

Capítulo 8

Problemas éticos suscitados por la clonación humana reproductiva

Voy a centrarme, ahora, en la discusión de los problemas éticos y políticos de la que he llamado «clonación biológica humana artificial». En primer lugar, consideremos la clonación cigótica artificial reproductiva o gemelación artificial. Esta técnica puede tener alguna virtualidad terapéutica en la fertilización *in vitro* para mejorar los resultados en mujeres que tengan una estimulación ovárica pobre. En ese contexto será éticamente virtuosa si contribuye a subsanar una anomalía de una mujer con dificultades para lograr un embarazo viable. Al margen de esta circunstancia, no están claros los objetivos que persigue este tipo de clonación ya que es sabido que los embarazos múltiples son embarazos de riesgo, y la posibilidad de obtener gemelos genéticamente idénticos pero separados en el tiempo no resulta ventajosa en ningún sentido ni persigue un objetivo claro inteligible. Así pues, a esta técnica, más que inconvenientes éticos o políticos, habría que ponerle reparos hasta que no queden claramente justificados los objetivos que persigue.



El otro tipo de clonación reproductiva es la clonación que he denominado agámica (en ausencia de gametos), y que pretende hacer un organismo genéticamente idéntico a otro organismo adulto ya existente. Uno de los grupos aparentemente más activos y más interesados en la consecución de este tipo de clonación ha resultado ser una extraña secta conocida como los «raelianos». Este grupo toma su nombre de su fundador, Claude Vorilhon, un antiguo piloto de carreras y comentarista deportivo frustrado, de origen francés, que se hace llamar Rael, «el mensajero», y que pretende haber sido secuestrado por extraterrestres en el año 1973. Según él mismo nos cuenta, durante ese secuestro, los alienígenas le comunicaron que los seres humanos no son más que el resultado de un experimento biológico realizado hace tiempo por extraterrestres. Según las creencias de esta secta, la clonación humana será el primer paso hacia la inmortalidad pues, cuando los mecanismos de transferencia de la memoria de un organismo a otro se conozcan, la inmortalidad estará al alcance de la mano: no habrá más que clonar el propio cuerpo y luego «volcar» la memoria de nuestro cuerpo antiguo sobre el nuevo. Esta tecnología ficción es conocida con el sonoro nombre de «*mind uploading*», algo así como hacer una «copia de seguridad» de la información contenida en el cerebro de un sujeto humano. Así, si este sujeto se muere, se podría volver a «cargar» el «*software*» de su mente en otro organismo biológico, en un robot, o en un *cyborg*³². Por esta

(32) «*Cyborg*» es un neologismo que se ha puesto de moda y que se formó al contraer la expresión «*cybernetic organism*». Los organismos cibernéticos son organismos que tienen integradas tecnologías cibernéticas en sus exteroceptores, en sus vísceras, en el sistema nervioso, en el torrente sanguíneo, &c.



razón, Rael fundó, en el año 1997, la empresa Clonaid con el objetivo de llevar a cabo la clonación humana artificial reproductiva. Brigitte Boisselier, obispo de la secta raeliana, es también la doctora que actuó como portavoz de la empresa Clonaid cuando ésta anunció, en 2002, que había clonado por primera vez un organismo humano. Esta peligrosa secta, con sede en Canadá, dice contar con más de cincuenta mil seguidores en ochenta y cuatro países diferentes, aunque estos datos no están confirmados por otras fuentes. Al frente de esta organización, el ex periodista Claude Vorilhon se hace llamar «papa», «profeta», «mensajero del infinito» y «hermano de Jesús» y, mientras espera la gloriosa segunda venida de sus salvadores los extraterrestres, pronosticada para el año 2035, se hace acompañar de 166 mujeres, la llamada «Orden de los Ángeles de Rael», que sólo pueden mantener relaciones sexuales entre ellas y con el propio profeta Rael. Es interesante ver cómo la mitología más delirante puede ir acompañada de la tecnología más vanguardista, y puede contribuir incluso a su desarrollo (en el supuesto, muy discutido, de que en la empresa Clonaid se estén efectivamente desarrollando investigaciones significativas). Importa también constatar cómo el proyecto de la clonación humana artificial agámica reproductiva puede ir ligado a mitos como el de la inmortalidad.

Otros proyectos que promueven la clonación agámica reproductiva en humanos están movidos por el objetivo de sustituir seres queridos muertos por sus sosias clónicos. También en este proyecto delirante los raelianos han querido estar en la vanguardia anunciando su proyecto de clonar a un niño muerto hace diez años y conservado en frío a quien consideran el «mesías». Desde las coordenadas racionalistas de este ensayo, todos esos proyectos persiguen objetivos carentes de sentido. Son



proyectos parecidos al de un escultor que pretendiera modelar un decaedro regular o al de un técnico que quisiera lograr una máquina de movimiento perpetuo. Por tanto, al margen de las cuestiones prudenciales acerca de la efectividad de las técnicas y las tecnologías utilizadas, y al margen de los problemas éticos, estos proyectos habrán de ser descartados como sinsentidos en términos gnoseológicos y ontológicos. El proyecto de obtener un sujeto idéntico a uno mismo para volcar en él nuestra memoria y ser inmortales es un sinsentido propio de personas dementes. Igualmente, el proyecto de querer recuperar a un ser querido muerto fabricando un clon es también un sinsentido, pues ese sosias sería un individuo orgánico distinto con una inteligencia, unos rasgos de carácter, una personalidad psicológica y unas aptitudes diferentes. Por supuesto, un proyecto sinsentido puede ser, además, éticamente reprochable, si es que atenta contra la integridad de la individualidad corpórea y de la persona humana.

Este tipo de clonación, se ha dicho muchas veces, plantea en el presente dos problemas prácticos previos a cualquier otra consideración. En primer lugar, la propia efectividad de la técnica que, como se ha visto en el caso de la oveja Dolly, tiene un porcentaje de éxito muy bajo a la hora de conseguir los cigotos sintéticos, a la hora de lograr blastocistos viables, a la hora de obtener implantaciones exitosas de esos blastocistos, y a la hora de llevar a término la gestación de un organismo normal. Los productos frustrados intermedios que se obtienen no plantean problemas éticos especiales cuando estamos hablando de ovejas, pero los plantearían si estuviéramos hablando de abortos y monstruos humanos. Según Wilmut, en estos casos las muertes durante el desarrollo embrionario y fetal son la norma, y sólo llegan a completarse entre el uno y el dos por ciento de las



gestaciones³³. El segundo problema es que la edad genética del organismo obtenido por clonación es la del donante del núcleo celular con el que se construye el cigoto sintético, es decir, que la clonación no revierte la edad genética (que es la del núcleo trasplantado). Así, si ese donante tiene cincuenta años, vamos a tener un individuo recién nacido que, sin embargo, tiene la edad genética de ese donante. El sueño de la inmortalidad clónica de los seguidores de Rael hace aguas desde el primer momento. Además, según parece, estos organismos producidos por clonación agámica reproductiva, y sus descendientes son mucho más proclives a sufrir mutaciones genéticas y a desarrollar enfermedades degenerativas como el cáncer. Todas estas dificultades prácticas suponen un importante escollo para que pueda ser considerado prudente realizar este tipo de investigación con humanos.

Ahora bien, en el momento presente, el argumento más fuerte para desaconsejar la investigación en el terreno de la clonación agámica reproductiva es que no se ve con claridad cuál pueda ser el objetivo que persigue esta tecnología. Una vez que sustituimos la perspectiva genetista por la concepción epigenética y una vez que negamos, por imposible, la identidad total, absoluta, metafísica, entre los clones genéticos, los proyectos de clonación agámica reproductiva quedan sin una finalidad clara. La pretensión de los raelianos de fabricar clones genéticos de individuos vivos, y «volcar» en ellos la memoria para obtener así la inmortalidad, no deja de ser un proyecto absurdo basado en la suposición de que la memoria de un organismo humano es algo así como el programa de un ordenador. En otro orden de cosas, la secta de los raelianos, en la medida en que es considerada

(33) J.B. Cibelli *et al.* (1998): «Cloned transgenic calves produced from nonquiescent fetal fibroblasts», *Science* 280: 1256-1258.



por muchos especialistas como una secta destructiva y peligrosa, puede resultar dañina para la constitución de una persona éticamente saludable. Hoy por hoy, no es un problema político que ponga en peligro la viabilidad de ningún Estado pero conviene vigilar su dinámica y su posible crecimiento. Siguiendo con este tipo de clonación, la pretensión de otros grupos de «traer a la vida» a un individuo muerto fabricando un clon genético suyo es, sencillamente, errónea, pues el individuo clonado, con su propia gestación, con su dotación somática diferente, y con su biografía de aprendizaje irrepetible, no resucita al muerto y es, prácticamente en todos los sentidos (salvo la identidad genética nuclear), un organismo diferente de él.

Si, finalmente, alguien pudiera dar algún argumento inteligible para promover este tipo de clonación, si se pudiera proponer alguna finalidad objetiva no delirante que hiciera interesante su práctica en algún sentido, todavía quedaría por discutir un problema que tiene significado ético. Hans Jonas, el filósofo neokantiano que formuló el principio bioético de la responsabilidad («obra de tal manera que las consecuencias de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida auténticamente humana sobre la Tierra»), ya aludió de algún modo a este problema desde sus coordenadas idealistas. Jonas habló en la década de 1980 de un «derecho a la ignorancia» aplicado a la identidad genética: el individuo producto de la clonación sabría que es copia de otro, y estaría en una situación diferente a la canónica pues conocería el desarrollo de su identidad genética tal como se ha dado en otro sujeto, conocimiento que determinaría su identidad personal. A ese individuo se le estaría privando del derecho a tener una identidad genética desconocida e irrepetible, y se le estaría hurtando una incertidumbre que Jonas considera consustancial a la libertad humana. Hans Jonas concluye diciendo que lo que en este ensayo se está llamando



clonación agámica reproductiva es «en el método la forma más despótica y, a la vez, en el fin, la forma más esclavizante de manipulación genética; su objetivo no es una modificación arbitraria de la sustancia hereditaria, sino precisamente su arbitraria fijación en oposición a la estrategia dominante en la naturaleza»³⁴. No se nos oculta que la situación de un supuesto individuo producto de la clonación agámica es diferente de la situación de los gemelos monocigóticos, pues éstos comparten el mismo genotipo simultáneamente en el tiempo, un genotipo que no ha sido desplegado antes en el fenotipo de ningún otro sujeto vivo o muerto. Desde los presupuestos de este ensayo, el genotipo no es la esencia de la persona ni la determina íntegramente, pero tampoco se puede negar su extraordinaria importancia, en combinación con otras circunstancias, en la determinación de la vida de un organismo. Diríamos que, sin necesidad de suscribir el esencialismo genético y el determinismo total genético, se discute el «derecho» del individuo humano canónico a tener un genotipo nuevo con unas potencialidades desconocidas, un genotipo que no haya sido «vivido» por otro con anterioridad, suponiendo que esa novedad genética sea una condición necesaria para el desarrollo de la personalidad adulta sana. Se discute también hasta dónde debe llegar el proyecto de unos sujetos al pretender incluir a los individuos clónicos en sus propios planes. Es evidente que, en el estado actual de las técnicas y tecnologías de la anticoncepción, puede decirse que la reproducción humana está o puede estar sujeta a la programación y, por tanto, está determinada de un modo muy directo por los planes de los padres. Una vez nacidos, los hijos

(34) Hans Jonas (1997) «Cloniamo un uomo: dall'eugenetica all'ingegneria genetica», en *Tecnica, medicina ed etica*, Einaudi (Torino), pp. 122-154, 136.



siempre tienen que formar parte necesariamente de los planes de los padres en muchos sentidos. Ahora bien, en todas las cuestiones relativas a la educación, se parte del supuesto de que el individuo adulto, una vez emancipado, puede abandonar los planes de sus padres para empezar a construir los planes propios que conforman el ámbito de lo que será (o no será) su libertad. Sin embargo, el clon nunca podrá dejar atrás la circunstancia de que su determinación genética no ha sido fruto de la recombinación y del azar, como lo es en la reproducción sexual, sino de los planes del individuo clonado. Y aquí nuevamente volvemos a la discusión del objetivo y la racionalidad de esos planes. El sujeto humano canónico, tal como ahora lo conocemos, tiene un genoma que no es copia del genoma de otra persona anterior, ya esté ésta viva o muerta. Es muy difícil saber en qué medida la circunstancia de «estrenar» o «no estrenar» genoma es o no constitutiva de la persona humana sana. También se discute la importancia de tener unos padres biológicos «normales» para el desarrollo de la persona sana, y la legitimidad de producir de un modo previsible e intencionado niños que serían, de alguna manera, «huérfanos» de uno de los padres. En todo caso, nadie ha dado argumentos que justifiquen la clonación agámica reproductiva para que el sujeto nuevo se ajuste a los diseños, ideales, o planes genéticos de otro. La única circunstancia que haría válida una manipulación genética de este orden sería la de prevenir alguna enfermedad grave. Pero tampoco, en este momento, se puede decir que esa prevención tuviera que pasar por la clonación agámica reproductiva. En el caso de la paraclonación, que discutiremos más abajo, el individuo no tendría la dotación genética de un sujeto ya nacido sino que estrenaría un genoma nuevo.

Hay, además, una circunstancia en la clonación reproductiva que tiene trascendencia social y política.



Se trata de que, en una situación en la que la clonación reproductiva fuera frecuente, se daría un criterio de fractura interno a la especie humana: por un lado, estarían los individuos que resultaran de la reproducción normal con recombinación y azar y, por otro lado, los individuos clónicos que no tendrían una filiación normal, con padre y madre genéticos biológicos, y cuyo genoma estaría seleccionado artificialmente con arreglo a ciertos criterios. Es muy difícil prever las consecuencias sociales y políticas de esta situación. Algunos autores de ciencia ficción han intentado recrear sociedades que estuvieran diseñadas de este modo. Aldous Huxley, en su novela de 1932 *Un mundo feliz*, se refería al llamado método Bokanovsky, para producir en serie individuos más o menos inteligentes (los alfas, los betas, los gammas, los deltas y los epsilon). Andrew Nicoll, guionista y director de cine, ha tratado más recientemente un tema parecido en su película *Gattaca* (1997), aunque desde una perspectiva más biográfica y psicológica, y menos interesada en las cuestiones sociales y políticas.

En cuanto a la paraclonación, el asunto merece una consideración aparte. Esta técnica ha abierto la expectativa de poder prevenir y evitar una serie de enfermedades graves que son debidas al mal funcionamiento de las mitocondrias primero en el cigoto, luego en el embrión y en el feto, y más tarde en el individuo ya nacido. Como hemos explicado, se trataría de tomar el núcleo de un preembrión e implantarlo en un óvulo o cigoto receptor que tenga su sistema mitocondrial sano. Ese núcleo tiene una identidad genética propia, distinta de la de los progenitores, con lo que los reparos que se pusieron antes a la clonación agámica reproductiva a propósito de la idiosincrasia genética no son aplicables. En esta técnica se utilizan preembriones muy anteriores al momento de implantación con lo que tampoco encontramos reparos



éticos. La edad genética es la del núcleo celular que es la del embrión de donde éste se ha extraído. Los problemas con esta técnica, de momento, son de tipo prudencial: es necesaria mucha más experimentación con animales para determinar todos sus efectos secundarios antes de que pueda plantearse su utilización en humanos. Cuando los principios de la ética defienden la integridad del sujeto humano individual, es exigible que la experimentación con humanos, hasta tanto que se ponga a punto la técnica, no conduzca al sacrificio de vidas humanas inocentes o a la generación de individuos monstruosos o enfermos. En principio, el aspecto ético de la técnica es eugenésico y preventivo pues se dirige hacia el objetivo de obtener un individuo humano canónico sano con una identidad genética y somática única.

