

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2016/0002829

**Solicitud de Patente de Invención Titulada: “DERIVADOS DE ÁCIDO 4-
((1R,3AS,5AR,5BR,7AR,11AS,11BR,13AR,13BR)-3A-AMINO-5A,5B,8,8,11A-
PENTAMETIL-1-(PROP-1-EN-2-IL)-2,3,3A,4,5,5A,5B,6,7,7A,8,11,11A,11B,
12, 13,13A,13B-OCTADECÁHIDRO-1H-CICLOPENTA[A]CRISEN-9-IL)-1-
(FLUOROMETIL)CICLOHEX-3-ENO CARBOXÍLICO COMO
INHIBIDORES DE MADURACIÓN DEL VIH”.**

Nuestra Ref.: P2016/000175

RESPUESTA AL OFICIO No. 16718, NOTIFICADO EL 27 DE NOVIEMBRE DE
2017
(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

Medellín
María C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camilo A. Bernal
Daniela Lopera
Juliana Arroyave
Daniel R. Durango
Laura Múnera
Cristian H. Ocampo
Sara López
Álvaro A. Fonseca
Estefanía Vargas
Andrés F. Ramos

Barranquilla
Beatriz E. Morales
José J. Dangond
Iván D. Herrera
Lily L. Blanco

Bucaramanga
Javier F. Arellano
Viviana A. Salamanca

Tokio
Carlos A. Parra

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a- El Examinador señala que el título de la invención es muy general, ya que el término “*triterpenoides*” puede abarcar a una gran cantidad de compuestos que no se encuentran descritos en la presente solicitud.

b- Siguiendo la amable sugerencia del Examinador, me permito modificar el título de la presente invención como sigue:

“DERIVADOS DE ÁCIDO 4-((1R,3AS,5AR,5BR,7AR,11AS,11BR,13AR,13BR)-3A-AMINO-5A,5B,8,8,11A-PENTAMETIL-1-(PROP-1-EN-2-YL)-2,3,3A,4,5,5A,5B,6,7,7A,8,11,11A,11B,12,13,13A,13B-OCTADECÁHIDRO-1H-CICLOPENTA[A]CRISEN-9-IL)-1-(FLUOROMETIL)CICLOHEX-3-ENO CARBOXÍLICO COMO INHIBIDORES DE MADURACIÓN DEL VIH”.

En conexión con lo anterior, considero que el nuevo título de la invención representa fielmente la materia reclamada en la presente solicitud.

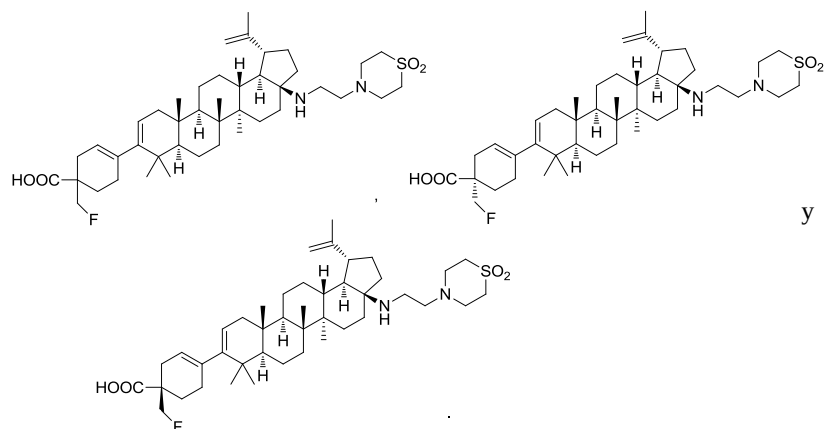
2. a- El Examinador presenta las siguientes objeciones acerca de la claridad y concisión de las reivindicaciones:

- con el objetivo de definir de manera más clara la invención, el Examinador sugiere incluir una fórmula Markush que permita verificar la unidad inventiva entre los compuestos reivindicados, en especial para los compuestos mencionados en la Reivindicación 4;
- el Capítulo Reivindicatorio no es conciso porque comprende un excesivo número de reivindicaciones independientes que no permiten definir el objeto de la presente invención;
- las Reivindicaciones 3 a 5 deberían ser dependientes de la Reivindicación 1 ya que presentan compuestos en común;
- la Reivindicación 4 no es clara porque presenta compuestos repetidos tales como los compuestos 17 y 18, 42 y 43, 44 y 45, 55 y 56. Además, a pesar

que esta Reivindicación enuncie que dichos compuestos son isómeros el uno del otro, no se evidencia ninguna diferencia estructural entre ellos.

b- i) En primer lugar me permito llamar la atención del Examinador en el hecho que la materia del Capítulo Reivindicatorio presentado el pasado 03 de Enero de 2017 en respuesta al Examen de Forma, es totalmente claro y conciso, ya que define de manera puntual la estructura de compuestos específicos, sus sales farmacéuticamente aceptables y además composiciones farmacéuticas que comprenden dichos compuestos y uno o más vehículos, excipientes y/o diluyentes farmacéuticamente aceptables.

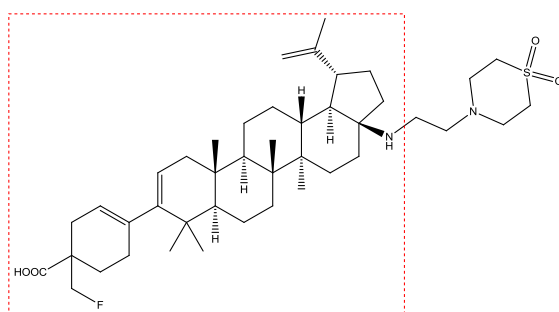
ii) En cuanto a incluir una fórmula Markush que permita verificar la unidad de invención entre los compuestos reivindicados, en particular para los compuestos mencionados en la Reivindicación 4, en primer lugar me permito resaltar que la Reivindicación 1 actualmente reclama tres compuestos particulares los cuales corresponden a:



y la Reivindicación 4 define una lista de compuestos particulares, todos definidos por su estructura.

En este sentido, me permito resaltar que la Guía para Examen de solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) establece

que “Una solicitud debe estar relacionada con una sola invención o, en caso de un grupo de invenciones, esas invenciones sólo pueden ser objeto de la misma solicitud si están vinculadas de tal manera entre sí que formen un solo concepto inventivo general”¹. Adicionalmente, la misma Guía establece que la Unidad de Invención significa que una solicitud puede contener dos o más invenciones, sólo si estas pertenecen a un solo concepto inventivo general. Es más, se debe entender por “único concepto inventivo” al conjunto de características (o elementos) técnicas nuevas e inventivas que son comunes a toda las invención.² Por lo tanto, me permito resaltar que los compuestos de la presente invención no solo comparten el mismo núcleo representado por el recuadro de color rojo:



sino que también proporcionan la misma actividad farmacológica, es decir buena potencia frente al Virus del VIH salvaje (WT), de acuerdo a los resultados mostrados en la Tabla 1 del Capítulo Descriptivo de la solicitud. Por lo tanto, incluir una fórmula Markush dentro del Capítulo Reivindicatorio no es necesario para demostrar que los compuestos allí reivindicados presentan comprenden unidad de invención. Es más, con base en lo mencionado, me permito afirmar que una persona medianamente versada en la materia podría identificar las características esenciales de los compuestos aquí reclamados.

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la SIC, 2014, sección 2.11.1, páginas 105-107.

² Ibídem, Sección 2.11.1.

Adicionalmente, me permito resaltar que las reivindicaciones tal y como se encuentran escritas describen compuestos específicos, que de hecho son mucho más limitados que cualquier Fórmula Markush.

Asimismo, me permito manifestar que de acuerdo al Manual Andino de Patentes (MAP), una reivindicación carece de claridad y concisión si incluye un excesivo número de posibles modalidades³, lo cual no es el caso de la presente invención. De hecho, teniendo en cuenta los lineamientos tanto de del MAP, como de la Guía de Patentes de la SIC, así como la Decisión 486, la unidad de invención es usualmente reconocida, sólo si los compuestos reclamados son estructuralmente similares, aun teniendo ligeras variaciones estructurales, en vez de compuestos estructuralmente diferentes que tienen actividad similar. Por lo tanto, y al considerar que los compuestos de la presente invención son claros y conciso y que además presentan la misma actividad farmacológica, considero que el Capítulo Reivindicatorio tal y como se encuentra definido tiene unidad de invención y además cumple con el Artículo 30 de la Decisión 486.

iii) Con respecto a las Reivindicaciones independientes de la invención, me permito resaltar que tanto la Guía de la SIC como el MAP establecen que: *“es posible encontrar más de una reivindicación independiente en una categoría o en distintas categorías”*^{4,5}, ya que una reivindicación independiente es la que contiene todas las características esenciales de la invención y es autosuficiente. En este caso en particular todas las reivindicaciones independientes tienen las estructuras de los compuestos específicos que se reclaman y por lo tanto son completamente autosuficientes, ya que reclaman todas las características estructurales de a invención y no necesitan depender de ninguna otra reivindicación.

³ Manual Andino de Patentes, Sección 10.8.1.

⁴ Ibidem, Sección 4.5.1.

⁵ Guía de la SIC, sección 2.6.4.1, página 71.

En consecuencia, me permito manifestar que el inventor no debe limitar la materia que pretende proteger y reducir el número de reivindicaciones independientes, ya que el inventor tiene derecho de reclamar protección para la totalidad del concepto inventivo desarrollado, en el presente caso, tres reivindicaciones independientes (Reivindicaciones 1, 3 y 4) y dos dependientes (Reivindicaciones 2 y 5). Por lo tanto, considero superadas las objeciones a este respecto.

iv) Con relación a los compuestos duplicados de la Reivindicación 4, me permito manifestar que los Compuestos 17 y 18, 42 y 43, 44 y 45, 55 y 56 de la Reivindicación 4 no corresponden a repeticiones uno del otro, sino que corresponden a distintos diastereoisómeros que se caracterizan por diferir en la disposición espacial de sus grupos, pero ninguno es imagen especular del otro. Así las cosas, los compuestos reclamados en la Reivindicación 4 no corresponden a una simple repetición el uno del otro, por el contrario son compuestos diferentes, más aún los valores de actividad varían entre cada uno de estos compuestos, por lo tanto, considero superada la objeción del Examinador a este respecto.

3. a- El Examinador argumenta que la presente solicitud carece de nivel inventivo a la luz de la patente WO2013/123019 (D1), y el documento “*Isosterism and Molecular Modification in Drug Design*” (D2).

En este sentido, el Examinador resalta que D1 se considera el arte previo más cercano a la invención definida en la Reivindicación 1 (y sus Reivindicaciones dependientes 2 a 5), ya que divulga compuestos derivados del Ácido Betulínico y otras estructuras relacionadas los cuales son útiles como inhibidores de la maduración del virus del HIV. Asimismo, el Examinador señala que este documento enseña composiciones farmacéuticas que contienen estos compuestos y métodos de preparación (Pág. 1, líneas 12 – 15; Pág. 4, líneas 16 - 20).

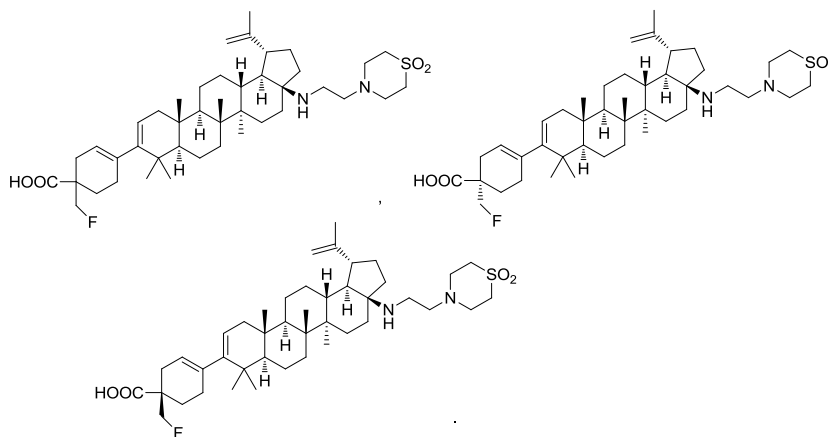
El Examinador considera que la diferencia entre la Reivindicación 1 de la presente invención y el compuesto de D1 consiste en la presencia de un grupo fluorometilo como sustituyente en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano.

Sin embargo, el Examinador señala que la intercambiabilidad de átomos de flúor por grupos hidroxilo, es divulgada por D2, en donde se enseña que moléculas o iones que tienen el mismo número de átomos y electrones de valencia muestran propiedades químicas y estructurales similares, al igual que existe similitud entre grupos con el mismo número de electrones de valencia pero diferente número de átomos (pág. 563, Introducción). Adicionalmente, D2 revela que el átomo de flúor y el grupo hidroxilo son conocidos como isósteros clásicos (Pág. 564, Tabla 1).

Adicionalmente, el Examinador señala que en el capítulo descriptivo de D2 se observan ensayos realizados que demuestran la actividad de los compuestos de dicha invención como inhibidores de la maduración del virus del HIV, en donde según el Examinador, al comparar los resultados obtenidos en los ensayos divulgados por D1 y los de la presente invención, no se encuentra diferencia alguna.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, utilizaría las enseñanzas de D2 para sustituir el grupo hidroxilo del compuesto divulgado en D1 por un átomo de flúor, llegando así al objeto de la Reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo tanto, El Examinador considera que la presente invención es obvia.

b- i) En primer lugar, me permito señalar que la presente invención reclama compuestos específicos, incluyendo sus sales farmacéuticamente aceptables, que se seleccionan del grupo de:



y composiciones farmacéuticamente aceptables que los comprenden junto con vehículos, excipientes y/o diluyentes.

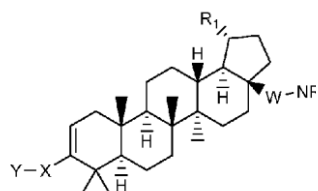
ii) Ahora bien, teniendo claro el alcance de la materia ahora reclamada, y en vista del arte previo citado, me permito realizar el análisis de nivel inventivo de acuerdo con la Guía para Examen de Solicitudes de Patente y Modelos de Utilidad de la SIC (en adelante, Guía de la SIC)⁶. La Guía de la SIC señala que “*Durante el examen de nivel inventivo debe hacerse un juicio de valor y un análisis objetivo de las divulgaciones previas del estado de la técnica, no influenciados por el conocimiento que ya se tiene de la Invención que se está evaluando. Por tanto, con el fin de minimizar la subjetividad y evitar que se realice un análisis en retrospectiva (“hindsight” ó “a posteriori”), el examen debe relacionar la invención con la solución de un problema técnico, mediante el Método “problema-solución”* (subrayado fuera de texto).

A. Identificar el estado de la técnica cercano a la invención reivindicada.

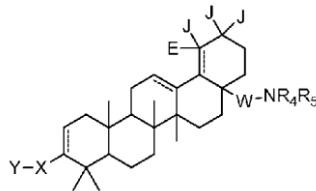
Para el presente caso, tal y como lo hizo el Examinador en su análisis, tomaré a D1 como el documento más cercano a la materia reclamada en la presente solicitud. D1 se encuentra dirigido a compuestos que tienen propiedades farmacológicas en la maduración del VIH, composiciones farmacéuticas que los comprenden y métodos de uso de los mismos. En

⁶ Guía de la SIC, sección 2.13.5, páginas 131-134.

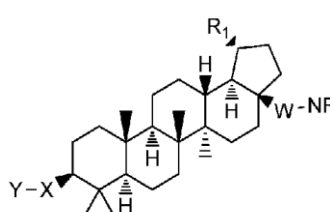
particular, D1 se dirige a triterpenoides que poseen actividad antiviral única y se encuentran representados por los compuestos de Fórmulas I, II, III y IV a seguir:



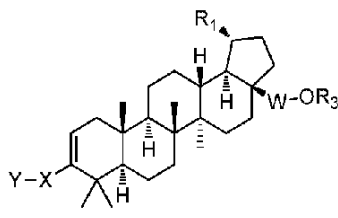
Formula I



Formula III



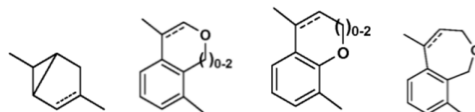
Formula II



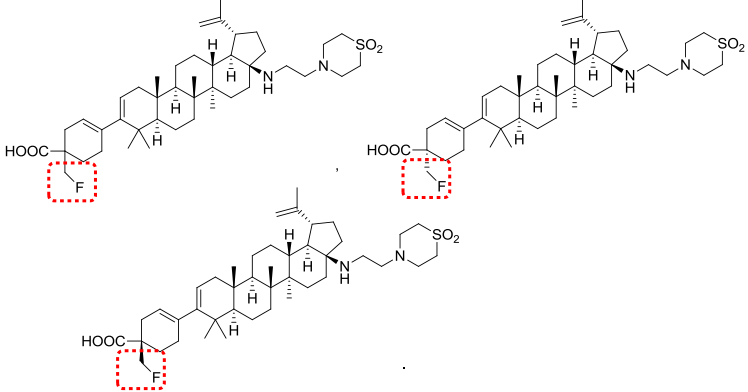
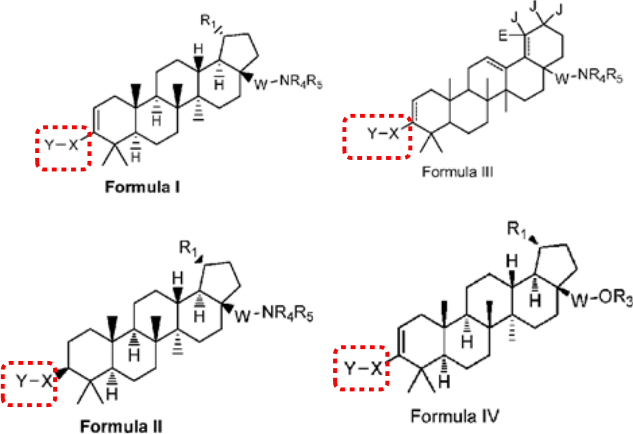
Formula IV

B. Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica más cercano.

Tal y como lo mencionó el Examinador, la diferencia entre los compuestos de D1 y la presente invención consiste en la presencia de un grupo fluorometilo (recuadro de color rojo) como sustituyente en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano, en donde D1 tiene por sustituyente en la misma posiciones las variables X-Y (recuadro de color rojo), las



cuales corresponden a : , , , , diferentes grupos ciloalcanos, sustituidos con H, halógeno, hidroxilo, CN, -COOR₂, tetrazol, entre otros, a saber:

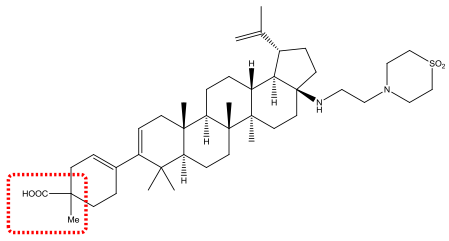
Compuestos de la Presente Invención	
Compuestos de D1	

Adicionalmente, contrario a la apreciación del Examinador, la única diferencia no es dicho sustituyente fluorometilo, ya que su estereoquímica también es diferente. De hecho, la única referencia a “*estereoquímica*” en D1 se encuentra en la página 11 del Capítulo Descriptivo, en donde se menciona que: “(...) *la presente divulgación incluye las formas diastereoisoméricas y enantioméricas individuales de los compuestos de Fórmulas I, II y III además de las mezclas de los mismos*”. Por lo anterior, es claro que contrario a la presente invención, D1 no especifica la conformación estructural de los compuestos allí reclamados y por ende difieren de los enseñados por la presente invención.

C. Definir el efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial.

Según las afirmaciones del Examinador, el efecto que logra el incluir el grupo fluorometilo como sustituyente en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano es un compuesto con actividad inhibidora de la maduración del virus del HIV alternativo.

Sin embargo, a través de esta afirmación se hace evidente que el Examinador no tiene en cuenta los datos comparativos que se proporcionan en la página 426 del Capítulo Descriptivo de la invención, en donde se muestra la actividad del Compuesto B (el cual es similar al compuesto citado por el Examinador en la Tabla del Oficio No. 16718) caracterizado por no tener un grupo fluorometilo en su estructura, en comparación con el Compuesto 2 de la presente invención caracterizados por tener dicho grupo fluorometilo en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano, concluyendo que el compuesto B, si bien tiene potencia comparable contra el virus del VIH salvaje, éste es 6 veces menos potente que el Compuesto 2 de la presente invención frente a otros dos virus (A364V y 92UC029):

Compuesto	Estructura Química	CE ₅₀ (μM)	CE ₅₀ A364V (μM)	CE ₅₀ 92UG029 (μM)
Compuesto B (similar a los compuestos de D1)		0,002	1,3	0,03

Compuesto 2 de la presente invención		0,002	0,21	0,005
--------------------------------------	--	-------	------	-------

Lo que demuestra que los compuestos de la presente invención y su específico arreglo conformacional proporcionan un efecto técnico inhibitorio más potente que los compuestos divulgados por D1.

Así las cosas, cualquier persona medianamente versada en la materia sabría que los estereoisómeros difieren con frecuencia en términos de su actividad biológica y perfiles farmacocinéticos y que el uso de tales mezclas puede contribuir a obtener efectos adversos del fármaco, particularmente si están asociados con el isómero inactivo o menos activo⁷. En este punto, me permito llamar la atención del Examinador sobre un caso conocido, como por ejemplo la talidomida, la cual se proporciona como una mezcla racémica de dos enantiómeros, en donde uno de ellos es seguro mientras que el otro causa defectos de nacimiento.

D. Deducir el problema técnico a solucionar.

Teniendo en cuenta lo anterior, respetuosamente difiero del problema técnico planteado por el Examinador, en tanto la Guía de la SIC señala que el problema técnico debe ser planteado de la

⁷ Singh K, et al. 2017. Stereochemistry and its role in drug design. International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. On line: <http://ijpsr.com/bft-article/stereochemistry-and-its-role-in-drug-design/?view=fulltext>

siguiente manera: “¿cómo modificar o adaptar el estado de la técnica cercano para obtener el efecto técnico que la invención proporciona?”⁸

Pese a lo anterior, el Examinador plantea el siguiente problema técnico:

¿cómo modificar el compuesto conocido en D1 para tener un grupo fluorometilo como sustituyente en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano y así obtener un compuesto con actividad inhibitoria de la maduración del virus del HIV alternativo.?”

Sin embargo, es claro que este planteamiento tiene dos problemas fundamentales, el primero es que incluye parte de la solución planteada, al incluir la frase: “...para tener un grupo fluorometilo como sustituyente en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano...” por lo que se hace evidente un análisis en retrospectiva; y adicionalmente, no tiene en cuenta el efecto técnico proporcionado por los compuestos reclamados, cuando señala: “...y así obtener un compuesto con actividad inhibitoria de la maduración del virus del HIV alternativo”, ya que simplemente ignora que los compuestos reivindicados son más potentes que los compuestos de D1

De esta manera, y teniendo en cuenta los compuestos específicos reclamados en la presente invención, considero válido reformular el problema técnico de la siguiente manera:

“¿cómo modificar los compuestos Triterpenoides de C-3 Cicloalquenilo para obtener una actividad inhibitoria de la maduración del virus VIH más eficaz?”

⁸ Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad. (2014), Sección 2.13.5, páginas 131-134

E. Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia.

i) En este punto me permito nuevamente resaltar la Guía de la SIC que establece: “esta etapa consiste en responder a la pregunta de si en el estado de la técnica en su conjunto hay un segundo documento que contiene una enseñanza que indicaría (no sólo que **podría indicar**, sino que **indicaría**) a la persona medianamente versada en la materia, enfrentada al problema técnico, cómo modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema, de la forma reivindicada” (énfasis fuera del texto). Así, el análisis de nivel inventivo de solicitudes de patente, no se trata de encontrar en el arte previo una mera invitación a experimentar con uno o más cambios aleatorios, sino de identificar en los documentos citados una enseñanza y guía específica para hacer las modificaciones necesarias y no otras que lo lleven con certeza a la materia reclamada.

En este sentido, tal y como se mencionó anteriormente D1 **no** divulga un sustituyente trifluorometilo en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano, ni tampoco especifica o al menos representa estructuralmente la estereoquímica de sus compuestos, como lo hace la presente invención.

Ahora bien, en cuanto a D2 me permito resaltar que este documento divulga conocimientos generales sobre el isosterismo y modificaciones moleculares en el diseño de fármacos. Específicamente, D2 revela que moléculas o iones que tienen el mismo número de átomos y electrones de valencia muestran propiedades químicas y estructurales similares al igual que existe similitud entre grupos con el mismo número de electrones de valencia, pero diferente número de átomos. Asimismo, D2 enseña que isósteros clásicos como hidroxilo y flúor.

Sin embargo, y pese a las enseñanzas generales de D2, este documento no describe ni sugiere ninguna enseñanza en relación con la estereoquímica de las moléculas resultantes. Por el contrario, D2 resalta que el uso correcto del isoterismo requiere del análisis cuidadoso de parámetros físicos, químicos, electrónicos y conformacionales para la predicción de modificaciones, en términos, por ejemplo, de la actividad farmacológica que estos tendrán. Es más, cualquier reemplazo isotérico debe ser precedido rigurosamente de un análisis de reactividad química de los grupos funcionales o subunidades estructurales bioisotéricas, para predecir alteraciones significativas en la biotransformación, incluyendo cambios en la toxicidad de un medicamento. Por lo tanto, es evidente que no hay ninguna enseñanza particular en D2 que motive a la persona medianamente versada en la materia a obtener específicamente estereoisómeros como los de la presente invención.

En este sentido, si la persona medianamente versada en la materia por alguna razón hubiera considerado combinar las enseñanzas de D1 y D2, esta persona no hubiera llegado de manera obvia a los compuestos reclamados en la invención. A lo sumo, la persona medianamente versada en la materia hubiera sintetizado triterpenos pentacíclicos con estructura de lupano sin un grupo fluorometilo como sustituyente en el anillo no aromático de la posición 3 de la estructura de lupano. Asimismo, la persona medianamente versada en la materia siguiendo las enseñanzas de D2, a pesar que éste, como lo mencioné anteriormente, se refiere a isoterismo, no hubiera definido la estereoquímica específica, para llegar a los compuestos de la invención y mucho menos predecir los efectos aquí evidenciados.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que dadas las diferencias estructurales entre los compuestos de la presente invención y aquellos en el arte previo, la persona medianamente versada en la materia no hubiera estado motivada a introducir todas las modificaciones estructurales necesarias para obtener los compuestos reclamados y con una expectativa razonable de que retuvieran la actividad inhibitoria sobre la maduración del VIH.

ii) Así las cosas, y a la luz de las evidentes diferencias encontradas entre la materia reclamada en la solicitud frente al arte previo, vale la pena señalar que de acuerdo con el Manual Andino de Patentes (MAP), para que pueda negarse la existencia de nivel inventivo, es necesario, no solamente que la combinación de las enseñanzas pueda hacerse, sino también que exista una sugerencia o razón tal, que lleve al técnico con conocimientos medios a combinar las enseñanzas de los documentos⁹. Además, el MAP también establece que las invenciones en el campo de la química tienen nivel inventivo cuando los compuestos tienen una **estructura inesperada** (no derivable por la persona medianamente versada en la materia) **o** cuando presentan un **efecto técnico inesperado o mejorado impredecible del arte previo**¹⁰. De manera similar, la Guía de la SIC establece que, para que una invención no resulte inventiva “*el conjunto de enseñanzas del estado de la técnica lo llevarían (a la persona medianamente versada en la materia) de forma inmediata a la solución propuesta por la solicitud. **Si se requiere de pasos adicionales o de corroboración o de superar obstáculos revelados por las propias enseñanzas entonces el estado de la técnica no revela la solución al problema***”¹¹ (subrayado y énfasis fuera del texto). Lo cual no sucede en el presente caso, toda vez que los compuestos y su correspondiente efecto técnico, reclamados en la presente solicitud no pudieron haber sido predichos con éxito a partir del arte previo que menciona el Examinador.

iii) Resulta relevante notar que en el momento de la realización del Examen de fondo, el Examinador no parece haberse regido por lo estipulado en la Guía de la SIC en cuanto la evaluación de nivel inventivo, ya que ésta debe basarse únicamente en si existen **sugerencias explícitas y suficientes** en el arte previo que indicarían de manera clara cómo desarrollar de manera obvia los compuestos aquí reclamadas, que, como se demostró anteriormente, no existen. En consecuencia, no es aceptable a quien examina o a quién concede o deniega una patente

⁹ Manual Andino de Patentes, Sección 10.2.1 - Ejemplo 1.

¹⁰ Manual Andino de Patentes, Sección 10.8.1.

¹¹ Guía de la SIC, sección 2.13.2.

desvirtuar el nivel inventivo de la misma por simplemente desglosar sus elementos separadamente y luego buscar referencias en el estado del arte que los incluyan, como si se tratara de armar un rompecabezas con piezas aisladas. En este caso particular, y contrario al análisis del Examinador, como es evidente del análisis del arte previo realizado anteriormente, la única forma en que una persona medianamente versada en la materia podría llegar a los compuestos de la presente invención siguiendo los argumentos del Examinador, sería al realizar un análisis en retrospectiva una vez conoce la invención aquí reclamada.

Sin embargo, el estudio de solicitudes de patente que conduzca a ese tipo de conclusiones anticipadas corresponde abiertamente a un análisis conocido en el ámbito de patentes como “análisis hindsight” o en retrospectiva. Para entender el análisis equivocado que realiza el Examinador, podemos citar nuevamente el MAP, que indica claramente que “...*la búsqueda de anterioridades se efectúa a posteriori, tomando como punto de partida la misma invención, La SIC debe realizar el esfuerzo intelectual de colocarse en la situación que ha tenido que afrontar el técnico con conocimientos medios en la materia en un momento en que la invención no era conocida, es decir antes de la invención*”¹² (mi subrayado). Por ende, no es apropiado anticiparse a los resultados presentados por la invención, ya que así, siempre resultará “obvio” todo objeto de una solicitud de patente, pues inevitablemente está parecerá derivada de la teoría en que se basa su desarrollo, sin dar mayor importancia al trabajo, intelecto y creatividad involucrados en la invención para llegar a la solución del problema planteado en la solicitud.

Aceptar el estándar de nivel inventivo del Examinador y de la SIC, donde supuestamente el desarrollo de los compuestos aquí reclamadas, así como sus propiedades inhibitorias de la maduración del virus del VIH, son obvias, equivaldría a desdibujar el objetivo principal del sistema de patentes, que es precisamente fomentar la investigación y desarrollo de mejoras incrementales. **Nada se inventa de la nada.** Necesariamente, la tecnología avanza en pasos

¹² Manual Andino de Patentes, Sección 10.2.1.

discretos constituida por mejoras concretas a lo que se conoce. El sistema de patentes recompensa al inventor que proporciona una solución que no resultaría previsible a partir del estado de la técnica. Lo anterior además quiere decir que el resultado inventivo no podría ser desarrollado sin algún grado de experimentación o que presente resultados inesperados.

En este sentido, la única manera que la persona medianamente versada en la materia hubiera llegado a la presente invención basada en el arte previo citado, seria usando un “*análisis hindsight*” o en retrospectiva, ya que las conclusiones del Examinador, solo hubieran sido posibles basadas en lo revelado en la presente invención.

En conclusión, como se resalta en Artículo 18 de la Decisión 486, las invenciones deberían considerarse como inventivas cuando la materia reclamada no puede ser derivada del arte previo. Adicionalmente, la presente invención es inventiva a la luz del arte previo citado, pues siguiendo las enseñanzas de D1 y D2, la persona medianamente versada en la materia no obtendría la materia reclamada, ni podría esperar de manera obvia que ésta presentase las propiedades que en efecto reviste.

4. Finalmente, me permito informar que para el concepto inventivo comprendido en la presente solicitud, ha sido concedida en Estados Unidos y Australia.

En este sentido, si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes, en el sentido que obliguen a la SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación y estudio aplicados para concluir la concesión de dichas patentes resultan equivalentes a los que la SIC debe emplear.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS

Abogados - Attorneys

5. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad y proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295