Ponencia pronunciada en Diálogos de teología 2001, organizados por la Asociación Almudí de Valencia y publicada en V. Bellver Capella, *Desafíos éticos de las biotecnologías: células madre y genoma humano* en AA VV, "Fundamentos de la moral cristiana", (Edicep, Valencia 2001), pp. 85-98. (ISBN: 978-84-7050-659-8).

* * *

Desafíos éticos de las biotecnologías: células madre y genoma humano

Vicente Bellver Capella.
Profesor Titular de Filosofía del Derecho
y Director del Master en Derecho y Bioética de la Universitat de València

Hace unos meses, la fotografía de un animal, el mono "Andy", acaparó la atención de la opinión pública mundial. Se trataba del primer mono al que se incorporaba un gen que, en principio, se transmitirá a toda su descendencia. Este logro nos hace prever que en un plazo no demasiado lejano será posible utilizar esta técnica en seres humanos, de modo que se les podrán incorporar nuevos genes, que se transmitirán a las sucesivas generaciones.

En 1997 la fotografía de otro animal, la oveja "Dolly", también dio la vuelta al mundo por ser el primer mamífero obtenido por clonación. La técnica consistía en tomar un óvulo de oveja, retirarle el núcleo y, en su lugar, colocarle el núcleo de la célula de una oveja adulta. En diciembre de 2000, el Parlamento británico aprobó la creación de embriones humanos mediante esta técnica para obtener de ellos las tan codiciadas células madre: esas células que tienen la capacidad de convertirse en prácticamente cualquiera de los tejidos humanos.

Una oveja y un mono simbolizan la cara inocente de las dos grandes vías por las que previsiblemente discurrirá buena parte de la medicina en el futuro: la terapia regenerativa y la terapia génica.

La primera nos surtirá de los repuestos que necesitemos cuando alguna parte de nuestro organismo se deteriore.

La segunda permitirá corregir los defectos que se encuentren en la partitura genética que vamos interpretando a lo largo de nuestra vida biológica. Se trata de un horizonte prometedor pero salpicado de incertidumbres y dilemas morales.

En las próximas páginas me referiré a los problemas éticos relativos a cada una de estas tecnologías biomédicas.

Phoca PDF

1. Medicina regenerativa, células madre, y el estatuto del embrión

En estos momentos, se reconocen cuatro vías que para obtener las células madre: los embriones en la fase de blastocisto, es decir, cuando tiene entre siete y catorce días; los fetos entre las semanas seis a ocho de gestación; algunas partes del organismo humano ya desarrollado; y el cordón umbilical y la placenta de los recién nacidos. De todas ellas, las dos últimas no presentan problemas éticos con respecto a su obtención y uso siempre que se respete la integridad física y el consentimiento del sujeto afectado.

El recurso a los fetos para obtener las células madre nos plantea el problema de la licitud de emplear fetos abortados deliberadamente para extraer de ellos las mencionadas células. Nadie admite la licitud de abortar fetos con el fin de destinarlos a la extracción de las células madre. Tampoco nadie duda de la licitud de extraer células madre de fetos abortados espontáneamente. La cuestión controvertida es la de emplear células madre procedentes de fetos abortados deliberadamente, cuando no ha existido relación entre el aborto provocado y el posterior uso de las células. Muchas legislaciones así lo permiten pero cabe plantear, al menos, tres objeciones. En primer lugar, el bien obtenido de un medio malo no se puede justificar, y ello por más que se garantice la independencia entre los que obran el aborto y los que obtienen las células. Para quienes no aceptan que la licitud de un acto exige la licitud de los medios empleados, existen otras dos objeciones de carácter prudencial para rechazar el empleo de células procedentes de fetos abortados deliberadamente. Por un lado, esas actuaciones insensibilizan a la opinión pública respecto del mal que supone el aborto, al verse éste como algo que, al fin y al cabo, puede producir grandes bienes. Por otro, no existe nadie que pueda dar su consentimiento a la donación de esas células porque quien estaría legitimado para ello, como es la madre, pierde esa legitimidad desde el momento en que actúa en contra de los intereses del feto, al haber sido ella quien decidió previamente abortarlo.

La fuente de células madre más problemática de todas es la de los embriones. Estos se emplean cuando alcanzan la fase de blastocisto. En ella se diferencia el trofoblasto, que dará lugar a la placenta, y las células de la masa interna, que son las precursoras de los tres tipos de tejidos de los que proceden todos los demás del organismo adulto: el endodermo, el mesodermo y el ectodermo. Son estas células de la masa interna las que se extraen, se cultivan en el laboratorio y se diferencian en un sentido determinado hasta dar lugar a las células del tejido que nos interesa trasplantar.

Phoca PDF

Los embriones empleados pueden tener diversas procedencias. Pueden ser embriones sobrantes de fecundaciones artificiales, que se han conservado congelados. En estos momentos, hay decenas de miles en España. Pero también pueden ser embriones creados exclusivamente con la finalidad de investigar con ellos. Estos embriones se obtendrían por fecundación in vitro, pero ya se está trabajando para conseguirlos también mediante la técnica de la transferencia nuclear de células somáticas o clonación. La ventaja de esta última técnica es que las células que obtuviéramos de los embriones creados por clonación serían completamente compatibles con las del donante del núcleo celular que empleáramos en la clonación. Cuando la técnica estuviera suficientemente perfeccionada, podríamos encontrarnos con que cada ser humano adulto podría crear un embrión clónico, extraer de él las células de la masa interna y disponer de una fuente inagotable que le surtiera de todos los tejidos de que pudiera tener necesidad en el futuro.

Precisamente por ser tan notables estas ventajas, el Reino Unido se apresuró a reformar su legislación y permitir el desarrollo de esta tecnología. Aunque es una posición muy atrevida –por lo que ha sido objeto de una fuerte controversia en la opinión pública mundial– no se trata de un salto en el vacío con respecto a la regulación británica anterior, sino de un paso totalmente coherente con el Informe Warnock y la Ley sobre fertilización y embriología humana de 1990, que dio forma legal a los principios propuestos en el informe. Es ese Informe el que marca el retorno a la completa desconsideración hacia el embrión, al afirmar que éste no es acreedor a un respeto incondicional y, en consecuencia, será lícito manipularlo si existe alguna justificación para ello. En el Informe Warnock se consagra la distinción, que luego haría fortuna en otras legislaciones como la nuestra, entre el preembrión (el embrión antes del día 14), que prácticamente no tendría ningún valor, y el embrión propiamente dicho (a partir del día 14), que empezaría a ser objeto de una mínima consideración. Hoy en día, esta distinción se mantiene en algunas leyes y, sin embargo, ha sido ya desechada, por inexacta, en la literatura científica sobre embriología.

La ley de 1990, siguiendo estos criterios, permitió crear embriones con la finalidad de utilizarlos para mejorar las técnicas de reproducción asistida. Entonces se desconocía tanto la técnica de la clonación para crear embriones, como la posibilidad de cultivar en el laboratorio células madre y orientarlas en su desarrollo hacia un tipo de tejidos determinados. Si en su momento se estimó que la mejora de la eficiencia de las técnicas de reproducción artificial justificaba la creación y uso de embriones, ¿por qué no se va a permitir ahora crearlos –incluyendo la vía de la clonación– para investigar en las posibilidades curativas de la células madre?

Phoca PDF

Con respecto al uso de embriones como fuente de células madre, podemos distinguir tres posiciones en los ordenamientos de los Estados. Para unos, cualquier investigación con embriones humanos debe prohibirse: sería el caso de Alemania o de Austria. Otros entienden que se puede investigar con embriones bajo determinadas condiciones, aunque en ningún caso crearlos con esa única finalidad. Así sucede en Francia o en España. Por último, un tercer grupo de Estados permite la creación de embriones para investigar con ellos en determinados supuestos. Es el caso del Reino Unido o de Bélgica.

El Consejo de Europa aprobó en 1997 el Convenio Europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina. Se trata del primer documento jurídico internacional con carácter vinculante que trata de la protección de los derechos humanos frente a las aplicaciones de la biomedicina. El objetivo de este Convenio consistía en fijar un mínimo común denominador de protección a los seres humanos frente a eventuales abusos de las biotecnologías en todos los países europeos, a pesar de las importantes diferencias de criterio que existen entre ellos en esta materia. El artículo 18 del mismo se refiere a la experimentación con embriones: "1. Cuando la ley nacional admitiere la investigación sobre embriones "in vitro" deberá asegurar una protección adecuada al embrión. 2. Se prohíbe la creación de embriones humanos con fines de investigar sobre los mismos". La norma establece un mínimo respeto al embrión que consiste en prohibir la creación de los mismos para investigar con ellos pero permitir que se pueda investigar con embriones creados con fines reproductivos y que finalmente no hayan sido empleados. La redacción de este artículo fue, con diferencia, la más polémica y, de hecho, el texto resultante no fue aceptado por algunos Estados: unos por considerar que la protección reconocida al embrión era del todo insuficiente (Alemania) y otros por estimar que era excesiva (Reino Unido).

El principal problema bioético de las técnicas para obtener y diferenciar células madre es el de recurrir al embrión como fuente de las mismas. La gravedad de emplear embriones con este fin se agrava en el momento en que los embriones son creados ex professo. A su vez, esa creación de embriones para destinarlos a la investigación sería todavía más grave en el momento en que se llevara a cabo por clonación, ya que entonces se estaría favoreciendo, además, el enorme riesgo de que esa tecnología fuera empleada para producir niños clónicos. Recurrir a los embriones para obtener las células madre no sólo es inmoral sino también innecesario. En los dos últimos años se han ido descubriendo nuevas fuentes para obtener esas células –como la placenta o el cordón umbilical de los recién nacidos, o algunos tejidos del organismo humano adulto como la médula ósea– que han acreditado una capacidad de transformación en células de distintos tejidos igual o superior a las embrionarias. Estas últimas

Phoca PDF

constataciones, unidas al respeto debido a las conciencias de quienes consideramos que el embrión es un ser humano y como tal debe ser tratado, deberían bastar para que cualquier Estado prohibiese la investigación con embriones. En base a esas posibilidades reales de recurrir a otras fuentes alternativas para obtener células madre, el dictamen del Grupo Europeo de Etica de la Comisión Europea sobre investigaciones con células madre publicado a finales de 2000 se inclina por potenciar esas vías alternativas y ser restrictivo en el empleo de embriones. Más allá de la discusión acerca del estatuto ontológico, ético y jurídico del embrión, sobre la que va a ser difícil llegar a un acuerdo universal a corto plazo, parece que la moratoria sobre el uso de embriones para la investigación es la posición más razonable ya que no perjudica a nadie –porque existen vías alternativas para lograr los mismos beneficios– y no atenta contra la conciencia de nadie.

Hasta ahora únicamente me he referido a la que han dado en llamar clonación "terapéutica" por contraposición con la clonación "reproductiva". Antes de ocuparme de la segunda conviene destacar lo inapropiado de estas denominaciones. En primer lugar, cualquier clonación de un embrión reproduce a un embrión, por lo que parece imposible dejar de considerarla como "reproductiva". Pero, además, el adjetivo "terapéutico" hace referencia a la curación, y la clonación de embriones humanos no cura a nadie. Únicamente da pie a una investigación en la que esos embriones clonados son destruidos. Por ello, la denominación precisa sería la de clonación "destructiva" o "experimental".

En todo caso, junto a este uso, la clonación también puede emplearse para que nazcan niños clónicos. El rechazo de este uso de la clonación se basa en la vulneración de dos bienes jurídicos fundamentales que el derecho tiene el deber de asegurar a todo ser humano. El primero es la dotación genética original, es decir, no predeterminada por nadie. El segundo es la existencia de un padre y una madre genéticos, de modo que el hijo sea siempre fruto de una reproducción sexual, es decir, de la fusión de un óvulo y un espermatozoide. Cuando el ser humano es genéticamente predeterminado estamos cercenando su libertad, al encadenarle a una concreta configuración genética. Y cuando decidimos que el ser humano sea resultado de la activación de un núcleo diploide y no de la fusión de dos núcleos haploides, cortamos la continuidad biológica del nuevo individuo con dos estirpes que se funden en su persona y le proporcionan sus señas básicas de identidad.

2. Los problemas éticos derivados de la medicina genética predictiva

Phoca PDF

Las revistas científicas más importantes del mundo, *Science* y *Nature*, anunciaron oficialmente en febrero de 2001 la secuencia definitiva del genoma humano. Una vez conocida la práctica totalidad de nuestra estructura genética, estamos en condiciones de averiguar su funcionalidad. Es un trabajo que va a llevar años pero que, sin duda, traerá consigo la anunciada revolución de la medicina genética predictiva. Los médicos se seguirán dedicando a curar enfermedades y lesiones, pero también se ocuparán de evitar que nos aparezcan aquellas que, con mayor o menor claridad, están "escritas" en nuestros genes.

La mayor sorpresa que produjo el conocimiento de esta información fue la del reducido número de genes que contiene nuestro genoma. Hasta llegar al desciframiento total del genoma humano, se estimaba que éste contendría entre cien y ciento veinte mil genes. El calculo definitivo oscila entre treinta y cuarenta mil, es decir, bastante menos de la mitad de los que se preveía. Este dato nos indica que los genes nos "determinan" mucho menos de lo que se pensaba: faltan genes para asignarles todas las funciones que se decía que tenían en la ordenación de la existencia de cada individuo. Por otro lado, se ha confirmado lo que ya se intuía: que las diferencias que existen entre los genomas de los seres humanos son mínimas. Lo que en las teorías políticas parece tan difícil de conjugar –la libertad de cada individuo y la igualdad entre todos ellos–, la naturaleza lo consigue integrar sin mayores dificultades: todos tenemos un genoma prácticamente idéntico (lo que deja sin fundamento la ideología del racismo genético) y, a la vez, ese código genético es lo suficientemente flexible como para que su expresión en cada individuo sea completamente distinta, como consecuencia de la incidencia de las condiciones ambientales y de las decisiones libres.

Sacar partido a la secuencia del genoma alcanzada en el año 2001 exigirá paciencia y nuevas inversiones, pero nos brinda la oportunidad de considerar y debatir con suficiente antelación los desafíos éticos que plantea el uso de este conocimiento en los seres humanos. Dos noticias aparecidas en la prensa americana casi al mismo tiempo que la publicación del genoma –es decir, entre enero y febrero de 2001– nos dan una idea de los riesgos que el conocimiento e intervención sobre el genoma pueden ocasionar a la vida y a la dignidad humana.

La primera, antes apuntada, fue la presentación al mundo de *Andy*, el primer mono al que se había incorporado un gen en la línea germinal, es decir, un gen que se transmitirá a toda su descendencia. Aunque la terapia génica en línea germinal ya venía aplicándose en animales, esta era la primera vez que se hacía sobre un animal tan próximo al ser humano desde el punto de vista filogenético. La noticia tuvo un enorme impacto porque reabrió el debate acerca de los límites en la

Phoca PDF

terapia génica germinal con personas.

La segunda fue la decisión de la *Equal Employment Opportunity Commission* de los Estados Unidos, a principios de febrero de 2001, de demandar por primera vez ante los tribunales a una empresa que realizaba pruebas genéticas a sus empleados y, según dicha Comisión, utilizaba esa información para discriminarlos en función de su dotación genética (*Washington Post*, 9.2.2001). La "mejora" genética de la especie humana mediante la intervención en la línea germinal y la discriminación de las personas en función de la "calidad" de sus genes constituyen dos graves abusos derivados del conocimiento genético. A ellos hay que añadir un tercero: que el conocimiento genético profundice en las desigualdades entre los seres humanos en lugar de contribuir a mejorar por igual las condiciones de vida de todos. Como se sabe, el proyecto de desciframiento del genoma ha sido acometido por una entidad pública, el Consorcio Público Internacional, y una empresa privada, *Celera Genomics*. La filosofía de cada una de ellas es muy distinta. Mientras la primera aspira a poner gratuitamente en manos del mundo científico la totalidad de este conocimiento, la segunda quiere obtener beneficios de la transferencia de información. Y, si bien es razonable que los esfuerzos de entidades privadas tengan su recompensa, los riesgos de que eso contribuya a profundizar las desigualdades entre ricos y pobres saltan a la vista.

Tres son, por tanto, los problemas más graves que el conocimiento e intervención en el genoma humano plantean a los seres humanos: determinar los límites de esa intervención y, en particular, decidir si la intervención en la línea genética germinal puede ser lícita en algunas circunstancias o debe ser prohibida en todo caso; evitar que la información genética de las personas llegue a manos de individuos o instituciones a las que no les corresponde y se utilice contra los mismos sujetos de las mismas; y conseguir que esa biotecnología contribuya a la igualdad y no profundice en la desigualdad entre personas. De todos estos problemas ya se ocupó la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos antes mencionada. Aprobada por la UNESCO en 1997, la ONU la asumió como propia al año siguiente, el día en que celebró el cincuenta aniversario de la Declaración Universal de Derechos Humanos como muestra de la importancia que da al Proyecto Genoma Humano y a las posibilidades y peligros que plantea.

El primero de los problemas consiste en definir los límites de la intervención en el genoma humano. ¿Es lícito intervenir en el genoma cuando esa intervención repercutirá no sólo sobre un individuo sino sobre toda su descendencia? La Declaración de la UNESCO prohíbe cualquier intervención en el Genoma que repercuta sobre la descendencia (art. 24). También el Convenio Europeo sobre Derechos

Phoca PDF

Humanos y Biomedicina prohíbe las intervenciones en el genoma que tengan por objetivo modificar el genoma de la descendencia (art.13). Cabe preguntarse si estas prohibiciones tienen un carácter absoluto o meramente prudencial. A mi entender, se trata de una prohibición prudencial pero apoyada en importantes riesgos que es improbable que vayan a desaparecer en el futuro próximo. Por un lado, es imposible evaluar los efectos negativos de ese tipo de intervenciones en la futura descendencia. En consecuencia, esas intervenciones desencadenarían una serie de efectos insospechados y potencialmente peligrosos. Por otro lado, resulta muy difícil establecer los límites en este tipo de intervenciones: si podría ser lícito alterar los genes de toda una estirpe para que desapareciera de ella la hemofilia, parece completamente injustificado que pudiera hacerse para conseguir una tez blanca, un cabello rubio o unos ojos azules. No resulta sencillo establecer la frontera entre las intervenciones terapéuticas legítimas y las mejoras genéticas injustificables. Los abusos a los que podría llegarse mediante estas prácticas son inimaginables y constituirían una auténtica amenaza para la continuidad de la especie humana tal como la hemos conocido hasta ahora. Por todo ello, parece lo más razonable mantener la prohibición de intervenir en la línea genética germinal; por lo menos, hasta que se consiga prever con suficiente fiabilidad los efectos de esas intervenciones y se creen instrumentos reguladores eficaces para que esas terapias sirvan sólo para combatir graves enfermedades y, en ningún caso, para introducir "mejoras" en la especie humana.

El segundo problema tiene que ver con el uso de la información acerca del genoma humano, tanto del propio como del de los demás. En principio, el conocimiento acerca de mi dotación genética puede ser una enorme ventaja para mejorar mi calidad de vida, porque me va a permitir seguir una determinada terapia, alimentación o hábitos de vida con los que prevenir enfermedades genéticas. Pero, como contrapartida, ese conocimiento puede hacerme insufrible la vida; por ejemplo, si se me informa de una enfermedad monogenética mortal, que no se puede evitar de ninguna manera y que dentro de unos años se expresará inexorablemente; o si, con ocasión de un análisis genético con una finalidad diagnóstica, se descubre que mi padre biológico no es el que consta como tal. En casos así, parece razonable que el paciente desee renunciar a ese tipo de informaciones y se le reconozca el derecho a no saber, tal como se hace en el Convenio Europeo sobre Derechos Humanos y Biomedicina en su artículo 10.

Pero además del propio sujeto de la información, puede haber otros individuos o instituciones que quieran acceder a esa información que forma parte de su intimidad. En concreto, los riesgos más importantes proceden de la discriminación que podrían llevar a cabo las empresas a la hora de contratar trabajadores o las compañías de seguros a la hora

Phoca PDF

de contar, si unas u otras dispusieran de la información genética de los candidatos. En estos momentos se están adaptando las legislaciones de los países para prevenir este tipo de abusos. También la información genética puede servir para determinar la identidad de los criminales, sirviéndose de los análisis de los rastros biológicos que hayan podido dejar en el lugar del crimen o en la víctima. En estos casos, el análisis no proporciona toda las características genéticas de la persona de la que se obtiene la muestra; únicamente nos indica la identidad del sujeto. Aunque se trata de un mecanismo de prueba que puede resultar muy eficaz, es imprescindible adoptar medidas para que se utilice respetando todas las garantías procesales.

Un tercer problema es la facilidad con que las tecnologías genéticas pueden incrementar, aún más si cabe, las desigualdades entre poderosos e indigentes. Estas desigualdades pueden proceder tanto del empleo de la terapia génica somática como germinal. La primera ya se viene empleando, aunque sus resultados son todavía limitados. El problema es que se trata de una terapia muy cara, a la que los países pobres no tienen ninguna posibilidad de acceder. Con ser graves estas diferencias, mucho más podrían llegar a ser las diferencias en el futuro si se desarrollara la terapia génica en la línea germinal. Entonces podríamos llegar a encontrarnos con grupos humanos "genéticamente enriquecidos" y otros "genéticamente naturales". No se puede aceptar que la intervención en el genoma deje de tener una finalidad médica y se dirija a la "mejora genética" de quienes disponen de recursos para pagar esas intervenciones. En este sentido, la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos reconoce el principio de solidaridad entre los seres humanos y entre los países, que se concreta en el reconocimiento del derecho universal a disfrutar de los beneficios resultantes del progreso científico.

En la presentación de la secuencia completa del genoma en Washington, Craig Venter, Presidente de Celera Genomics, afirmó que los resultados alcanzados confirmaban que el medio ambiente es tan decisivo en las enfermedades y, en general, en la vida humana como los genes. En estos años de bonanza económica en las regiones más ricas del planeta ha decrecido, sin embargo, la preocupación por preservar el ambiente. Las dificultades para llevar adelante el Protocolo de Kioto sobre reducción de las emisiones de CO_2 y la negativa del presidente Bush a ratificarlo son dos significativos botones de muestra. La intervención en el genoma humano tiene sentido para curar enfermedades genéticas, pero no desórdenes genéticos provocados por unas malas condiciones ambientales. Esos se evitan con una protección adecuada del medio ambiente. Ahora que intentamos hacer una medicina predictiva basada en la información genética, sería un despropósito que tuviéramos que dedicar esos conocimientos y tecnologías a reparar los desórdenes en la salud humana causados por el deterioro del medio ambiente. Por eso,

Phoca PDF

el avance en el conocimiento acerca del genoma humano nos debe hacer reflexionar también sobre nuestra dependencia del ambiente y sobre la responsabilidad de cuidarlo para las generaciones presentes y venideras. Las esferas macroscópica (ecológica) y microscópica (bioquímica) de la vida humana no se pueden disociar.

Esa atención al medio ambiente habrá de manifestarse, de forma especial, en el uso que se haga de las mismas biotecnologías genéticas para que no ocasionen desequilibrios ambientes o entre las especies. Los organismos vegetales y animales genéticamente modificados pueden mejorar notablemente la alimentación humana y contribuir al progreso científico, pero también pueden amenazar la salud pública y el medio ambiente si no son creados y empleados con las debidas precauciones.

3. Conclusión

Dos nuevas formas de medicina están apareciendo en estos momentos y se consolidarán en los próximos años: la medicina regenerativa o reparadora, que cultiva tejidos para trasplantarlos a quienes los necesiten; y la medicina predictiva, que, valiéndose del conocimiento sobre nuestro genoma, permite anticiparse con precisión a los problemas de salud que pudiera tener una persona en el futuro, como consecuencia de desórdenes genéticos, y tratarlos para que nunca lleguen a manifestarse. La mejora que aportarán estas nuevas formas de medicina a la calidad de vida de las personas será enorme. Ahora bien, ese progreso no lo sería si se llevara a cabo vulnerando bienes fundamentales de la persona. Las eventuales lesiones que se advierten en estos momentos son la utilización de embriones humanos como vía para conseguir las terapias regenerativas, el uso discriminatorio de la información sobre el genoma, el empleo de las tecnologías genéticas contra la integridad del genoma humano, y el injusto reparto de los beneficios de estas nuevas terapias. Además de asegurar la protección de los bienes fundamentales de la persona, será necesario tener siempre presente el principio de precaución en estos campos biomédicos, en los que la incertidumbre con respecto a las consecuencias de una determinada intervención es enorme.

En estos campos de las biotecnologías habrá que tomar decisiones importantes en los próximos años y, para acertar en ellas, es imprescindible contar con la participación del mayor número de interlocutores informados. Esa participación ciudadana exige el compromiso de la escuela y de los medios de comunicación, para que ofrezcan una información rigurosa y asequible sobre los avances en biomedicina que invite a la reflexión, a la toma de posición y al diálogo.

Esas decisiones deberían ser siempre respetuosas con la persona humana

Phoca PDF

pero resulta que, en el mundo contemporáneo, existe diversidad de interpretaciones acerca de quién es persona y los bienes que se le deben reconocer y proteger jurídicamente. Precisamente, la información rigurosa y las propuestas de diálogo, tanto en la escuela como en los medios de comunicación, constituyen un buen cauce para aproximar posiciones. De este modo, se podrá llegar a leyes que salvaguarden la libertad científica, el derecho a la salud y, en todo caso, la vida y la dignidad humanas; o, por lo menos, a fórmulas abiertas a sucesivas reformas que permitan el paulatino progreso en el respeto a los mencionados bienes. En este terreno es fundamental exigir el respeto por todos los seres humanos y sus bienes fundamentales; pero es imprescindible hacerlo desde la apertura al diálogo y nunca desde la ruptura. Cuando vivimos en sociedades que no respetan los mencionados bienes, debemos mantenernos fieles a nuestra conciencia y constantes en conseguir la mejora de las leyes por los canales establecidos al efecto. La defensa de esos bienes no nos legitima a su imposición autoritaria ni a nuestra autoexclusión de la sociedad; nos obliga a un empeño tenaz para persuadir acerca de la mayor justificación de nuestras razones.

Phoca PDF