

Globethics Repository



Biotecnología y principio de la vida [Biotechnology and early life]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Masiá, Juan
Publisher	Centro de Evangelio y Liberación
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-07-16 05:02:44
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/217506

BIOTECNOLOGÍA Y PRINCIPIO DE LA VIDA

30 DICIEMBRE, 2009 BY [ADM](#)

Éxodo 90 (sept-oct.'07)

– Autor: Juan Masiá –

MANEJO DE LA VIDA RECIENTE

Ante todo, una aclaración sobre el título de este ensayo. Disponemos actualmente de biotecnologías con las que manipular los procesos del comienzo de una nueva vida humana. En ese campo se plantean cuestiones éticas delicadas en relación con el principio de la vida. Pero “manipular” conlleva a menudo un matiz negativo y la expresión “principio de la vida” es imprecisa. Ambas se usan para condenar presuntas violaciones contra la dignidad de las personas. Aun con buena intención de proteger la vida desde el principio, ignorar su carácter procesual provoca dos extremos: definir puntualmente ese principio demasiado pronto –pasándose por exceso de protección– o dejarlo desprotegido por colocar el linde de la definición demasiado tarde. Para evitar prejuicios, elijo aquí la palabra “manejar”, en vez de “manipular” e insisto en lo procesual de la “vida naciente”, frente a lo estático y fixista del llamado “principio de la vida”.

LA METÁFORA DEL ALBA

Es muy iluminadora la metáfora del amanecer. Desde la total oscuridad de la medianoche hasta la luz tras salir el sol, se desarrolla un proceso continuo de “ir haciéndose de día paulatinamente”. No es representable este proceso de modo digital, sino análogo. No hay un punto o instante, antes del cual la oscuridad sea completa y después del cual todo sea luminoso. He paseado por la orilla de la playa a las tres de la madrugada de una noche sin luna y sin olas. Aun después de acostumbrarse la vista a la oscuridad, apenas podía distinguirse una línea divisoria entre agua y arena. Me remitía a esa supuesta línea cada contacto con el agua que humedecía mis pies. La del alba sería cuando empezó a hacerse visible dónde acababa la arena y dónde comenzaba el agua. Pero sería imposible precisar, reloj en mano, un instante puntual para el paso de las tinieblas a la luz. Si alguien dijera que se dio ese paso a las cuatro y 23 minutos, sería imposible

demostrar que en el minuto 22 la oscuridad era absoluta y en el minuto 24 la claridad era radiante.

Esta imagen nos puede servir de telón de fondo para hablar sobre el proceso de comenzar una nueva vida, a la que insistiría en llamar “naciente”. Aprendí esta expresión del conocido jesuita norteamericano Richard Mc Cormick, que fue uno de los más notables teólogos morales en la época postconciliar. Él decía en inglés “nascent human life”, para evitar la mentalidad estática que trata puntualmente el llamado principio de la vida y conduce así a dos extremos: quienes dicen que es intocable esa vida, porque ya ha empezado, y quienes dicen que se pueden manejar irresponsablemente sus gérmenes, porque todavía no ha empezado la nueva realidad.

LOS EXTREMOS SE TOCAN

El optimismo con que proclamaba, en mayo del 2004, el investigador coreano Hwang su presunto éxito de clonación, luego puesto en tela de juicio, es ejemplo de un extremo. En el otro extremo está la voz pesimista de portavoces eclesiásticos que llaman “matanza de inocentes” a la manipulación de células de preembriones o avizoran apocalípticamente los “negros nubarrones que se ciernen amenazadores sobre la vida”. Como siempre que se crispan los debates, la opinión pública se deja llevar por la tendencia a decir “sí o no, blanco o negro”.

Busqué un término medio para esta disputa en mis *Tertulias de Bioética* (Sal Terrae, 2005; Trotta, 2006), pero también su lectura suscitó reacciones extremas. Concretamente, son muchos los malentendidos a propósito de lo que se entiende por embrión y por embrión pre-implantatorio o pre-embrión. Por eso no me canso de repetir la comparación de la bellota y la encina, que tanto gustaba a don Pedro Laín Entralgo. Una encina podría decir metafóricamente: “Yo fui bellota”. Pero no sería del todo exacto. La espiga proviene de la semilla y la encina de la bellota; pero si no siembro o planto, no brotarán espigas ni encinas. Si la encina puede decir “yo que dijera: “Yo fui bellota”. Le responderían: “Cuando esa bellota era, tú aún no eras”. La bellota no era encina, sino posibilidad y capacidad de llegar a serlo, a condición de ser plantada. Los filósofos medievales, que tenían etiquetas para casi todo, habrían sacado del archivo la que rotula así: “Estar en potencia, de modo remoto y condicionado”.

Si pasamos de bellotas o espigas a embriones humanos antes de su anidación en el útero materno, es decir, embriones pre-implantatorios o preembriones (llamados también “proembriones” o “para-embriones”), habrá que insistir en que su

viabilidad no depende exclusivamente del ADN, sino del intercambio con el entorno celular, tras la implantación en el endometrio uterino. Engendra confusión la frase eslogan utilizada en la campaña de la Conferencia Episcopal Española: “Todos fuimos embriones”.

Hoy se conocen mejor los pasos de formación del embrión y de desarrollo y crecimiento del feto. En las primerísimas fases aún no hay en ese embrión preimplantatorio toda la información que se requiere para que pueda completar el proceso posterior de desarrollo. Hacer esta observación no equivale a negar toda exigencia de respeto a los preembriones. Tan extremado es decir que desde el primer día un cigoto es persona, como presumir que, por no serlo, cualquier manejo irresponsable sea permisible. Hay grados en la exigencia de respeto. Respetamos las rosas y no destruimos por capricho el rosal, ni pisoteamos sus flores por gusto. Respetamos las rosas, aunque no sean personas ni animales. Pero cortamos las rosas para llevar un ramo como obsequio de cumpleaños o para visitar a una persona enferma. El respeto a los bosques es compatible con cortar la leña. Respetamos incluso a los animales que se usan para experimentación en los laboratorios y las experimentaciones están sometidas a condiciones éticas cada vez más estrictas.

En el caso de las personas no permitimos que sean objeto de experimentación sin su libre consentimiento. Aquí el grado de exigencia de respeto es mayor. Manejamos responsablemente los embriones sobrantes de fecundación *in vitro*, ya sea para indagar sobre procreación o con finalidad de investigación terapéutica. Pero no admitiríamos experimentar con fármacos en un feto de tres meses con la intención de abortarlo después para comprobar los resultados.

Si es exagerado el moralismo que sólo sabe pisar el freno, también lo es la ligereza irresponsable al pisar el acelerador. Ambos extremos elevaron sus voces durante los debates del 2007, tanto en torno a la ley de reproducción asistida como a la de investigación biomédica. Se hizo del tema cuestión política (en sentido peyorativo, electoral) o cuestión religiosa (de “política eclesiástica”), dificultándose así el estudio científico y el debate ético. En favor de ciencia y ética, hay que evitar esas dos ortodoxias socioculturales: la ideología pseudopolítica y la pseudoreligiosa.

SABER, MANEJAR Y DECIDIR

En 1978 nace Louise Brown. Cuando esta niña cumple 20 años, cumple uno la oveja clónica Dolly. Ese mismo año se empieza a hablar de un tema que hoy llena

las páginas de los periódicos: la investigación con células madre embrionarias. Hoy sabemos más sobre el comienzo de la vida y, por tanto, podemos manejarla mejor, lo que plantea opciones nuevas. Aumenta el conocimiento biológico, lo aplicamos a biotecnologías e intervenimos en los procesos de la vida para mejorar, curar o modificar su curso. Pero las biotecnologías son arma de dos filos. ¿Se usarán para bien o para mal? ¿Para bien de quién? No hay que entusiasmarse demasiado, ni asustarse exageradamente. Hay que discernir, elegir y decidir. Urge la pregunta clave que se ha repetido en bioética durante las últimas tres décadas y media: *¿Debemos hacer todo lo que se puede hacer? ¿Es éticamente viable todo lo que es técnicamente posible?*

VIDA INCIPIENTE Y NUEVA VIDA

Están a la orden del día los debates sobre temas relacionados con la embriología: investigación con células madre, diagnósticos pre-implantatorios, selección embrionaria, utilización de embriones excedentes de programas de fecundación *in vitro*, técnicas de clonación con finalidad no reproductiva, sino terapéutica, etc. Pero abundan los malentendidos. Son temas científicos con implicaciones éticas.

Se enfrentan, por una parte, quienes insisten en que el cigoto humano es intocable desde el mismo comienzo de la fecundación, por considerar que se trata de una nueva realidad individual dotada ya de la dignidad humana personal, y, por otra parte, quienes opinan que, por no haber comenzado todavía dicha realidad humana individual, cualquier manejo de ella es, sin más, permisible. Se tiende a identificar la primera de estas posturas con la etiqueta “a favor de la vida” y la segunda como “enemiga de la vida”. Pero se puede estar a favor de la vida, sin compartir las exageraciones de la primera postura; y se puede estar a favor de la investigación y los logros terapéuticos, sin por eso identificarse incondicionalmente con la postura opuesta.

No se deberían usar indistintamente los términos “vida”, “vida humana” y “vida humana individual y personal”. Cuando se habla del “principio de la vida”, no queda claro si nos referimos a la vida, en general, o la vida de la especie humana o a la realidad de una vida individual y personal. Un óvulo o un espermatozoide son materia viva, no inerte, pero no constituyen todavía una nueva individualidad humana. Una célula somática, de la piel o de otra parte del cuerpo, mantenida en cultivo, es también materia viva; tiene, además, las características genéticas de determinada especie e individuo, pero no es un nuevo individuo humano. Un óvulo humano fecundado –durante la primera semana, en las fases de cigoto, mórula o blastocisto– está en el comienzo de un proceso que, si sigue adelante, tras la

anidación en el seno materno, podrá dar lugar a la constitución de una nueva realidad humana individual y personal durante las próximas semanas.

PROCESOS DE FECUNDACIÓN Y CONCEPCIÓN

El llamado momento de la fecundación es un proceso que dura más de veinte horas. Concebir es el infinitivo de un recibir en el seno a un óvulo fecundado que, mediante el intercambio embriomaterno, se encaminará a la constitución de un nuevo ser durante las semanas siguientes.

En la ontogénesis humana hay que distinguir entre los procesos de diferenciación, desarrollo y crecimiento. La etapa que va desde los inicios de la fecundación hasta la anidación es un proceso de diferenciación. La que va desde la anidación hasta aproximadamente más allá de la octava semana es un proceso de desarrollo. La etapa siguiente hasta el nacimiento es un proceso de crecimiento. Aunque se puede afirmar que todo lo que se da en la tercera etapa estaba gestándose en la segunda, no se puede decir sin más que lo que se ha ido constituyendo en la segunda estaba ya, tal cual, precontenido en la primera.

Causa malentendidos usar el término “embrión” confusamente, en vez de distinguir entre cigoto, mórula, blastocisto, embrión pre-implantatorio o pre-embrión, embrión implantado (tercera semana) y feto (octava semana). Desde los años 80, tras el informe Warnock, se usa el término de preembrión en las dos primeras semanas. Concluido el proceso de anidación en el endometrio uterino, desde el proceso de gastrulación (días 15 al 18 aproximadamente) hasta el final de la octava semana tiene lugar un proceso de interacción entre el embrión y la madre, que es decisivo para la constitución de la nueva realidad humana. En la continuidad de ese proceso es difícil trazar puntualmente líneas de demarcación. Pero, aunque no se puedan trazar líneas divisorias netas, podemos social y legalmente tratar como puntual lo que sabemos que es un proceso continuo. La fecha de nacimiento en mi documento nacional de identidad no significa que mi vida comenzase ese día; ya había comenzado meses antes en el seno materno. Que la persona se defina jurídicamente como sujeto de derechos a partir del nacimiento no niega la presencia de una realidad personal en sentido ético desde mucho antes, con la consiguiente exigencia de respeto.

En el proceso que va desde la fecundación hasta la constitución de la nueva realidad humana no es posible trazar una línea que defina el momento exacto de un comienzo; es razonable la postura prudencial que traza dos “líneas de seguridad”: ni antes de los catorce días, ni después de la octava semana. Pero, al

hacerlo así, estamos tratando puntualmente lo que no es puntual. Si una normativa define los catorce días como plazo para la experimentación investigadora razonable, responsable y controlada, no se quiere decir que comience una realidad nueva justamente a partir del día quince, ni se niega que el proceso va encaminado hacia ella desde antes.

REPASO DE LA EMBRIOGÉNESIS

Recordemos brevemente los datos biológicos sobre la división y diferenciación celular, desarrollo embrionario y crecimiento del feto. Con la fecundación del óvulo por el espermatozoide se inicia el proceso que podrá dar lugar a la constitución de un nuevo ser humano. La unión de los dos gametos da lugar al cigoto; es la primera etapa, el proceso de fecundación, que dura más de veinte horas. Durante las dos semanas siguientes prosigue la división y diferenciación celular, hasta completarse la anidación en el útero materno; son las etapas conocidas con los nombres de mórula y blastocisto. En esta fase más de un 60% de los blastocistos se elimina de modo espontáneo.