

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en **Ars Medica, revista de estudios médicos humanísticos**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

Superpoblación y clonación frente a la inviolabilidad de la vida humana. Consideraciones bioéticas

Isabel Orellana Vilches, M. ID.

Dra. En Filosofía

Pontificia Universidad Católica de Chile

I. Introducción

Entre las muchas discusiones que suscita la cuestión relacionada con el ser humano no nacido y la abundante literatura que generan las reflexiones en torno al estatuto moral del embrión, con incidencia directa en el tema de los derechos humanos y la integridad física, no puede subestimarse la influencia que ejercen determinadas teorías económicas en el tema de la natalidad, para cernirse como una amenaza más sobre la persona humana.

Son sobradamente conocidas las presiones que reciben los países menos favorecidos y las medidas que se les imponen para conseguir una reducción de la natalidad, a costa de transgredir impunemente los elementales derechos humanos, como sucede con la esterilización, el aborto inducido o provocado... El argumento contundente que sirve como justificación para todo ello es la “preocupación” que suscita en los países ricos el subdesarrollo existente en los países pobres, teniendo como referente a la superpoblación, a la que se atribuye la causa de tanta miseria. Se ha escrito y discutido mucho acerca de la pertinencia de esta tesis y de los verdaderos intereses que pueden esconderse tras ella, como el temor a una eventual invasión de los países más ricos por parte de los pobres, entre otras cuestiones. Pero lo que nadie pone en tela de juicio es que cuando se establece una relación directa entre estos parámetros: pobreza-superpoblación frente a riqueza-control de la natalidad, una de las teorías que está funcionando como soporte de la misma es la maltusiana, a la que se une un darwinismo sociológico casi recalcitrante.

Y la verdad es que sorprende la rotunda vigencia para nuestro tiempo de la tesis que el economista inglés Malthus enunció en el siglo XVII, teniendo en cuenta los análisis macroeconómicos, sociológicos y científico-tecnológicos, entre otros, realizados en el siglo pasado, los cuales deberían haber servido para tomar las medidas oportunas a la vista de los resultados obtenidos. Así se ha puesto de manifiesto repetidamente, tras décadas de estudios rigurosos, que si bien es cierto que un crecimiento demográfico importante puede contribuir a frenar el desarrollo, también lo es reconocer que los recursos con los que 60 Isabel Orellana Vilches cuenta el planeta ni están bien administrados ni distribuidos, y que existen muchos factores en juego que inclinan la balanza hacia los países más favorecidos, en detrimento de los pobres.

Ahora bien, es obvio que esta cuestión no constituye un objetivo prioritario dentro de las políticas de desarrollo nacional ni internacional, porque si así fuera, se habrían resuelto muchos de los problemas que se derivan de este drama humano. Dicho en términos generales, hay que reconocer que la desproporción entre los ejes Norte-Sur es otro de los síntomas de la insolidaridad que viene aquejando a la humanidad. Muchas veces tomamos prestadas las tesis que convienen a los propios intereses, dejando a un lado la exigencia moral

que apunta al deber de situar por encima de los mismos las necesidades ajenas, lo cual conlleva realizar un análisis exhaustivo, no solo de las posibilidades técnicas, sino de la efectividad real de nuestras acciones. En el tema que nos ocupa, un sinnúmero de personas conoce bien los problemas y la fórmula para resolverlos; la cuestión en liza es el precio que hay que pagar por ello; un costo que no todos están dispuestos a asumir. De modo que se suceden los estudios de expertos en geografía humana, etólogos, demógrafos..., pero no terminan de abordarse seriamente las causas socioeconómicas que han dado lugar a una ignominiosa desproporción en la calidad de la vida humana, con lo cual parecen no hallar eco las voces que vienen alzándose en requerimiento de un cambio estructural y productivo, que propiciaría una modificación sustancial en el desarrollo de los pueblos.

Pues bien, junto a lo dicho, hay que recordar que al riesgo potencial que muchos ven en la expansión demográfica que viene produciéndose en el Tercer Mundo, por ejemplo, se añade la amenaza que la superpoblación constituye para la conservación del medio ambiente, de modo que la solución que hallan algunos para resolver tantos problemas siempre descansa en la necesidad de prohibir que nazcan los niños. Porque esta apreciación, que se convierte en muchos casos en exigencia, no surge únicamente de las mentes de quienes tienen el control de los grandes organismos financieros —que supeditan la ayuda que prestan a países desfavorecidos a la aplicación de las medidas que contribuyan al descenso de la natalidad, al margen de los medios que se apliquen al efecto, aunque con ello se esté contraviniendo el derecho inalienable a la vida—, sino que se trata de una idea generalizada y defendida en distintos estamentos económicos, políticos, sociales, filosóficos, etc. Llama poderosamente la atención que se esté pasando de puntillas por un asunto de tan alta gravedad, como se constatará a manera de ejemplo, a tenor de las manifestaciones ofrecidas por el filósofo alemán Karl R. Popper en una revista alemana pocos años antes de su muerte, en una cuestión que afecta de lleno al futuro del hombre.

En medio de todo, nuevamente late una cuestión de indudable trascendencia para el ser humano, como es el trasfondo político y económico de la investigación científica. Un aspecto relacionado, en cierto modo, con lo que se ha dicho anteriormente: los objetivos comerciales, en mayor medida que otros intereses, planean sobre el progreso al que eventualmente debería conducirnos la ciencia. De todo ello tratará la reflexión que aquí se propone, teniendo como trasfondo una cuestión de tanta actualidad como la clonación. Así, con distintos matices, tanto el darwinismo socioecológico y las tesis económicas esgrimidas a favor del freno a la natalidad para controlar la superpoblación, como la idea de la clonación humana, constituyen un desafío para la defensa de la inviolabilidad de la vida del ser humano, y un reto para quienes consideramos que tenemos la responsabilidad de impedir que se profane ese elemental e incuestionable derecho.

II. El bienestar del ser humano: ¿objetivo de la ciencia?

Una afirmación coral de los investigadores subraya insistentemente que el objetivo de la ciencia es propiciar los mayores beneficios que puedan reportarse al ser humano, y así lo ratifican las diversas legislaciones. Todos deseáramos tener la seguridad de que existe algo que nos garantiza de manera incuestionable esta protección. Pero, desgraciadamente, la historia más reciente ha demostrado que el uso de determinados descubrimientos a los que condujo una investigación inicialmente concebida con fines buenos no ha sido utilizada para

el bien del hombre. Es decir, que existe un riesgo real, no potencial, en cuanto al uso indiscriminado de la investigación científica y, en mayor o menor medida, este hecho se viene poniendo de relieve en las últimas décadas. Al atractivo que en sí mismo supone el uso de un instrumento como la ciencia, que permite modificar el curso de los acontecimientos, se une el afán ilimitado de saber propio del ser humano, un aspecto loable que ha proporcionado grandes logros al desarrollo de la humanidad, aunque también le ha procurado no pocas desdichas.

En la actualidad, políticas científicas y pactos económicos se ciernen sobre los centros de investigación y constituyen, a la par que una formidable expectativa para los seres humanos, un indudable beneficio económico para muchas multinacionales. Una prueba de ello se halla en la reciente publicación del análisis del Genoma Humano. A las informaciones genómicas se añaden elevadas cifras económicas que ponen de manifiesto que, junto al interés científico, nos encontramos ante una peculiar carrera crematística: el lucro que proporciona patentar información valiosa. Los países que apostaron inicialmente por este proyecto y, sobre todo, los inversores que lo apoyaron, ven colmadas ahora las expectativas puestas en los beneficios económicos que les reportarán los genes. De hecho, son muchas las empresas biotecnológicas (Celera, Human Genome Sciences, Millennium Pharmaceuticals e Incyte Genomics, en Estados Unidos, de momento, por mencionar algunas) que esperan beneficiarse con los datos del genoma; esa es la realidad. Mientras tanto, las consecuencias políticas que se derivan de “haber perdido el tren” en este importante hito, como ha sucedido en otros países, como España, se ponen de manifiesto en las críticas que merece una mala planificación en la política científica. Es obvio que el desarrollo de los proyectos de investigación solo puede llevarse a buen término si existe una importante dotación económica para ello, y tampoco vamos a negar la trascendencia que tienen para un país las investigaciones que puedan llevarse a cabo.

En este sentido, hay que decir que el salto cuantitativo y cualitativo que constituye la obtención de la secuencia del Genoma Humano para toda la humanidad —unido al uso de la bioinformática y la velocidad de los ordenadores con su mayor poder de computación—, podrá decirlo en breve espacio de tiempo la investigación científica, que se viene desarrollando en el ámbito de la biología y de la medicina, cuya transformación constituirá un hito revolucionario en la historia de esta última disciplina. Ante este vasto horizonte, los científicos y médicos reputados no dudan en reconocer la importancia que el desarrollo de las aplicaciones del Genoma Humano puede tener desde el punto de vista terapéutico, como la realización de diagnósticos prenatales, que permitirán detectar individuos portadores de genes alterados; la posibilidad de predecir el riesgo de padecer desórdenes multifactoriales (diabetes, hipertensión, Alzheimer, cardiopatías, obesidad, etc.); el surgimiento de nuevas terapias génicas para los trastornos monogénicos, para desórdenes multifactoriales; diseños de nuevos fármacos para el tratamiento; introducción de genes normales en embriones clónicos con la finalidad de diferenciar tejidos u órganos sanos para transplantes, entre otros. Pero tampoco podemos olvidar que muchos de estos investigadores no dejan de apelar a la ética. El gozo que conlleva pensar que el descubrimiento de la predisposición genética de las personas para contraer determinadas enfermedades y la posibilidad de erradicar el peligro de desarrollar un determinado tumor o fenecer de infarto, por ejemplo, es algo que está al alcance de la mano, queda ensombrecido por el temor a quedar sometidos a una “medicina a

la carta”, y los riesgos que conlleva el uso de este importante paso que constituye la codificación del mapa genético, como la promoción del eugenismo, que supedita el valor de la vida humana a las características genéticas.

Un examen de la legislación pertinente, que viene refrendada por diferentes convenios para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y de la Medicina, hace hincapié en la salvaguarda de las libertades fundamentales, en la necesidad de respetar al ser humano como persona, como perteneciente a la especie humana, y reconoce la importancia de garantizar su dignidad. Así, la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos, UNESCO, 1997, el Protocolo Adicional sobre clonación humana del Convenio Europeo de Derechos Humanos y Biomedicina, 1996, y la Comisión de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos, firmada en 1998, establecen también directrices sobre Bioética.

Sin embargo, existen todavía vacíos legales que dejan abierta la puerta a determinadas prácticas dentro de la investigación, como también se halla una disparidad jurídica. Estados Unidos y Corea del Sur, por ejemplo, que han sido los dos países que han estado en la vanguardia de la investigación de la clonación humana, no han visto limitados sus intereses, y nadie ha vetado esta práctica, mientras que en otros países, como por ejemplo Gran Bretaña y Alemania, no terminan de ponerse de acuerdo. El Parlamento Británico autorizó recientemente la clonación de embriones humanos “con fines exclusivamente terapéuticos”, lo cual ha despertado honda preocupación en muchos sectores, especialmente los implicados en comités de Bioética, en tanto que los alemanes han prohibido terminantemente este tipo de clonación.

Aunque tantas veces se advierte que no conviene olvidar que lo que es científicamente posible no siempre es moralmente admisible, la realidad es que los límites que deberían respetarse dentro de la investigación científica atendiendo a criterios deontológicos no han recibido el consenso de la comunidad científica, donde las divisiones son claras: para la mayoría debe prevalecer el interés de la ciencia, mientras que una franca minoría considera que debería existir una subordinación de la actividad científica a un orden moral; pero tanto estos últimos como aquellos son conscientes de la práctica imposibilidad del establecimiento de tales límites, debido, fundamentalmente, a que la defensa de estos crite- 63 Superpoblación y clonación frente a la inviolabilidad de la vida humana. Consideraciones bioéticas rios es casi siempre subjetiva. Las medidas legislativas de distintos países autorizando la RU-486 o “píldora del día después”, de forma similar como ha sucedido con la despenalización en determinadas condiciones de la eutanasia suscitando serias polémicas, constituyen una prueba más de los límites y de la facilidad con la que pueden ser traspasados por los seres humanos amparados en políticas y legislaciones que no son capaces (o no tienen interés) en defender a los más débiles e indefensos, entre los cuales se destaca el no nacido.

De modo que la sociedad se divide entre el optimismo que conlleva la promesa de la superación de graves enfermedades y la llamada a la prudencia, que se alía fácilmente con el temor al uso ilimitado de las aplicaciones de las investigaciones científicas. Las preguntas ¿dónde queremos llegar? y ¿dónde podemos llegar? se confunden fácilmente. La balanza oscila entre los intereses económicos en juego, el peso de la opinión pública, que, en

términos generales, no dispone de la información adecuada y rigurosa, para la que muchas veces ni siquiera está preparada, y la sorprendente capacidad que exhibe el tejido social para aceptar toda innovación científica o tecnológica sin reparar en cuestiones de orden ético o moral. Podríamos decir que el factor tiempo actúa como agente neutralizador de las inquietudes que despierta la perspectiva de un progreso científico plagado de promesas, pero sobre el que planean muchos interrogantes. Aunque tampoco hay que olvidar que la ausencia de datos que pongan de manifiesto en qué medida, dónde, cómo y cuándo se han intentado traspasar los límites de lo razonable —una noticia que las propias publicaciones suelen omitir por razones fácilmente comprensibles según lo dicho— supone un obstáculo, otro más, para que todos tomemos conciencia de los problemas. Es indudable que una visión física y ética ajustada a los hechos (y algo más inteligible) contribuiría a que los ciudadanos pudieran ejercer su opinión. Volveré sobre este asunto.

En todo caso, el conocimiento de que ya se han promovido experimentos de dudosa o nula eticidad, como el del médico norteamericano James Grifo, presentado en el Congreso de la Asociación Americana de la Medicina Reproductiva en San Francisco, consistente en otorgar vida a un embrión con la dotación genética de dos mujeres, y la doble maternidad que se otorga a las dos mujeres respecto de la criatura nacida de ese cigoto, o lograr la maternidad en mujeres de edad avanzada tras el rejuvenecimiento de su óvulo **(1)**, constituyen otra pequeña muestra de la facilidad con la que pueden ser transgredidos los límites éticos y morales, con el amparo legislativo y económico de distintos países y empresas, en cuestiones que no persiguen más beneficio que el propio, ya que, al menos en los casos expuestos, resulta difícil aceptar que el objetivo y el interés que los guía es el bienestar de la humanidad. Algunos científicos ante la eventual prohibición de sus prácticas optan por trasladar su lugar de residencia a otro país más permisivo **(2)**, lo cual dice mucho de ese afán denodado que puede darse por llevar a término la experimentación a costa de lo que sea. El equilibrio entre la libertad de los investigadores y la necesidad de proteger a la humanidad de eventuales abusos —que es lo que llevó a la ONU a convocar a expertos de todo el mundo en 1993 con la finalidad de unificar posiciones, constituyéndose entonces el Comité Internacional de Bioética, al haberse desentrañado el “Libro del ser humano”—, adquiere hoy día singular relieve.

Naturalmente, en lo expresado anteriormente no debe buscarse una descalificación gratuita del valor de la ciencia. Es simplemente un pequeño apunte que vuelve a recordarnos que los seres humanos, en lo que concierne a las aplicaciones de la ciencia, estamos supeditados no solo a los beneficios, incuestionables muchos de ellos, que la investigación científica ha proporcionado a la humanidad, sino que también dependemos de otros aspectos morales, políticos y económicos, como ya se apuntaba al principio. A veces, en el afán por la exploración de lo desconocido pesan más estos dos últimos intereses que los argumentos éticos y morales. “El propio sentido de los científicos de lo que es importante para ellos está enormemente coloreado por lo que es mercantilizable o utilizable” decía hace algunos años Holtzman **(3)**, biólogo y buen conocedor del tema. La interdependencia entre estos factores es tal que hay quien ha considerado, refiriéndose al proyecto del Genoma Humano, que las cuestiones éticas deben ser tratadas a la luz de las “motivaciones económicas” **(4)**, y este nexo es evidente. El intelectual italiano Claudio Magris ha señalado las contradicciones de la ciencia, entre las que se halla la posibilidad de clonar una oveja sin haber logrado erradicar el

problema de la calvicie o de los resfriados, despertando la hilaridad ante la audiencia, pero a la luz de todo lo expuesto, ocurrencias de este tipo podrían tener hasta otro sentido. Sin embargo, la actividad científica no puede quedar reducida a cuestiones externas; los científicos tienen también loables intereses y expectativas, que apuntan a la resolución de muchas y graves patologías.

III. ¿Fantasías de un futuro lejano?

Rescher ha dicho que “la adecuación de una tesis científica no solo es cuestión de lo que alguien o mucha gente o todo el mundo en un cierto momento crea que es correcto; sino de lo que real y verdaderamente lo es” (5). Naturalmente Rescher es consciente de que la ciencia no puede ofrecer las respuestas que a veces se demandan a esta disciplina. Más aun, su afirmación al respecto es categórica: “las respuestas correctas a las preguntas científicas — afirma— son algo que ni la ciencia pasada ni la presente ofrece, y que la ciencia futura no ofrecerá tampoco. Solo la ciencia perfecta puede ofrecer esto —y la ciencia perfecta es algo que no tenemos y que sin duda nunca tendremos—” (6). Medawar, desde otra perspectiva, similar a la defendida por Popper, ha “liberado” a la ciencia de esta responsabilidad: las cuestiones a las que la ciencia no puede dar respuesta se hallan fuera de su competencia (8), de modo que esta acusación acerca de su incapacidad en el sentido expuesto debe ser desterrada.

El interés de estas opiniones para el tema que nos ocupa no es banal, porque lo cierto es que el ser humano se dirige a la ciencia esperando soluciones para sus muchos problemas, sobre todo, los que tienen que ver con el “instinto de supervivencia individual”, sin olvidar otros de carácter trascendente, pero no por ello menos anclados en la realidad. Por eso, aunque se ha hablado de factores económicos y políticos en la actividad científica, además de los éticos, también pueden hallarse en liza otros factores sociales y hasta emotivos. Pensemos, por ejemplo, en algo moralmente inaceptable, monstruoso, que se viene produciendo en algunos países: el tráfico de órganos, e imaginemos por un momento el estado anímico que embarga a los padres que tienen un hijo o una hija que se halla en trance de morir, cuyo trágico horizonte puede modificarse con la obtención de un órgano determinado. Estaremos de acuerdo en que la mera posibilidad de hacerse con él, junto la falta de escrúpulos que se deriva de la ausencia de una moral básica y elemental, a lo que se une las posibilidades económicas que puedan tener y la ayuda de los desaprensivos, harán el resto, contando también con el desconocimiento de las autoridades, que serían aquí el único impedimento para tan funesta acción. Pero no hay que olvidar que entre las miles de razones de toda índole que pueden conducir a una persona a realizar un acto de esta naturaleza, hay que situar en un lugar preeminente el conocimiento de que el progreso científico y tecnológico posibilita esta transacción; es decir, que los trasplantes están al alcance de la cirugía médica. Obviamente, el hecho de que la ciencia y la tecnología médica permitan estas intervenciones no justifica ni esta ni otras acciones similares. La responsabilidad es patrimonio personal antes que colectivo. La ciencia aquí no es inductora de semejante conducta, pero ejerce un poder hipnótico, por así decir, en las personas. Es natural que despierte expectativas y mantenga vivas las esperanzas.

Pero ese episodio relatado, que parece extraído de un suceso de la prensa diaria, no es un asunto trivial, ya que, si lo relacionamos con lo que ya se ha dicho, podemos descubrir

cuestiones de cierto interés para la reflexión. Una de ellas apunta a la fortaleza de los vínculos de sangre. En el caso expuesto, que afortunadamente no es general, se han trazado rápidamente, y con carácter genérico, rasgos no delimitados y a la vez de gran dureza; eso es cierto. Pero ello nos permite pensar en algo real que constatamos en la vida cotidiana: todos los padres, siempre que no sean desnaturalizados, defenderán y protegerán a sus hijos, y querrán que se mantenga su vida a toda costa. No hace mucho tuve noticia del dramático relato de unos padres que narraban cómo habían perdido a su primer hijo a los seis años víctima de una enfermedad congénita (la aplasia medular), descubriendo horrorizados que su hijo menor había nacido con la misma enfermedad: “Buscamos desesperadamente un donador de médula espinal que fuese compatible con la de nuestro hijo...”. La misma expresión: “desesperadamente” es reveladora por su elocuencia del grado de angustia que experimentaban estos padres.

Desde luego, el hipotético caso de personas que aceptan inmiscuirse en el tráfico de órganos para salvar la vida de un familiar, como el reflejado más arriba, es un caso extremo, pero no es literario, si tenemos en cuenta las informaciones que ofrecen las autoridades que persiguen este grave delito. Y es una actitud que refrendada por la práctica científica bien podría darse en un futuro, y no demasiado lejano. Es decir, que una cuestión que nos recordaría a un tema de ciencia ficción, como es la creación de personas a la carta, y que técnicamente podría ser posible para la ciencia en breve plazo, ha sido contemplado ya por distintos expertos estudiosos del tema que nos ocupa, y que han expresado su temor a la aparición de un mundo en el que los clones servirían como meras “piezas de recambio”. La institución familiar, en este caso, podrían convertirse en uno de los pilares de gran influencia social para procurar la aceptación o el rechazo de estas prácticas.

Quizá no sea tan aventurado pensar que, en un mundo donde el relativismo que brota de la falta de valores, pudieran acogerse sin escrúpulos los órganos procedentes de cualquier criatura que fuese clonada con una finalidad médica como la donación de órganos. Para convencerse de ello no hay más que pulsar la opinión pública: muchas personas aceptan de entrada cualquier aplicación de la ciencia que constituya un bien para sus seres queridos, que es lo que se sitúa en primer lugar, y después podría añadirse para el resto. De las informaciones que ofrecen los medios de comunicación al respecto, quizá lo más inteligible y convincente para una gran mayoría es que los nuevos descubrimientos van a servir para erradicar graves enfermedades y prolongar la vida. Y como nadie desea ver morir al ser querido todo lo que signifique un progreso en este sentido tiene asegurada su aceptación social, y quizá sin cuestionarse otros aspectos que tienden a dejarse en manos de los especialistas. A lo mejor podría parecer descabellado, pero si la ciencia proporcionase órganos, aunque se obtuvieran de clones creados para tal efecto, seguramente que muchas personas lo aceptarían sin más con tal de salvar o mejorar la calidad de vida de las personas que le importan. Aunque bien es cierto, que dentro de la legalidad cada vez son más los donantes, anónimos o no, que se prestan a poner sus órganos al servicio de los otros, lo cual no resta importancia, a mi modo de ver, a lo reflejado anteriormente.

Llevando la reflexión en esta misma línea, y aventurándonos al futuro, ¿podríamos imaginar qué sucedería si la aplicación de las nuevas tecnologías genéticas convirtiesen los mecanismos de selección en un instrumento valioso para “mejorar la calidad de la raza

humana” con fines puramente mercantiles que impulsen los beneficios de la maquinaria económica? En este horizonte prometedor de los nuevos descubrimientos biotecnológicos late, de una forma o de otra, el fantasma de la eugenesia positiva o negativa. Esta práctica no sería algo nuevo, desde luego; el eugenismo emprendido por la Alemania nazi, aprovechando los descubrimientos de la genética como ciencia de la transmisión de caracteres hereditarios iniciada por Mendel, excedió al intervalo de las dos guerras mundiales en una práctica que prosiguió realizándose desde la clandestinidad⁸. Pero este no es propiamente el aspecto que aquí nos preocupa. Lo que interesa destacar es la importancia que tendría en este asunto el comportamiento social y la opinión pública en su conjunto, significada por la célula familiar en concreto.

La eventual e hipotética instrumentalización de la vida humana a través de la práctica eugenésica únicamente podría realizarse en individuos aislados de la familia, en personas desprotegidas que han sido creadas para unos fines muy concretos. Si se intentasen vulnerar los derechos de una persona inserta en el núcleo familiar, los límites de la ciencia dentro del ámbito de la nueva genética, que se hallan en el fondo de toda discusión, serían objeto de prohibición inmediata por cuestiones emocionales más que racionales, independientemente de las normas éticas y jurídicas que pudieran imponerse. Dado que una familia normal jamás aceptaría que pudiese ser manipulado cualquiera de sus miembros, no es preciso pensar siquiera en las consecuencias de toda índole que pudieran derivarse de esta clase de prácticas. En un sentido general, hay que decir que la protección y la defensa de la vida humana, inscrita en la naturaleza, tiene en el ser humano la doble contrapartida: el amor que se prodiga a sí mismo y a sus allegados, y el dolor que inflige a veces a los demás, en los que se incluyen también los seres más cercanos. Ahora bien, desde la perspectiva con la que aquí se trata este término hay que poner el acento en el amor en su más amplia acepción, en la que se halla, la protección, tutela, defensa, cuidado..., y un sinnúmero de matices.

Dando un paso más, y para clarificar este asunto, podríamos pensar en las parejas que se muestran a favor de la clonación por haber perdido un hijo por accidente o enfermedad. Independientemente de las consideraciones morales y éticas, junto con las motivaciones tan discutibles que se encierran en ello, desean tener el hijo; es decir, que ese hijo inicialmente es querido, y que no dudarían en proteger de cualquier agresión que amenazase su vida. Y ese es el apunte que quería dejar establecido aquí, con objeto de subrayar un matiz que puede ser importante, como es el papel que ocupa la familia en este tema y la labor de control antidiscriminatorio que, de manera quizá un tanto inconsciente pero efectiva, podría ejercer ante esas perspectivas que puede ofrecer la ciencia y la defensa de la protección de la vida humana.

No hay que olvidar que, aunque dentro del campo de la genética contemporánea una cuestión tan importante como la personalidad a veces es puesta en tela de juicio, la genética considera “que en virtud del núcleo esencial de nuestra entidad no estamos aislados a modo de átomos sino que más verosímelmente somos miembros de un “clan” (9). ¿Qué tiene que ver esto con lo dicho anteriormente? Mucho. La moralidad no queda restringida solamente a los usos de la ciencia, sino a la aceptación social que tienen determinadas aplicaciones, al menos en algunas personas. De modo que este ejercicio de reflexión realizado, que podría minimizarse, tiene su sentido cuando pensamos en el riesgo ante la incertidumbre y las decisiones morales

que los seres humanos tienen que tomar a veces, y especialmente cuando se presentan situaciones límites. Al fin y al cabo ante cuestiones como la referida a la permisividad moral de la experimentación con embriones humanos, no sólo con vistas a la clonación, sino con otros tipos de investigación genética y aplicación terapéutica todos tenemos algo que decir, atendiendo a la necesidad de potenciar una “cultura ética, impregnada de convicciones humanitarias y revestida de ciudadanía”, que imbrique a los “investigadores y a los sujetos de investigación” (10).

IV. El no nacido y su “responsabilidad” ante el fenómeno de la superpoblación y la conducta humana

La siguiente afirmación de H. Jonas: “Nadie respalda a lo no existente y los no nacidos carecen de poder” (11), justifica el título que encabeza este parágrafo, y puede dar idea de lo que se va a decir. Una criatura que no ha visto la luz no tiene poder, en efecto. Sin embargo, suscita todo tipo de reflexiones, disputas y debates. Hasta se le considera potencial “culpable”, sin haber nacido, de los desmanes que pudieran cometer los demás si se respeta su derecho a vivir.

Es lo que encontramos en estos textos del filósofo alemán K.R. Popper, que aparecen de forma dispersa en el contexto de su obra, en los que con una claridad inequívoca expresa lo siguiente: “En el fondo de las catástrofes del medio ambiente se encuentra la explosión demográfica, que tenemos que solucionar éticamente. A partir de ahora solo deberían nacer los niños realmente queridos” (12).

Abundando en lo dicho, en otro lugar realiza esta afirmación: “...Todos nuestros problemas llamados del medio ambiente pueden retrotraerse en última instancia a la explosión demográfica; debería bastar un momento de reflexión para convencer de ello a todo el mundo. A modo de ejemplo, puede ser absolutamente cierto que nuestro consumo de energía por persona aumenta y que se debe limitar. Pero si este es el caso, entonces es únicamente mucho más urgente que se combatan las causas de la explosión demográfica, que está muy notoriamente en conexión con la pobreza y el analfabetismo. Aparte de esto, tenemos que trabajar, por motivos de humanidad, para lograr que solo nazcan los niños deseados, pues el traer a un niño no deseado al mundo es cruel, y conduce muy a menudo tanto a violencia psíquica como física” (13).

Hay que decir que se trata de textos que aparecen insertos en trabajos que abordan cuestiones éticas de indudable interés, además de otros temas. Son afirmaciones que pueden causar sorpresa, estupor e inquietud, como mínimo. Y de hecho, en otro lugar (14) he ofrecido un análisis crítico sobre este asunto tratado en los términos expuestos por este pensador. Desde luego, la opinión de Popper al respecto no es la única. Desde muchos estamentos oficiales y civiles se aboga por el descenso de la natalidad como medida perentoria —y quizá prioritaria— para controlar el aumento poblacional; eso no es nada nuevo. El profesor Popper estuvo en su derecho de expresar libremente su opinión como lo hacemos otros, naturalmente. Y estas afirmaciones proceden de un hombre agnóstico, cuya posición vital ante la vida le llevó a defender vigorosamente, con el artificio de su magnífica pluma en la que plasmaba, con su gran saber y agudeza de pensamiento, todos los desmanes que han aquejado al ser humano en el siglo pasado (él vivió desde 1902 hasta 1998), vigentes en la

actualidad, a la par que ofrecía pautas determinadas para la acción. Ahora bien, y esta es una particularidad que no conviene olvidar cuando se examina la ética popperiana: su preocupación va dirigida a preservar la integridad del hombre que ya ha nacido. La del no nacido, como se ha visto, no tiene mayor interés, con lo cual, la vulnerabilidad de la persona humana una vez más queda patente. En este sentido, y teniendo en cuenta el talante ilustrado y racionalista en extremo de este filósofo, hay que reconocer la coherencia de su pensamiento, en el que abundan importantes temas tanto desde la perspectiva que ofrece su teoría de la ciencia como su contribución ética. Pero lo que ha llamado mi atención, de manera especial, en los textos expuestos anteriormente, es el uso que Popper hace de la palabra “crueldad” (15), esgrimida claramente para defender lo inaceptable. Así, por un lado, se protege al “nacido” de los males que pudiera acarrearle la presencia de quien todavía no ha visto la luz. Y, por otro, se alinea con quienes piensan que el control de la natalidad resolvería muchos de los problemas que hoy embargan a la humanidad. Y si grave es esta última apreciación, quizá, y en mayor medida —si así puede decirse, ya que lo que está en juego es la vida humana— es la primera. Resulta un tanto sorprendente el argumento utilizado, cuyo objetivo, según parece, es erradicar la violencia personal, el control de los impulsos, y las tendencias menos nobles de los seres humanos, con la propuesta de eliminar (impidiendo que nazca) una criatura.

Se elige una vía drástica e irracional y, desde luego, antipedagógica. Si nos planteásemos la formación de los seres humanos poniendo en cuarentena, o haciendo desaparecer lo que despierta nuestros instintos, el horizonte que quedaría ante nosotros sería lo más parecido a un desierto. El ser humano está hecho para dar y recibir, para ejercitarse en el noble hábito del rigor y la exigencia que requiere una feliz convivencia con sus semejantes, lo cual propicia su crecimiento personal. Y todo eso lo sabía Popper, quien ha dejado plasmada su experiencia en magníficas páginas, que ponen de relieve el valor del aprendizaje de nuestros errores, la necesidad de contar con la ayuda y el consejo de los demás, el respeto hacia los seres humanos, el deber de luchar por la paz y la tolerancia; el alcance de la responsabilidad y modestia intelectuales, y tantos otros valores esenciales y necesarios para una buena convivencia. Pero esta misma circunstancia es la que acentúa nuestra estupefacción, porque las opiniones vertidas sobre la vida del no nacido proceden de una persona autorizada, que dedicó gran parte de su vida, y por distintos medios, a defender a los seres humanos. Son afirmaciones que estremecen, porque ponen de manifiesto el lugar que a veces ocupa el no nacido en el sentir de muchas personas, sean o no cualificadas, quedando su vulnerabilidad a merced de las opiniones y las decisiones que consideren oportunas, aunque, como en este caso, sirvan para amparar acciones tan injustificadas como las que Popper ha mencionado, si bien es cierto que todo lo que contribuye a potenciar una “cultura de la muerte” es inaceptable.

La Asamblea Plenaria de la Pontificia Academia para la Vida declaró en 1997 que: “Desde el punto de vista jurídico, el núcleo del debate sobre la tutela del embrión humano (...) tiene que ver con el reconocimiento de los derechos fundamentales, por el hecho de ser hombre, y exige, sobre todo en nombre del principio de igualdad, el derecho a la vida y a la integridad física desde el primer momento de su existencia”. Ahora bien, es obvio que estos sentimientos en favor del no nacido únicamente brotan de quien tiene en alta estima la vida humana y sus derechos fundamentales desde el mismo instante de su concepción. A mi modo

de ver, cualquier reflexión ética que se efectúe sobre este grave asunto desde una perspectiva no creyente se convierte en un handicap para el reconocimiento del derecho a la vida.

La salvaguarda de la vida humana no es un tema cualquiera para uno de los tantos debates que acostumbran a realizarse en distintos foros; no es un objeto mercantilista, ni puede reducirse a la pura comercialización. Y sin embargo, mal que nos pese, es la impresión que se extrae tras la lectura de determinados informes, y el trato que recibe este tema en algunas tertulias o reuniones de expertos. No hay que olvidar que, sin entrar en muchas disquisiciones, para muchas personas el reconocimiento de este elemental principio, que subraya el valor inalienable de la vida humana, descansa en un principio moral que apela a la propia conciencia, y esta invita a la acción responsable. Pero “la conciencia moral, como señala la Veritatis splendor, no encierra al hombre en una soledad infranqueable e impenetrable, sino que la abre a la llamada, a la voz de Dios. En esto y no en otra cosa reside todo el misterio y dignidad de la conciencia moral: en ser el lugar, el espacio santo donde Dios habla al hombre” (16).

Por eso, lo deseable sería que esta acción viniese sustentada por la razón enriquecida por la fe, como advierte la Fides et ratio, puesto que un racionalismo llevado al extremo tiende a excluir la dimensión sobrenatural. Naturalmente la disciplina ética no tiene que venir fundamentada en presupuestos religiosos. La defensa de la vida humana puede ser realizada igualmente desde la perspectiva de una ética natural. Sin embargo, por lo general —y este es un hecho significativo—, una ética despojada de la fe es campo abonado para aceptar determinadas prácticas y presupuestos teóricos que no podrían ser acogidas bajo ningún concepto en una ética avalada por la fe. De ahí esta afirmación realizada por la Pontificia Academia para la Vida, que señala la vertiente antropológica del problema, y sobre lo que tanto se ha escrito ya: “El comportamiento ético de respeto y cuidado de la vida y de la integridad del embrión, exigido por la presencia de un ser humano que debe ser considerado como una persona, está motivado por una concepción unitaria del hombre (‘Corpore et anima unus’) que debe ser reconocida desde el momento en que surge el organismo corpóreo, su dignidad personal”, lo cual apunta a la dimensión ontológica.

El ser humano, creado a imagen y semejanza de Dios, en razón de este origen, como advierte Fernando Rielo, es una persona abierta a la trascendencia, a las Personas Divinas, y, con ellas, se abre a sus semejantes, al mundo y al universo (17). Si aceptamos, con este pensador, que no puede ofrecerse una definición ontológica de la persona humana concebida al margen de lo que la constituye, y que esta presencia de la Santísima Trinidad en el ser humano, manifestada como realidad dinámica, se halla inscrita en nuestro actuar, en nuestro pensar, en nuestro querer y en nuestro sentir, es obvio que nunca podremos defender una concepción que amparada en argumentos éticos, económicos, u otros por el estilo, degrade la vida humana hasta el punto de impedir que el no nacido vea la luz de forma natural. “El destino del hombre no está al servicio de la ética; antes bien, la ética es la que está al servicio del destino del hombre” (18), es una rotunda afirmación de Rielo, que realza justamente el papel que Dios ha reservado al ser humano desde toda la eternidad: apunta a la forma trascendente, única y eterna propia de la perfección, cuya cúspide es la Santísima Trinidad, y en ella los valores espirituales y morales del hombre alcanzan su cenit.

Con este trasfondo, la solución que demandan problemas como los de la superpoblación no está en eliminar al no nacido, como se viene diciendo. La respuesta está inscrita en el corazón de quien acepta que siendo hijo de Dios, hecho a imagen y semejanza suya, debe amar a sus semejantes de la misma forma que lo hizo Cristo (Jn. 13:34). Debe, entonces, propiciar una relación basada en la justicia, en la equidad, en la generosidad... Se trata de compartir lo que tenemos. Con ello no estamos tratando de correr una cortina de humo sobre el grave problema demográfico, ya que nadie duda de que es un asunto de capital importancia para la vida. Y así lo ha subrayado la *Evangelium vitae*, en la que ha quedado clara la línea divisoria que existe entre la responsabilidad y la acción política, y el respeto debido a la responsabilidad y decisiones de las familias: “Las autoridades públicas tienen ciertamente la responsabilidad de ‘intervenir para orientar la demografía de la población’; pero estas iniciativas deben siempre presuponer y respetar la responsabilidad primaria e inalienable de los esposos y de las familias, y no pueden recurrir a métodos no respetuosos de la persona y de sus derechos fundamentales, comenzando por el derecho a la vida de todo ser humano inocente. Por tanto, es moralmente inaceptable que, para regular la natalidad se favorezca o se imponga el uso de medios como la anticoncepción, la esterilización y el aborto” (19).

Contrariamente, Popper ha señalado que “con la invención de la píldora abortiva, que complementa los otros métodos de control de natalidad, la tecnología bioquímica ha alcanzado un nivel desde el que se podría realizar universalmente un esclarecimiento sobre el control de la población (20). Es más, ante la pregunta del periodista de Spiegel en relación con la posición de la Iglesia en este tema, y de cómo podría conseguirse un control de la natalidad, tratando de saber si se inclinaba a que los límites fuesen impuestos por la ley como sucede en China, Popper defendió la necesidad de la educación, pero insistiendo en su argumento central: los niños no queridos no deben nacer. Para que no haya duda, esta fue exactamente su respuesta: “No por medio de ordenanzas estatales, sino por medio de la educación. Los niños no queridos están amenazados y, en verdad, moralmente. La gente que no los quiere debe tener los medios para no tenerlos. Los medios existen ya, me refiero a la píldora abortiva”. Abundando más en el asunto, el periodista le recordó que la Iglesia católica y el Papa no aceptan estas medidas, a lo cual Popper se aventuró a “profetizar” un inminente cambio mirando hacia el futuro: “La Iglesia y el Papa transigirán, sobre todo cuando se llegue a ellos con razones éticas realmente convincentes. Estoy pensando en algunos motivos como la violación, el nacimiento de niños que están infectados por el SIDA o en aquellos niños que vienen al mundo en países donde reina el hambre, prácticamente sin posibilidades de sobrevivir. Es un crimen no ayudar a esos niños impidiendo que lleguen a nacer. Aquí la Iglesia tiene que dar su brazo a torcer, que lo haga es solo cuestión de tiempo” (21).

No voy a proseguir la reflexión en esta línea, considerando que ante las opiniones de este pensador cada persona sacará sus propias conclusiones, y aquí no disponemos del espacio que requiere una exposición crítica y profunda de este tema. Solo recordaré que, además de ofrecer unas cuantas “recetas” para detener el crecimiento demográfico, Popper ha examinado con algo más de detenimiento los problemas políticos y socioeconómicos, si bien con el resultado ya conocido: el necesario control de la natalidad. Sin embargo, otros muchos, como él lo ha hecho, se han propuesto abordar este asunto, pero con una diferencia importante: lo han examinado de forma seria y rigurosa para llegar a una misma conclusión, que ha sido expuesta de forma reiterada desde que se hizo pública la Declaración Universal

de los Derechos Humanos: “el hambre es evitable”. Esta es una afirmación unánime, que no deberíamos perder de vista. Pero el hambre viene inseparablemente unido a la pobreza. Por eso, si lograrse imponerse el reconocimiento del derecho que todas las personas tienen a recibir una alimentación suficiente para desarrollar una vida activa y saludable, como señala el Banco Mundial en su informe “La pobreza y el hambre”, en el que aparecen elementos de tanta trascendencia como: “la disponibilidad de alimentos y la posibilidad de adquirirlos —la FAO añade otros dos: la estabilidad en los suministros y la aceptación cultural de los alimentos”—, podríamos decir que estaríamos orientados en el camino del verdadero progreso, conseguido “gracias a unas relaciones humanas siempre más solidarias” (22). Hoy se habla mucho de solidaridad, y se realizan muchas campañas contra el hambre y la miseria, pero una pregunta late siempre en el ambiente: ¿sabemos realmente qué significa esta palabra?, ¿a qué grado de compromiso impele?

“La erradicación de la pobreza en todas partes es más que un imperativo moral y un compromiso de solidaridad humana —hacia notar el Informe realizado por PNUD en 1997—. Es una posibilidad práctica, y en el largo plazo es un imperativo económico para la prosperidad mundial” (23). Si atendemos a lo que nos dicen la mayoría de los informes: “El crecimiento de la producción agrícola mundial es superior al crecimiento de la población”, ¿cómo justificar que el bienestar material llegará cuando nazcan menos niños? Este argumento, sin entrar en las valoraciones morales que ya se han hecho, hasta para aquellos que tienen una ética como la defendida por Popper, no tiene ningún fundamento. Es más, los países, como España, que se halla a la cabeza de Europa en el descenso de la natalidad, y que podemos tomar aquí como ejemplo, está comprobando alarmada las graves implicaciones que este drástico descenso ha tenido en el orden social, político y económico a corto y mediano plazo. No es el lugar para tratarlo con el rigor y la profundidad que requiere, pero España se halla sumida ya en un proceso de reconversión y modificación sustancial del tejido cultural y social, además del económico y laboral, con el flujo incesante de la inmigración, que ha venido acentuándose en estos últimos años, sin cuya asistencia el futuro inmediato de una población envejecida y diezmada sería aún más oscuro. Y este es uno de los muchos problemas que ya ha generado la falta de nacimientos.

De modo que, volviendo al hilo de la reflexión que había quedado abierta, cualquier política que se precie orientada a erradicar la injusticia de los pueblos menos favorecidos incluirá en su programa objetivos como estos: potenciar la educación, abundar en proyectos eficaces, haciendo uso de la imaginación y la capacidad organizativa que tienen muchas organizaciones, contribuir a que las personas participen social y políticamente en las zonas en las que viven, luchar contra la “piratería biológica” que desemboca en el registro de patentes con la consecuencia inmediata de la repartición del control total del aprovisionamiento mundial entre unos pocos, resolver el problema de la Deuda Externa, atender al reparto justo de las tierras propiciando una reforma agraria... En este sentido la Pontificia Comisión “Justicia y Paz” y el propio Juan Pablo II han manifestado que “este tipo de propiedad —la que es fruto de la acumulación, explotación ilícita, especulación, etc.— no tiene ninguna justificación y constituye un abuso ante Dios y ante los hombres”.

Las organizaciones internacionales directamente implicadas en el estudio y en la búsqueda de soluciones para erradicar la pobreza y el hambre ponen de manifiesto, una y otra vez, que la

mortandad de tantos miles de niños (veinte mil según los cálculos) que se producen a diario por inanición, no es debida a la falta de producción de alimentos, sino a la pérdida, desperdicio u “objeto de superconsumo en los países ricos”. Naturalmente que hay que terminar con el analfabetismo, como señaló Popper. Pero habrá de cubrir las necesidades vitales de esas personas. Hambre, pobreza, analfabetismo van inseparablemente unidos con una lógica descarnada. Pero, ¿quién piensa en establecer una política educativa en una zona donde el acceso a los medios esenciales de supervivencia son prácticamente inexistentes?

Son tantas las determinaciones que habría que tomar, tan diversos los intereses y las implicaciones de este grave asunto, que la erradicación de la hambruna y la pobreza parece un sueño imposible. Ahora bien ¿significa esto que no podemos apostar por la vida y la superación?, ¿no estamos obligados a ayudar responsable y solidariamente en favor del desarrollo colectivo utilizando los medios que cada uno tengamos a nuestro alcance? Fenner ha dicho que “el hambre es hoy, en gran medida, un fenómeno creado por el hombre, por el error o la negligencia humana, perpetuado por la pasividad, pero que puede ser eliminado por la voluntad del hombre” (24).

Entrando en otro matiz de este asunto, Popper responsabiliza a la explosión demográfica de los problemas que surgen en el medio ambiente, como ya se ha visto, lo cual es una nueva falacia. Este pensador olvidó mencionar el problema de la deforestación, por citar sólo una de las tantas agresiones que el ser humano efectúa contra el medio ambiente llevado por intereses económicos. Ahí está el caso de El Salvador, país reiteradamente asolado por la tragedia en el nuevo siglo y milenio que hemos inaugurado, que es el más afectado del mundo en lo que a este tema concierne, hasta el punto de que desde hace un tiempo los estudiosos y expertos han llamado la atención sobre los efectos, gravísimos, que un atentado de esta naturaleza tendrá sobre el país, aventurándose a decir que en 2018 de seguir con el expolio se convertirá en un desierto, sin olvidar la repercusión que tendrá sobre el clima del planeta. Si a todo ello se añade la contaminación medioambiental que se produce con el CFC de los aerosoles, las sustancias químicas sintéticas, el uso indiscriminado de insecticidas y detergentes...; en definitiva, los numerosos focos contaminantes, y residuos domésticos, industriales, comerciales, sanitarios..., que contribuyen a deteriorar el ecosistema, y de los cuales es causante directo el ser humano, ¿qué responsabilidad se puede asignar en estos desmanes a una criatura que todavía no ha nacido?, ¿no es mezclar insensatamente cuestiones radicalmente distintas?

Así pues, aceptemos de una vez por todas, que cualquier razón que se dirija a eliminar al no nacido (dejando a un lado el tema de la fe, ya que quien tiene la gracia de contar con ella no debería agredir la vida humana), no es más que una manipulación que se hace de los hechos, sea intelectual, psicológica, social..., que desemboca en la vertiente real: la condena a muerte de una criatura, a la que se priva de la vida. De ese modo se disfrazan las verdaderas causas que inducen a quebrantar el derecho inalienable a la vida. Quizá nunca como ahora ha estado tan amenazado el ser humano antes de nacer. Presiones de unos pueblos contra otros, influencia de organismos financieros, intereses económicos, miles de prejuicios, la imposición de medidas de planificación sin respetar las diversas tradiciones culturales y religiosas, un pluralismo mal entendido, un subjetivismo y relativismo feroces, que se

alimentan del egoísmo, son, en realidad, algunas de las causas que llevan a fomentar la idea de que ha de reducirse el número de nacimientos.

V. Conclusiones

La promoción y la defensa de la vida humana, se ha dicho de muchas formas, requiere el respaldo de una ética que ponga las cosas en el lugar que le corresponde sin olvidar que conviene llamarlas por su nombre. Hablemos de injusticia y de inhumanidad, aceptemos que trata de imponerse la "ley del más fuerte" cuando no se ponen los medios para tutelar la vida humana, y dígase todo ello sin bajar la voz; sin miedos. Si hay problemas sociales, económicos o políticos que resolver no digamos que la solución es eliminar a los que no han nacido, y mucho menos hacerlos "responsables" de lo que en el mundo y en nuestra conducta acontece cuando todavía no han visto la luz, y quizá ni siquiera existen. De lo contrario, a tesis defendidas, en línea similar a la adoptada por Popper, ni siquiera podrá concedérsele la mínima credibilidad.

Dice Fernando Rielo, y con ello concluyo, que: "Toda forma de agresión a la trascendencia deitática de todos y cada uno de los individuos comporta un aborto moral en el que el hombre siente su espíritu progresivamente destruido" (25). Como muchas otras personas, creo que ese es realmente el problema que acucia al ser humano: la falta de un modelo en quien contemplar "todo el bien sin mezcla de mal alguno". Si lo que sustenta nuestra vida y acontecer está presidido por él, el respeto a la vida humana, la solidaridad en su dimensión más genuina, y la ofrenda de la propia existencia en bien de los demás, en la que se halla implícita la vivencia de los valores, se da por añadidura. Pero si así fuera, no hubiésemos dedicado este espacio para reflexionar en los temas que se han expuesto, ni tendríamos por qué temer a las eventuales aplicaciones ilícitas de la ciencia, ni al riesgo que las decisiones de unos pocos conlleva para la supervivencia de la vida humana, incluyendo al no nacido. Y esa capacidad de superación del ser humano en los términos expuestos es siempre un capítulo abierto a la experiencia que está al alcance de todos. El saber que todos somos hijos de un mismo Padre justifica en cualquier caso la creencia de que nos hallamos en un camino lleno de esperanzas...

Bibliografías

1 Jan Ryn, Z., "La Clonación Humana. Aspectos Psicológicos y Antropológicos", Cuadernos de Bioética, 44 (2000): 33.

2 Andrews, L., "¡Prohibiendo el clon!", Orgyn 1 (2000): 19.

3 Holtzman, E., "Biología y responsabilidad social" en VV.AA., Ciencia y tecnología. Monthly Review. Ed. Revolución, Madrid, 1990, p. 141.

4 Clague, J., "El conocimiento genético como mercancía: El proyecto Genoma Humano, los mercados y los consumidores". Concilium, 275 (1998): 183.

5 Recher, N., Los límites de la ciencia. Tecnos, Madrid, 1984, p. 90.

6 *Ibíd.*

7 Medawar, P. B., Los límites de la ciencia. Fondo de Cultura Económica, México, 1984, pp. 87ss.

8 Spinsati, S., “Terapia génica y mejoramiento de la naturaleza humana: interrogantes éticos”. *Concilium*, 275 (1998): 194.

9 Kaveny, M. C., “La genética y el futuro del derecho, y la política norteamericana”. *Concilium*, 275 (1998): 260.

10 Fabri, M., dos Anjos, “Poder, ética y los pobres ante la investigación sobre genética humana”. *Concilium*, 275 (1998): 280.

11 Jonás, H., *The Imperative of Responsibility*, University of Chicago Press, Chicago 1984, p. 22 (traduc. españ.: *El principio de responsabilidad*, Herder, Barcelona, 1995). 12 Popper, K.R., “Hacer guerras por la paz”, en *La responsabilidad de vivir*, Paidós. Barcelona, 1995, p. 246.

13 Popper, K.R., “Consideraciones sobre el colapso del comunismo: un intento de entender el pasado, para configurar el futuro” en *Ibíd*, pp. 266-267. 14 Se trata de mi libro *Ética de Popper* (en prensa)

15 En *Ética de Popper* he examinado detenidamente las distintas acepciones de la palabra “crueldad” y el uso indiscriminado que de ella realiza este pensador en otros textos de su obra.

16 Enc. *Veritatis splendor*, 58.

17 Cf. Gazarian, M. L.: *Fernando Rielo: un diálogo a tres voces*, Fundación Fernando Rielo, Constantina (Sevilla), p. 129. Cf. asimismo “Tratamiento psicoético en la educación” en *Educación y desarrollo personal*. Madrid, 1996, p. 20; “La persona no es para sí ni para el mundo” en *Hacia una pedagogía prospectiva*. Fundación Fernando Rielo, Constantina (Sevilla), 1992, p. 101 y ss.

18 Rielo, F., “Filosofía sicoética”, N. York, 1996, p. 7. 19 Encíclica *Evangelium vitae*, 91. 20 Popper, K.R., “Consideraciones sobre el colapso del comunismo: un intento de entender el pasado, para configurar el futuro” en *La responsabilidad de vivir*, obra cit. pp. 266-267. 72

21 Popper, K.R.: “Hacer guerras por la paz” en obra cit. pp. 246-247.

22 “El hambre en el mundo. Un reto para todos: el desarrollo solidario”. Pontificio Consejo “*Cor Unum*”.

23 PNUD. Del Informe sobre desarrollo humano 1997 en “Erradicación de la pobreza humana en todo el mundo: un programa para el siglo XXI”. Desarrollo y subdesarrollo. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 1999, p. 21.

24 Fenner, F., “Informe sobre las políticas de ayuda y seguridad alimentaria. Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa”. Fundación Encuentro. Política del Medio Ambiente. Reflexión y análisis. Cuaderno 132. Madrid, 1992, p. 93.

25 Rielo, F., “La persona no es para sí ni para el mundo” en Hacia una pedagogía prospectiva, obra cit, p. 106.