenir de la ciencia, o más exactamente el porvenir de la vida ante la ciencia, temblando o, por el contrario, con una relativa serenidad? Pues bien, yo creo que las dos cosas a la vez. Porque si mantenemos firmemente la única manera de pensar o sea la lógica que dice: lo que es tal cosa no es al mismo tiempo otra cosa, entonces, la ciencia no es peligrosa; mas, si pierde esta lógica, se vuelve loca, completamnte loca. Pero esta

lógica es muy difícil porque hay que tener en cuenta todo, para evitar la esquizofrenia. Por ejemplo, cuando ustedes ven un niño gravemente enfermo y que unas gentes lo quieren matar porque han visto también que está enfermo, es necesario que ustedes tengan en cuenta la totalidad de lo que ven: es cierto que padece una enfermedad grave; es espantoso. Pero también es verdad que es un hombre. No olvido que estoy viendo que es un hombre, y por tanto no lo mato.

¡Ahí estamos! Ya no se pregunta si se va a matar a unos niños en el vientre de sus madres porque padecen una enfermedad química o cromosómica. De esto todavía se habla en los periódicos, pero ya no en los periódicos médicos. En éstos se considera si se debe matar o no a los niños anormales después del nacimiento; y esto se discute en periódicos como el *Lancet*, el periódico médico mayor del mundo.

Y únicamente es así porque han perdido ese conocimiento completo, y no tienen más que un conocimiento truncado. Se va a matar a vuestros hijos, si son anormales; se matará a vuestros enfermos graves; se matará a vuestros padres ancianos. Este es el futuro que les proponen a ustedes; esto quizá no sea automático, pero corremos el riesgo de que suceda.

De todas maneras, para lo de los niños ya está ahí, incluso en Francia, en pequeña escala. Se mata a los niños después del nacimiento y deliberadamente. Se les ha aplicado un precepto muy malo de la educación antigua que decía: «quien bien te ama, te hará llorar». (Esto no me había convencido nunca cuando yo era niño). Los médicos lo han actualizado repitiendo: «quien bien cuida, bien mata». (Esto me parece todavía mucho más delirante). Y, sin embargo, estáis escuchando a grandes conciencias, totalmente oficiales, que os prometen eso en la radio y en la televisión.

Pues bien, de lo que uno no se suele dar cuenta es de que hace falta una tenacidad y una honestidad moral extraordinarias en el empleo de la lógica para que la inteligencia no descarrile.

Pero, afortunadamente, resulta que no tenemos únicamente a nuestra disposición la lógica. Si sólo tuviéramos eso, sería una catástrofe: la que Chesterton ha descrito brevemente: un loco es un

hombre que ha perdido todo menos la razón. Pero que —además— se niega a utilizarla totalmente. Necesitaría la totalidad de la razón para repasar todo al mismo tiempo, y evitar el naufragio en un asesinato colectivo mediante una bomba atómica, o en el asesinato específico de los enfermos o las gentes que no le gusten. Afortunadamente, existe otra inteligencia, que no sabemos mecanizar y que se llama la inteligencia del corazón. Ella nos enseña que hay cosas que no se deben hacer, sin obligarnos a analizar la inmensa cadena de razonamientos que nos llevaría fácilmente a la misma conclusión, pero que exigiría un esfuerzo enorme. Es una economía maravillosa que tengamos un corazón para guiar a la razón. Porque, a veces, la razón tiene unas salidas que el corazón no podría sufrir. Ya lo dijo Pascal.

Queda por saber si hay que temblar ante la selección que se quiere imponer a los hombres, ante la barbarie tecnológica que nos amenaza.

Antaño, el hombre estaba sometido a la selección natural: tenía los hijos que podía y que sobrevivían. Con el uso de los anticonceptivos y del aborto la reproducción se ha hecho voluntaria. Vamos a asistir a una cosa muy nueva y que no está descrita en los manuales: la selección sobrenatural.

Porque en una población que se adueña de su fecundidad, hasta el punto de no tener hijos si se le antoja, no quedan sino quienes toman como referencia alguna cosa que les sea superior, quienes aman la vida, quienes aman al Creador de la vida, acabarán por tener hijos suficientes para reemplazar las generaciones. Y se verá, por primera vez en nuestra especie, por primera vez en la historia de los hombres, que un control absoluto deja aparecer otro poder que acarrea un vuelco progresivo, pero ineluctable, de la situación. Siempre sale ganando la vida; la muerte no obtiene victoria.

Ante esto, yo quisiera sencillamente decirlos para terminar, que ante este panorama, ante esta constelación de conocimientos nuevos y deslumbrantes, que cada semana cambian un poco nuestra concepción y rectifican ciertos errores, y delante de los peligros a donde esta razón, que ha perdido la ponderación que le aportaba el cora-

zón, corre el riesgo de llevarnos, el científico está maravillado por ese secreto increíble, casi incomprensible y sin embargo evidente: esta decisión del Dios que hizo el cielo y la tierra de hacer todas esas cosas tan oscuras para los sabios y las grandes conciencias de este mundo, y de mostrarlas a los niños y a los que le aman.

... cuando en una ocasión un niño me preguntó: ¿por qué el mundo es así? yo le expliqué que el mundo es así porque así lo quiso Dios. Él es el creador de todo y Él sabe lo que hace. Él quiere que los niños sean felices y que aprendan a amarle. Él quiere que los niños sean sabios y que sepan amar a los demás. Él quiere que los niños sean buenos y que obedezcan a sus padres. Él quiere que los niños sean santos y que sepan amar a Dios. Él quiere que los niños sean felices y que aprendan a amarle. Él quiere que los niños sean sabios y que sepan amar a los demás. Él quiere que los niños sean buenos y que obedezcan a sus padres. Él quiere que los niños sean santos y que sepan amar a Dios.

... cuando en una ocasión un niño me preguntó: ¿por qué el mundo es así? yo le expliqué que el mundo es así porque así lo quiso Dios. Él es el creador de todo y Él sabe lo que hace. Él quiere que los niños sean felices y que aprendan a amarle. Él quiere que los niños sean sabios y que sepan amar a los demás. Él quiere que los niños sean buenos y que obedezcan a sus padres. Él quiere que los niños sean santos y que sepan amar a Dios.

... cuando en una ocasión un niño me preguntó: ¿por qué el mundo es así? yo le expliqué que el mundo es así porque así lo quiso Dios. Él es el creador de todo y Él sabe lo que hace. Él quiere que los niños sean felices y que aprendan a amarle. Él quiere que los niños sean sabios y que sepan amar a los demás. Él quiere que los niños sean buenos y que obedezcan a sus padres. Él quiere que los niños sean santos y que sepan amar a Dios.

... cuando en una ocasión un niño me preguntó: ¿por qué el mundo es así? yo le expliqué que el mundo es así porque así lo quiso Dios. Él es el creador de todo y Él sabe lo que hace. Él quiere que los niños sean felices y que aprendan a amarle. Él quiere que los niños sean sabios y que sepan amar a los demás. Él quiere que los niños sean buenos y que obedezcan a sus padres. Él quiere que los niños sean santos y que sepan amar a Dios.