

ARTÍCULO

No es patentable una invención biotecnológica que implique la destrucción de embriones humanos. Sentido y alcance de la sentencia del TJUE en el asunto C-34/10

It is not patentable a biotechnological invention involving the destruction of human embryos. Meaning and scope of the sentence CJEU in case C-34/10

DAVID GUILLEM-TATAY PÉREZ *

Fecha de recepción: 2 de noviembre 2011

Fecha de aceptación: 1 de diciembre 2011

* David Guillem-Tatay Pérez. Abogado. Miembro del Observatorio de Bioética de la Universidad Católica de Valencia. david.guillem@telefonica.net

Índice

Introducción

1. Partes en la litis

2. Iter procedimental

3. Fundamentos de Derecho

4. Fallo de la sentencia: las respuestas a las cuestiones prejudiciales

5. Sentido y alcance de la sentencia

Resumen

El 18 de octubre de 2011, el TJUE dictó una sentencia en la que, respondiendo a varias cuestiones prejudiciales, aclaró que no es patentable un procedimiento en el que se extraigan células madre obtenidas a partir de un embrión humano, que lo es desde su concepción, si tal procedimiento implica la destrucción del embrión. La Sentencia hace un análisis jurídico de determinados artículos de la Directiva 98/44/CE, que regula el Derecho de patentes sobre invenciones biotecnológicas. Dado que se han publicado noticias al respecto exagerando o infravalorando el fallo de la sentencia, por medio del presente artículo se pretende analizar el sentido y alcance de la referida sentencia para comprender exactamente el contenido de la misma.

Palabras clave: Brüstle, Greenpeace, TJUE, patentes, biotecnología.

Abstract

Last October 18th, the European Union Court of Justice pronounced a sentence in order to answer some prejudicial questions, and concluded that a procedure in which stem cells are extracted from a human embryo, being considered so since it's conception, it's not patentable if this procedure itself implies the embryo's destruction. The sentence makes a legal analysis about a series of articles of the Directive 98/44/EC, about the Law of patents in biotechnological inventions. Given the publication of the sentence has been evaluated by multiple articles criticizing or exalting the European Union Court of Justice's resolution, the main objective of this article is to analyze accurately the legal meaning of the sentence.

Key words: Brüstle, Greenpeace, TJUE, patents, biotechnology.

Introducción

El pasado día 18 del mes de octubre del presente año 2011, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea, en el Asunto c-34/10 (procedimiento entre el Dr. OLIVER BRÜSTLE y GREENPEACE), dictó una Sentencia relativa a las siguientes materias: a) protección jurídica de las invenciones biotecnológicas; b) obtención de células progenitoras a partir de células madre embrionarias humanas; c) patentabilidad; d) exclusión de la “utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales”; e) conceptos de “embrión humano” y de “utilización con fines industriales o comerciales”.

Es público y notorio que en tales materias científicas influyen sensibilidades ideológicas, éticas, y religiosas, lo que ha tenido como consecuencia la publicación de artículos de opinión interpretándola (a veces interesadamente) en un sentido u otro. Sin embargo, por un lado, la Sentencia dice exactamente lo que dice, no más (ni menos) de lo que dice; y, por otro lado, su fundamento y contenido es jurídico, no de otra índole.

Ese es el motivo por el cual el objetivo del presente artículo es aclarar el sentido y alcance jurídico de la referida Sentencia.

Para lograr la consecución del objetivo general propuesto, entendemos que procede primero trazar los siguientes objetivos específicos: 1) Conocer quiénes son las partes en el procedimiento. 2) Describir el iter procedimental tanto de los Tribunales nacionales alemanes como del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, incluidos los hechos objeto de la litis. 3) Saber los fundamentos de derecho en los que se basa la citada Resolución.

Después de recorrer ese trazado metodológico, como hemos indicado, intentaremos realizar un análisis jurídico del contenido del Fallo de la Sentencia que nos permita averiguar el sentido y alcance de la misma.

1. Partes en la *litis*

La parte demandada es el Dr. OLIVER BRÜSTLE, Profesor de Neurobiología Reconstructiva en la Universidad de Bönning y co-fundador, así como director científico, de BRAIN & LIFE GMBH. El objetivo principal de sus investigaciones se centra en las células madre embrionarias y su posible aplicación en enfermedades neurológicas.

Conforme a las Conclusiones elaboradas por el Abogado General, Sr. YVES BOT, y presentadas ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea el 10 de marzo de 2011,

El Sr. Brüstle es titular de una patente alemana, registrada el 19 de diciembre de 1997, que se refiere a células progenitoras neuronales aisladas y depuradas, a su procedimiento de producción a partir de células madre embrionarias y a la utilización de las células progenitoras neuronales en la terapia de afecciones neurológicas. (n. 26)

La parte actora es GREENPEACE, ONG internacional cuyo objetivo fundamental es la defensa del medio ambiente y la paz.

Según el citado escrito de Conclusiones,

Greenpeace interpuso una acción por la que solicitaba la anulación de la patente del Sr. Brüstle, en la medida en que determinadas reivindicaciones de esta patente se refieren a células progenitoras obtenidas a partir de células madre embrionarias humanas. (n. 32)

2. Iter procedimental

2.1. Primera instancia

En efecto, GREENPEACE interpuso una acción ante el Tribunal Federal de Patentes alemán (Bundespatentgericht), cuya pretensión consistía en la anulación de la patente, cuya titularidad la ostentaba el Dr. BRÜSTLE, conforme al artículo 21 de la Ley de Patentes alemana vigente en ese momento, según el cual la patente se revocará cuando resulte que el objeto de la patente no es patentable con arreglo a los artículos 1 a 5.

De este modo, según la versión de la parte actora, la invención del Dr. Brüstle estaba excluida de la patentabilidad, ya que el artículo 2.3, apartados 1 y 2, de la citada Ley (que se encuentra entre los artículos a los que se remite el artículo 21 citado, y que reproduce parte del artículo 6 de la Directiva 98/44/CE), dispone que no se pueden conceder patentes por invenciones cuya explotación comercial sea contraria al orden público o a la moralidad y, en particular, ordena que no se concederán patentes por la utilización de embriones humanos para fines industriales o comerciales.

El Tribunal estimó parcialmente la Demanda presentada por la parte actora, **declarando la nulidad de la patente** del Dr. Brüstle, *en la medida en que ésta se refiere a procedimientos que permiten obtener células progenitoras a partir de células madre embrionarias humanas.* (Conclusiones del Abogado General, n. 33)

2.2. Segunda instancia

Dado que el resultado de la Sentencia era contrario a los intereses de la parte demandada, ésta recurrió ante el Tribunal “de segunda instancia”, el Bundesgerichtshof, el cual suspendió el procedimiento con el objeto de remitir tres cuestiones prejudiciales al Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

2.3. Tribunal de Justicia de la Unión Europea

El Tribunal de Justicia de la Unión Europea (en adelante, TJUE), compuesto por un Juez de cada Estado Miembro de la UE, tiene la función, entre otras, de interpretar el Derecho de la Unión Europea, con la finalidad de unificar su interpretación y aplicación en todo su territorio e intentar, por ende, que se apliquen sus normas en la misma forma en todos los países miembros.

Para cumplir esa función, se legisló un procedimiento concreto y determinado denominado *cuestiones prejudiciales*, en virtud del cual, los Tribunales nacionales pueden suspender el litigio del que están conociendo con el objeto de interponer recurso ante el TJUE pidiéndole la interpretación de las cuestiones de Derecho de la UE respecto de las que dicho Tribunal nacional tiene dudas (no sólo de interpretación sino a veces de validez) y que estima necesario sean resueltas para poder dictar una Sentencia conforme a tal Derecho.

Pues bien, aplicando esa normativa al asunto objeto del presente artículo, dado que el Dr. BRÜSTLE había obtenido células progenitoras neuronales a partir de células madre embrionarias (concretamente en el estado de blastocisto) para utilizarlas con fines terapéuticos y, (este es el punto jurídico importante y sobre el que versa la cuestión litigiosa) que había registrado a su nombre la patente de esa invención biotecnológica, el Bundesgerichtshof interpuso recurso ante el TJUE pidiéndole la interpretación y aclaración de las siguientes cuestiones:

1. ¿Qué debe entenderse por “embriones humanos”, del artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44/CE?
 - a) ¿Están comprendidos todos los estadios de desarrollo de la vida humana desde la fecundación del óvulo, o deben cumplirse requisitos adicionales, como por ejemplo alcanzar un determinado estadio de desarrollo?
 - b) ¿Están comprendidos también los siguientes organismos:
 - i. óvulos humanos no fecundados a los que ha sido trasplantado el núcleo de una célula humana madura;
 - ii. óvulos humanos no fecundados que han sido estimulados mediante partenogénesis para que se dividan y sigan desarrollándose?
 - c) ¿Están comprendidas también las células madre obtenidas a partir de embriones humanos en el estadio de blastocisto?
2. ¿Qué debe entenderse por “utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales”? ¿Entra en ese concepto toda explotación comercial en el sentido del artículo 6, apartado 1, de la Directiva, especialmente la utilización con fines de investigación científica?
3. ¿Está excluida de la patentabilidad, con arreglo al artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva, una información técnica también cuando la utilización de embriones humanos no constituye en sí la información técnica reivindicada con la patente, sino un requisito necesario para la aplicación de esa información

- a) porque la patente se refiere a un producto cuya elaboración exige la previa destrucción de embriones humanos,
- b) o porque la patente se refiere a un procedimiento para el que es necesario dicho producto como materia prima?

Ante tales cuestiones, el TJUE dicta el siguiente Fallo:

1. El artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 1998, relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas, debe interpretarse en el sentido de que:
 - a) Constituye un «embrión humano» todo óvulo humano a partir del estadio de la fecundación, todo óvulo humano no fecundado en el que se haya implantado el núcleo de una célula humana madura y todo óvulo humano no fecundado estimulado para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis.
 - b) Corresponde al juez nacional determinar, a la luz de los avances de la ciencia, si una célula madre obtenida a partir de un embrión humano en el estadio de blastocisto constituye un «embrión humano» en el sentido del artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44.
2. La exclusión de la patentabilidad en relación con la utilización de embriones humanos con fines industriales o comerciales contemplada en el artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44 también se refiere a la utilización con fines de investigación científica, pudiendo únicamente ser objeto de patente la utilización con fines terapéuticos o de diagnóstico que se aplica al embrión y que le es útil.
3. El artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva 98/44 excluye la patentabilidad de una invención cuando la información técnica objeto de la solicitud de patente requiera la destrucción previa de embriones humanos o su utilización como materia prima, sea cual fuere el estadio en el que éstos se utilicen y aunque la descripción de la información técnica reivindicada no mencione la utilización de embriones humanos.

3. Fundamentos de derecho

A los anteriores hechos les son de aplicación los siguientes fundamentos de Derecho: En el ámbito internacional: a) Acuerdos sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio, b) Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas, c) Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas. En el ámbito nacional: a) Ley de Patentes alemana, b) Ley alemana por la que se garantiza la protección de los embriones en el contexto de la importación y la utilización de células madre embrionarias humanas.

De todos ellos, interesa conocer la Directiva 98/44/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, puesto que las cuestiones prejudiciales planteadas al TJUE se refieren a la interpretación de determinados artículos de esta norma.

Los considerandos y los artículos que se citan a continuación son, por tanto, de la Directiva¹.

El objeto de la Directiva es la *protección jurídica armonizada* de las invenciones biotecnológicas en el conjunto de los Estados miembros mediante el Derecho de patentes, y su finalidad consiste en mantener e impulsar la inversión en el ámbito de la biotecnología, ya que las disparidades entre las legislaciones de los Estados miembros en la materia, con la consiguiente heterogeneidad en sus interpretaciones, pueden ocasionar obstáculos a los intercambios y entorpecer el buen funcionamiento del mercado interior; amenaza que puede agravarse si se incrementan las legislaciones nacionales y, por ende, las divergencias en su ámbito de protección.

En principio, toda invención puede conllevar la solicitud y concesión de una patente, figura jurídica que confiere a su titular, como recoge el Considerando 14^o, *el derecho de prohibir a terceros su explotación con fines industriales y comerciales*.

Ahora bien, *el Derecho de patentes se ha de ejercer respetando los principios fundamentales que garantizan la dignidad y la integridad de las personas* (Considerando 16^o), motivo por el cual queremos enfatizar las expresiones utilizadas en el párrafo anterior: “En principio, toda invención puede” conllevar una patente, ya que *un simple descubrimiento no puede ser objeto de una patente* (Considerando 16^o): lo será si el procedimiento que se haya utilizado respeta los principios fundamentales referidos.

De ahí que la Directiva ordene la exclusión de patentabilidad sobre las invenciones cuya explotación comercial sea contraria al orden público y a la moral (artículo 6.1)

Ante tales consideraciones, ¿qué invenciones biotecnológicas son patentables y cuáles no? Esta es la razón por la que la Directiva incluye en su parte dispositiva una lista orientativa en la que se excluyen de patentabilidad, entre otras invenciones, *las utilizaciones de embriones humanos con fines industriales o comerciales* (artículo 6.2.c): es decir, no se concederá una patente a una invención realizada por medio de ese procedimiento.

4. El contenido del fallo de la sentencia: las respuestas del tjue a las cuestiones prejudiciales planteadas

4.1. Primera cuestión prejudicial

La primera cuestión planteada por el Tribunal alemán al TJUE es absolutamente pertinente, puesto que si la finalidad del legislador es excluir de patentabilidad invenciones con fines industriales o

¹ Todos ellos están transcritos literalmente en la STJUE, de donde se recogen las citas.

comerciales en cuyo procedimiento previo se han utilizado embriones humanos, habrá que aclarar, antes de nada, *qué entiende la Directiva por “embriones humanos”*, que es el objeto de la pregunta, toda vez que (no está de más recordar), en el procedimiento realizado por el Dr. Brüstle se han generado células progenitoras neuronales habiéndolas obtenido de células madre embrionarias, concretamente en su estado de blastocisto.

Convendrá aclarar, por tanto y antes que nada, si todos y cada uno de los estados por los que pasa un embrión humano desde su fecundación están incluidos en el concepto legal de embrión humano que contiene pero no define la Directiva o, por el contrario, si está excluido de tal concepto algún estado concreto (por ejemplo, el de blastocisto): si está excluido ese estado (y los anteriores) y las células se han obtenido a partir de él, la patente se podrá conceder; si no, tal invención quedará excluida de patentabilidad.

De tal modo que el objetivo de la primera cuestión es aclarar el concepto legal de embrión humano a los solos efectos de determinar los límites de la patentabilidad.

El Tribunal alemán amplía su primera cuestión para saber si un embrión humano que ha sido generado por clonación, y un óvulo humano no fecundado estimulado para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis quedan incluidos en el concepto legal de “embrión humano” que establece la Directiva.

Pues bien, en función del objeto, contexto y finalidad de la Ley (en este caso de la Directiva 98/44/CE), el Tribunal decide que el concepto de embrión humano, a los efectos de patentabilidad de una invención biotecnológica, hay que interpretarlo en sentido amplio: el embrión humano lo es desde el momento de la fecundación del óvulo y, por tanto, si se pretende patentar una invención biotecnológica cuyo procedimiento previo ha requerido la destrucción de un embrión humano, tal solicitud de patente no se puede conceder, toda vez que tal procedimiento ha vulnerado el debido respeto a la dignidad humana, ya que la fecundación puede iniciar el proceso de desarrollo de un ser humano.

El TJUE argumenta su decisión en el siguiente derecho positivo:

Por un lado, el artículo 5, apartado 1 de la Directiva, que prohíbe que el cuerpo humano, en los diferentes estadios de su constitución y de su desarrollo, pueda constituir una invención patentable.

Por otro lado, el artículo 6 proporciona una garantía adicional, por cuanto califica de contrarios al orden público o a la moralidad –y, por tanto, de no patentables– los procedimientos de clonación de seres humanos, los procedimientos de modificación de la identidad genética germinal del ser humano y las utilizaciones de embriones humanos con fines industriales o comerciales.

Finalmente, el Considerando 38º precisa que esta lista no es exhaustiva y que aquellos procedimientos cuya aplicación suponga una violación de la dignidad humana deben también quedar excluidos de la patentabilidad.

El contexto y la finalidad de la Directiva revelan así que el legislador de la Unión quiso excluir toda posibilidad de patentabilidad en tanto pudiera afectar al debido respeto de la dignidad humana. De ello resulta que el concepto de «embrión humano» recogido en el artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva debe entenderse en un sentido amplio.

De este modo, todo óvulo humano, a partir de la fecundación, deberá considerarse un «embrión humano» en el sentido y a los efectos de la aplicación del artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva, habida cuenta de que la fecundación puede iniciar el proceso de desarrollo de un ser humano. (nn. 34 y 35 STJUE)

La calificación de embrión humano, continúa la sentencia, se atribuye también al obtenido por clonación, y al óvulo humano no fecundado estimulado para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis.

También debe atribuirse esta calificación al óvulo humano no fecundado en el que se haya implantado el núcleo de una célula humana madura, y al óvulo humano no fecundado estimulado para dividirse y desarrollarse mediante partenogénesis. Aunque en puridad estos organismos no hayan sido objeto de fecundación, cabe considerar, tal como se desprende de las observaciones escritas presentadas ante el Tribunal de Justicia, que por efecto de la técnica utilizada para obtenerlos, son aptos para iniciar el proceso de desarrollo de un ser humano, de la misma manera que el embrión creado por fecundación de un óvulo. (n. 36 STJUE).

4.2. Segunda cuestión prejudicial

Por su parte, la segunda cuestión prejudicial tiene como finalidad aclarar si el concepto de *utilización de embriones humanos con fines industriales y comerciales* del que habla la Directiva (concretamente en su artículo 6.2.c) también se refiere al concepto de utilización de embriones humanos con fines de investigación científica.

La respuesta por parte del TJUE es afirmativa, puesto que *la concesión de una patente a una invención implica, en principio, su explotación industrial y comercial.* (n. 41 STJUE)

A este respecto, el TJUE realiza una primera puntualización consistente en que la finalidad de la investigación científica se distingue de los fines industriales y comerciales, pero en este caso concreto, *la utilización de embriones humanos con fines de investigación, que constituye el objeto de la solicitud de patente, no puede separarse de la propia patente y de los derechos vinculados a ésta.* (n. 43 STJUE)

La segunda puntualización es que, sobre la base del Considerando 42º de la Directiva, la exclusión de patentabilidad contemplada en el meritado artículo 6 *no afecta a las invenciones técnicas que tengan un objetivo terapéutico o de diagnóstico que se aplican al embrión y que le son útiles.* (n. 44 STJUE)

4.3. Tercera cuestión prejudicial

En esta última cuestión prejudicial, la pregunta viene referida a si está excluida de patentabilidad una información técnica reivindicada con la patente que no menciona expresamente que se hayan utilizado embriones humanos en la investigación, pero su utilización ha sido requisito necesario para la aplicación de esa información.

El TJUE recuerda que esta cuestión se plantea por la patentabilidad de una invención biotecnológica consistente en la producción de células progenitoras germinales, lo cual supone la utilización de células madre de embriones humanos en el estadio de blastocisto. A este respecto, sostiene que *la extracción de una célula madre de un embrión humano en el estadio de blastocisto implica la destrucción de dicho embrión* (n. 48 STJUE). Igual respuesta merece si los embriones humanos se han utilizado como materia prima.

Para añadir luego que *no incluir en el ámbito de exclusión de la patentabilidad enunciada en el artículo 6, apartado 2, letra c), de la Directiva una información técnica reivindicada, basándose en que no menciona una utilización de embriones humanos, que implica la previa destrucción de los mismos, tendría por consecuencia privar de efecto útil a la referida disposición permitiendo al solicitante de una patente eludir su aplicación mediante una redacción hábil de la reivindicación*. (n. 50 STJUE)

5. Sentido y alcance de la sentencia (a modo de conclusión)

Dado el objetivo del presente artículo, que no es otro que aclarar el sentido y alcance de la sentencia para evitar interpretaciones inadecuadas de la misma, son cuatro las conclusiones a las que se llega, refiriéndose las tres primeras al sentido de la sentencia, y la cuarta al alcance de la misma.

La primera es que el contexto en el que nos movemos es un contexto jurisdiccional y, por tanto, el sentido de la sentencia es eminentemente jurídico, es decir, no aborda cuestiones médicas o éticas, sino que se limita a una interpretación jurídica de las disposiciones contenidas en la Directiva 98/44/CE.

Como segunda conclusión, procede tener en cuenta que tanto la primera cuestión prejudicial como las demás, se plantean al TJUE para que el Tribunal alemán dicte una Sentencia conforme a Derecho sobre la patentabilidad o no de la invención biotecnológica del Dr. Brüstle.

Alemania forma parte de la Unión Europea y la promulgación, interpretación y aplicación de su legislación nacional debe ser acorde con ese Derecho, motivo por el cual el Tribunal alemán plantea esas cuestiones al TJUE, que se limita a contestarlas fundamentando su Fallo; pero quien decide sobre la cuestión litigiosa es el Tribunal nacional, no el europeo (aunque se basará en los Fundamentos de Derecho y en el Fallo del TJUE)

La tercera conclusión (de capital importancia para entender el sentido de la sentencia) es que estamos ante la presencia del Derecho de propiedad industrial, en concreto, del Derecho de patentes, no del Derecho sanitario.

Es decir, la Sentencia del TJUE aclara una serie de cuestiones prejudiciales sobre la interpretación de determinados puntos de la Directiva 98/44/CE, y el objeto de esta norma es regular la patentabilidad de las invenciones biotecnológicas. No regula, por tanto, la utilización de embriones humanos en tales investigaciones científicas: es cierto que la sentencia incluye un concepto legal de embrión humano, pero lo hace a los efectos de determinar los límites de la patentabilidad, no a otros efectos distintos.

De ahí que el Comunicado de Prensa nº 112/11 emitido por el TJUE arranque con el titular: **No es patentable un procedimiento que, al emplear la extracción de células madre obtenidas a partir de un embrión humano en estadio de blastocisto, implica la destrucción del embrión.**

Y la propia sentencia lo puntualiza:

A este respecto, procede precisar que la Directiva no tiene por objeto regular la utilización de embriones humanos en el marco de investigaciones científicas. Su objeto se circunscribe a la patentabilidad de las invenciones biotecnológicas. (n. 40 STJUE)

La cuarta conclusión, que deriva de la anterior y que se refiere a los efectos de la sentencia, es que, por lo que a la legislación española se refiere, el Fallo de la sentencia no afecta en nada a la Ley de Reproducción Asistida, a la Ley de Investigación Biomédica, ni a ninguna otra Ley sobre materias bioéticas afines. No hay que cambiar ninguna Ley como consecuencia del Fallo de la sentencia del TJUE. Insistimos: estamos ante la presencia del Derecho de patentes, no del Derecho sanitario.

Solamente hay una cosa que sí cambia en virtud de la sentencia, y es que, utilizando las propias palabras del Dr. BRÜSTLE, en estas materias **la investigación fundamental se podrá realizar en Europa, pero el desarrollo posterior no.**

Bibliografía

- ◆ BOTT, YVES. “Conclusiones”. Disponible en Curia.europea.eu, 18.10.2011
- ◆ BRÜSTLE, OLIVER. Disponible en <http://www.thefutureofscience.com/CV/Brüstle.pdf>
- ◆ BUNDESGERICHTSHOF. “Petición”. Disponible en Curia.europea.eu, 18.10.2011
- ◆ EL TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA. Disponible en http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/court-justice/index_es.htm
- ◆ TJUE “Sentencia”. Disponible en Curia.europea.eu, 18.10.2011
- ◆ TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA. “Comunicado de prensa nº 112/11”. Luxemburgo, 18 de octubre de 2011. Disponible en <http://curia.europea.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2011-10/cp110112es.pdf>
- ◆ Un Tribunal de la UE prohíbe las patentes de células madre embrionarias. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/10/18/biocencia/1318928272.html>