

Señora Directora

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2019/0002095

Asunto: Solicitud de patente para: MÉTODO PARA IDENTIFICAR CÉLULAS
PROGENITORAS ÓTICAS HUMANAS

Solicitante: THE UNIVERSITY OF SHEFFIELD

Fecha de solicitud: 05 de marzo de 2019

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **7108**, notificado el 11 de mayo de 2021.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 23 reivindicaciones, en donde se realizaron los siguientes cambios:

- se eliminaron las Reivindicaciones 8 y 25;
- las nuevas Reivindicaciones 1 a 23 corresponden a las antiguas Reivindicaciones 1 a 7 y 9 a 24, respectivamente
- las nuevas Reivindicaciones 1, 17 y 19 se modifican para definir que el método reclamado es *in vitro*, lo cual encuentra soporte al menos en la página 9, líneas 15 a 20 del Capítulo Descriptivo.
- se elimina la referencia a células madre embrionarias humanas (hESC) y a desarrollar tejido del oído interno fetal de la nueva Reivindicación 7;
- la nueva Reivindicación 14 se modifica para hacerla dependiente de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 13;
- se aclara que el kit de la nueva Reivindicación 20 es para la identificación y/o aislamiento de células progenitoras óticas, lo cual encuentra soporte al menos en la página 1, líneas 3 a 8 del Capítulo Descriptivo;

- se actualizaron las dependencias de las reivindicaciones de acuerdo con los cambios mencionados.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO AL TITULO

El Examinador señala que el título no se relaciona con el objeto de la presente solicitud. Teniendo en cuenta las amables sugerencias del Examinador, el título de la invención ha sido modificado de tal forma que ahora lee:

“MÉTODO PARA IDENTIFICAR CÉLULAS PROGENITORAS ÓTICAS HUMANAS”

Por consiguiente, considero superada cualquier objeción relacionada con el título de la presente invención. Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA EXCEPCIÓN DE PATENTABILIDAD

En primer lugar, quisiera señalar que, con ánimos de facilitar el trámite, se eliminó la referencia a células madre embrionarias humanas (hESC) o tejido del oído interno fetal de las Reivindicación 7 y se eliminó la Reivindicación 8. Por lo tanto, considero superada las objeciones al respecto.

Por otra parte, con respecto a la referencia a muestras cocleares o vestibulares obtenidas de intervenciones quirúrgicas de oídos internos adultos, quisiera señalar que hay ningún requerimiento legal que excluya la patentabilidad de un método para identificar una línea celular específica que involucra el tejido del oído interno adulto. Particularmente, el Examinador señala que el método reclamado en la Reivindicación 7 no es patentable de acuerdo con el artículo 20 de la Decisión 486 literal a), el cual señala que

“las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del País Miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral. A estos efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria al orden público o a la moral solo debido a la existencia de una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación;”

Sin embargo, contrario a la opinión del Examinador, no hay ninguna razón para que la explotación del método reclamado en la Reivindicación 7 deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o moral. De hecho, en la Guía para examen de solicitudes de patente de invención y modelo de utilidad (en adelante Guía de la SIC), señala que:

“El examinador debe tener en mente que no son patentables las invenciones contrarias al orden público o la moral, por ejemplo las que inciten al alboroto, al desorden ó a la arbitrariedad; que inciten a delitos; propaganda que apoye la discriminación racial, religiosa o de otra índole similar y materia obscena o grosera.”¹

Adicionalmente, la Guía de la Sic señala que:

“(…) los métodos de diagnóstico in vitro, aún cuando requiera muestra biológica, podrán ser elegibles para estudio de patentabilidad.”²

De esta manera, dado que no es clara la razón por la cual la explotación comercial de un método para identificar una línea celular que involucra tejido de oídos internos de adultos sería contraria al orden público o a la moral; y como se señala en el la Guía de la SIC que un método de diagnóstico puede ser patentable aún requiera una muestra biológica, la materia reclamada en la nueva Reivindicación 7 no corresponde una excepción de patentabilidad.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, «Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad», Bogotá, Colombia, 2014. Sección 2.4.2

² Ibidem. Sección 2.4.4.

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTAS REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO

Con respecto a la antigua Reivindicación 25, quisiera señalar que esta fue eliminada con ánimos de facilitar el trámite de la presente solicitud. De esta manera, considero superada la objeción al respecto.

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD Y CONCISIÓN

3.1. En primer lugar, quisiera llamar la atención de la Examinadora al Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto al presente memorial, en donde se aclaró que los métodos reclamados son realizados *in vitro*. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

3.2. El examinador considera que la Reivindicación 1 no es clara debido que esta no define el método reclamado en términos de sus características técnicas esenciales completas. Particularmente, el Examinador señala que el método reclamado no incluye las etapas esenciales mencionadas en el Capítulo Descriptivo, tales como, i) proporcionar miembros de unión específicos para al menos dos marcadores celulares diferentes; ii) contactar la población mixta de células con los miembros de unión; y iii) detectar la unión o no unión de los miembros de unión a células en la población mixta de células. Respetuosamente difiero de la opinión del Examinador al menos por las siguientes razones:

En respuesta, quisiera señalar que la Reivindicación 1 se refiere a un método un método *in vitro* para identificar células progenitoras óticas humanas en una población mixta de células que comprende determinar si una célula tiene al menos dos marcadores de superficie celular seleccionados de SSEA1, GD3, TRA-2-49, SSEA4, GD2 y CD141. Vale la pena resaltar que métodos para determinar si una célula tiene uno o más marcadores de superficie celular son conocidos en el arte.

De esta manera, una persona medianamente versada en la materia usando sus conocimientos y las divulgaciones de la presente invención, tendría la capacidad de determinar si una célula tiene al menos dos marcadores de superficie celular seleccionados de SSEA1, GD3, TRA-2-49, SSEA4, GD2 y CD141 y así implementar el método reclamado para identificar células progenitoras óticas humanas en una población mixta de células. Limitar el método de la Reivindicación 1 resultaría en una restricción injusta del alcance al

que el solicitante tiene derecho ya que el concepto inventivo corresponde a la combinación específica de marcadores involucrados para la identificación de células progenitoras óticas humanas en una población mixta de células y no los pasos específicos del método. De hecho, dado que el Examinador no citó ningún documento relevante para afectar la patentabilidad del método reclamado, no habría ninguna razón sustancial para requerir la limitación del alcance de la Reivindicación 1.

Así entonces, la Reivindicación 1 reclama todas las características esenciales del método las cuales lo diferencian de lo divulgado en el estado del arte y permiten a la persona medianamente versada en la materia implementarlo. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

3.3. En cuanto a la supuesta falta de concisión entre las Reivindicaciones 1 y 15, quisiera señalar que la nueva Reivindicación 14 (antigua Reivindicación 15) se hizo ahora dependiente de la Reivindicación 1. Por lo tanto, considero superada la objeción al respecto.

3.4. El Examinador señala que las Reivindicaciones 21 y 24 no son claras debido a que no definen de manera apropiada el kit reclamado mediante sus características técnicas esenciales, es decir, indicando una combinación de componentes específicos que provienen de preparaciones individuales, en donde dichos componentes forman una unidad funcional con propiedades diferentes, dirigida a un único propósito o efecto técnico. El Examinador señala que no se evidencia una asociación directa entre los componentes que resulte en un efecto técnico.

En respuesta, quisiera señalar que la nueva Reivindicación 20 (antigua Reivindicación 21) fue modificada para definir que el kit reclamado es para la identificación y/o aislamiento de células progenitoras óticas. De esta manera, es claro de la lectura del Capítulo Descriptivo que los componentes del kit reclamado forman una unidad funcional que permite identificar y/o aislar células progenitoras óticas desde una población mixta de células basado en al menos dos de los marcadores reclamados. De hecho, es claro del Capítulo Descriptivo que las células progenitoras óticas no podrían ser identificadas y/o aisladas desde una población mixta de células usando solo uno de los componentes reclamados de manera individual, ya que como se mencionó anteriormente, la invención recae en la

combinación de marcadores para la identificación de tal línea celular. Por lo tanto, solicito amablemente que se tenga por superada la objeción al respecto.

Así mismo, la nueva Reivindicación 23 (antigua Reivindicación 24), la cual depende de la nueva Reivindicación 20 es clara por al menos las mismas razones mencionadas anteriormente.

Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

VI. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.
2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito se requiera un examen de fondo adicional de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 10 de la Resolución 59669 de 25 de septiembre de 2020.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 23 reivindicaciones;
2. Pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-13394-0841-0001-3

CYD\CYD\ID-308388\WPC13394

No. M-2021-308388\CYD