

Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes

Trigésima quinta sesión
Ginebra, 16 a 20 de octubre de 2023

RESUMEN DEL DOCUMENTO SCP/35/7: LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) Y LA CALIDAD DE INVENTOR

preparado por la Secretaría

INTRODUCCIÓN

1. En su trigésima cuarta sesión, celebrada en Ginebra del 26 al 30 de septiembre de 2022, el Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes (SCP) decidió que la Secretaría elaboraría una recopilación sobre la manera en la que las jurisdicciones de todo el mundo tratan la cuestión de la calidad de inventor de la inteligencia artificial (IA), por medio de la jurisprudencia, la legislación y la práctica, que se actualizaría periódicamente, y la presentaría en la trigésima quinta sesión del SCP (véase el documento SCP/34/8, párrafo 25).
2. En consecuencia, en el Anexo al documento SCP/35/7 figura dicha recopilación de información, que el Comité examinará en su trigésima quinta sesión, que se celebrará en Ginebra del 16 al 20 de octubre de 2023. El presente documento constituye un resumen de ese documento. Habida cuenta de la limitación en el número de palabras del resumen, en él se omiten las referencias completas a las causas judiciales y las citas.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: BREVE DESCRIPCIÓN Y TECNOLOGÍA SUBYACENTE

3. A los efectos del presente documento, por “sistema de inteligencia artificial (IA)” se entenderá todo sistema de aprendizaje, es decir, máquinas que pueden aprender y, de esta manera, mejorar sus aptitudes para realizar tareas que normalmente desempeñan seres humanos. El aprendizaje automático es la principal técnica de IA. En el documento SCP/30/5 figura una breve introducción al aprendizaje automático, las redes neuronales y el aprendizaje profundo.

4. Recientemente, se ha prestado atención a los modelos de IA generativa, que son modelos de aprendizaje automático que, una vez entrenados, pueden “crear” nuevos datos de salida. No solo se utilizan para generar textos nuevos, sino también para diseñar compuestos químicos, por ejemplo. No obstante, en la actualidad solo existen sistemas de IA débil que requieren la intervención humana. Además, quienes evalúan los resultados de la IA son seres humanos, que se basan en lo que desean lograr.

LA INTERACCIÓN ENTRE EL SER HUMANO Y LA IA EN EL PROCESO DE INVENCION

5. Con la rápida evolución de la tecnología de IA, se plantea una reflexión sobre cómo puede desarrollarse la interacción entre el ser humano y las herramientas de IA y sobre si la IA se limitará a desempeñar el papel de “herramienta” en el proceso de innovación. En relación con la calidad de inventor, la interacción entre el ser humano y la IA puede configurarse de varias formas, al menos en teoría. Por ejemplo, i) una o más personas crean la invención; ii) los inventores humanos se ayudan de herramientas de IA; iii) un inventor humano y una herramienta de IA crean una invención conjuntamente; iv) la IA concibe una invención y un ser humano aporta asistencia; y v) una IA completamente autónoma crea la invención.

6. Por lo tanto, parece necesario examinar la cuestión fundamental, a saber, ¿en qué noción se basa el término “inventor” y cómo se determina? Si bien realizar una indagación jurídica factual (¿cómo se aplican a las invenciones de la IA las normas sobre la calidad de inventor en virtud del Derecho de patentes actual?) y responder a una cuestión de política (¿qué normas deben aplicarse a las invenciones de IA en el futuro?) son dos aspectos que revisten igual importancia, el documento SCP/35/7 se centra en el primero, que debe aclararse antes de efectuar cualquier otro análisis y debate.

HISTORIA DEL CONCEPTO DE LA CALIDAD DE INVENTOR

7. Entre los siglos XIV y XVI, las monarquías europeas concedían privilegios en forma de cartas patentes, que a menudo beneficiaban a personas favorables a los tribunales y a la realeza. En 1623, el Parlamento británico aprobó la Ley de Monopolios, que prohibía a la Corona conceder privilegios, excepto patentes al “primer y verdadero inventor” de una manufactura nueva.

8. Según la Ley de Monopolios, una patente era un contrato social entre el titular de la patente y la sociedad en el que se daba reconocimiento a esa persona y a su ingenio. El inventor pasó a ocupar un lugar central en el Derecho de patentes a partir de la idea de que el ingenio humano promueve el progreso de la ciencia y la creación de invenciones útiles para la sociedad, a cambio de las cuales, según el Derecho natural, debe concederse a la persona correspondiente una recompensa en forma de derecho exclusivo.

MARCO JURÍDICO INTERNACIONAL RELATIVO A LA CALIDAD DE INVENTOR

9. Según el artículo 4^{ter} del Convenio de París, “[e]l inventor tiene el derecho de ser mencionado como tal en la patente”. Esta disposición establece los derechos morales del inventor, a quien concede el derecho de reconocimiento. El inventor puede renunciar al derecho a que se le mencione, a menos que se establezca lo contrario en la legislación nacional. La cuestión de la calidad de inventor y la manera exacta en la que pueden ejercerse los derechos del inventor se regula en el Derecho nacional, puesto que en el Convenio de París no se desarrollan estos asuntos.

10. De acuerdo con el Artículo 4.1v) del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT) y la Regla 4.6 del Reglamento del PCT, en el petitorio de las solicitudes internacionales se deberá indicar “el nombre y dirección del inventor o, si hubiera varios inventores, de cada uno de ellos”. “Las personas naturales deberán ser mencionadas por sus apellidos y nombres,

precediendo los apellidos a los nombres” (Regla 4.4.a) del PCT). En cuanto a la dirección, debe indicarse “conforme a los requisitos habituales para una rápida distribución postal a la dirección indicada” (Regla 4.4.c) del PCT). Las consecuencias jurídicas de la “omisión en el petitorio de la indicación del nombre y otros datos prescritos relativos al inventor” se establecen en el Artículo 4.4) del PCT. Además, la solicitud internacional puede contener determinadas declaraciones relativas a la identidad del inventor, al derecho del solicitante a obtener una patente y a la calidad de inventor (Regla 4.17 del PCT). De conformidad con el Artículo 6, párrafos 1) y 2), del Tratado sobre el Derecho de Patentes (PLT), los requisitos relativos a la forma o al contenido de una solicitud internacional PCT, entre ellos los relativos a los inventores, se incorporan por referencia al PLT.

11. En el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) no figura disposición alguna relativa a la calidad de inventor. Sin embargo, de acuerdo con su artículo 2.1, los miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) cumplirán el artículo 4^{ter} del Convenio de París, entre otras disposiciones.

MARCOS JURÍDICOS NACIONALES Y REGIONALES RELATIVOS A LA CALIDAD DE INVENTOR

El derecho del inventor a obtener una patente

12. La calidad de inventor es un concepto “estático”, es decir, una vez establecido, no cambia con el tiempo. Está relacionado con el creador de la invención y se centra en identificar a la persona que la ha concebido. El concepto de titularidad de la patente difiere de la noción de calidad de inventor, puesto que la titularidad se refiere a la *posesión legítima* de la invención. Es un concepto dinámico, puesto que los derechos de patente pueden cederse o transmitirse.

13. Ahora bien, con arreglo al Derecho de patentes moderno, los conceptos de calidad de inventor y titularidad están estrechamente relacionados. Las legislaciones nacionales y regionales en materia de patentes a menudo establecen que, en principio, “el derecho a obtener una patente corresponderá al inventor o a su derechohabiente”. Dicho de otro modo, en principio, una vez creada una invención, su inventor es la primera persona legitimada para reclamar el derecho a obtener una patente y, si la obtiene, a beneficiarse de la protección por patente de la invención. Los inventores pueden ceder estos derechos a un tercero (es decir, a un derechohabiente), que puede ser una persona física o jurídica. De acuerdo con la Ley de Patentes de Australia, además de al inventor o a un cesionario, las patentes pueden concederse a una persona designada por el inventor o el cesionario, o bien el representante legal de una persona fallecida.

14. En cuanto a las excepciones al principio general, en muchas legislaciones nacionales y regionales se establecen conjuntos de normas relativas a las situaciones en las que la invención se ha creado en el marco de una relación laboral o de un contrato de mandato. Además, en algunos países, pueden aplicarse normas específicas si las invenciones se crean con ayuda del sector público.

15. En algunas jurisdicciones se exige a los inventores que presenten una declaración formal en la que afirmen que se consideran los inventores (o coinventores) de la invención reivindicada. Además, si el inventor no es quien solicita la patente, en muchas jurisdicciones se exige presentar una declaración o un documento en el que se demuestre el derecho del solicitante a obtener una patente.

Derechos morales

16. Para aplicar el artículo 4^{ter} del Convenio de París, en las legislaciones nacionales se prevén normas sobre los derechos morales de los inventores, es decir, el derecho a que se les

mencione en las patentes. Muchas legislaciones nacionales y regionales disponen la imposibilidad de transmitir los derechos morales, si bien los inventores pueden renunciar a estos derechos.

Personalidad de los inventores

17. De acuerdo con el Derecho de patentes, las invenciones susceptibles de protección deben cumplir el requisito de aplicación industrial o utilidad. Las invenciones patentables a menudo se caracterizan por ser soluciones técnicas para resolver problemas específicos. Por lo tanto, la noción de “invención” en virtud del Derecho de patentes refleja las necesidades humanas y sociales. Con este fin, los inventores ejecutan un proceso que lleva a una invención, a saber, reconocer un problema, buscar una respuesta y definir una solución.

18. En varias jurisdicciones, existen disposiciones legislativas en las que se define a los inventores como “personas físicas” o disposiciones reglamentarias en las que se explica que el término “inventor” se refiere a una persona física.

19. En algunos países, este término se interpreta en función de la jurisprudencia o de una lectura contextual. En muchas de las jurisdicciones que cuentan con una cierta orientación sobre la interpretación del término, se indica que los inventores deben ser personas físicas.

20. Dejando a un lado la justificación de política del sistema de patentes en cuanto que mecanismo para ofrecer incentivos a la innovación, las disposiciones legislativas relativas a los derechos morales del inventor, el hecho de que el derecho de patente tenga su origen en el inventor, la opción de ceder el derecho de patente a un derechohabiente y el requisito de indicar el nombre del inventor en la solicitud de patente (en forma del nombre y apellido atribuidos) a menudo se consideran pistas importantes que llevan a esa interpretación. El análisis de la personalidad de los inventores efectuado por algunas oficinas de PI y tribunales nacionales y regionales también figura en la recopilación de sus decisiones relativas a las solicitudes de patente sobre invenciones creadas por DABUS (véase la sección VI.B del documento SCP/35/7).

Determinación de la “calidad de inventor”

21. La calidad de inventor se establece de distinta forma en cada jurisdicción, pero existen aspectos comunes. En general, los inventores hacen contribuciones creativas a los avances tecnológicos, lo que da lugar a invenciones. Por lo tanto, se suele entender que no son inventores las personas que se han limitado a indicar un objetivo que debe cumplirse, a desempeñar tareas de ejecución o labores rutinarias, a coordinar una investigación o a aportar fondos e instalaciones.

22. Por ejemplo, en los Estados Unidos de América, de acuerdo con la jurisprudencia consolidada, para considerar que una persona tiene cualidad de inventor, debe haber participado en la concepción de la invención. El término “concepción” se refiere a un proceso mental y, en particular, a la “ejecución de la parte mental de la invención”. El hecho de que la invención se lleve a la práctica es, en sí mismo, irrelevante para determinar la calidad de inventor.

23. En la Ley de Patentes del Reino Unido se define al inventor como “la persona que realmente idea la invención”. Para determinar la calidad de inventor, los tribunales han establecido que, en primer lugar, debe definirse el concepto inventivo y, posteriormente, averiguar quién lo ideó. La noción de concepto inventivo ha sido desarrollada en numerosas causas judiciales. Asimismo, en Australia, se considera “inventor” a “quien fabrique o conciba el proceso o producto”. Es una persona que contribuye de manera fundamental a crear el concepto inventivo que se desprende de la totalidad de la memoria descriptiva.

24. En la legislación de patentes de China y Chequia, por ejemplo, se establece un criterio para determinar la calidad de inventor en el requisito de “actividad creativa” del inventor. En el Japón, está generalmente aceptado que el inventor deba haber contribuido realmente al acto de creación de la idea técnica. Por lo general, los tribunales japoneses evalúan la contribución sustantiva de una persona a la “parte distintiva” de la invención (aquella que supera problemas técnicos y produce los efectos técnicos de la invención) en el proceso hacia la “finalización de la invención”.

25. En Francia, se reconoce como inventor a la persona que haya desempeñado un papel activo o esencial en la etapa de la formalización, el desarrollo técnico y la finalización de la invención, o bien en el análisis del problema que se trata de resolver y la solución aportada. Con arreglo a la legislación alemana, el acto de crear la invención requiere una contribución creativa para encontrar una solución a un problema técnico, lo cual debe examinarse teniendo en cuenta la totalidad de la invención protegida por la patente. Una invención solo está completa si la enseñanza en la que se basa es ejecutable técnicamente, es decir, si cualquier persona experta en la materia podría seguir de manera satisfactoria las indicaciones del inventor.

Determinar la calidad de coinventor

26. Normalmente, la determinación de la calidad de coinventor se guía por las consideraciones relativas a la definición de la calidad de inventor en general, es decir, se trata de observar quién ha hecho una contribución a la invención y en qué consiste esa contribución. Según un tribunal estadounidense, la calidad de coinventor es “uno de los conceptos más confusos de la confusa metafísica del Derecho de patentes”. La determinación de la calidad de coinventor varía en función de la jurisdicción.

27. En la legislación de los Estados Unidos de América se indica que es necesaria alguna forma de “colaboración” y algún “tipo de contribución” entre los coinventores. Un ejemplo de invención conjunta es “una colaboración o una labor realizada en una misma dirección, en la que un inventor examina un informe pertinente y lo toma como referencia para su trabajo, o bien tiene en cuenta la propuesta formulada por otra persona en una reunión”. Cada uno de los coinventores debe contribuir a la concepción de la materia reivindicada.

28. En Alemania, la norma que determina la calidad de coinventor se aplica a toda la invención descrita en la solicitud de patente, incluida la manera en la que llegó a crearse la invención. Cualquiera que haya hecho una contribución sustancial a la invención se considera coinventor. Sin embargo, la contribución del coinventor no tiene por qué ser inventiva en sí misma.

29. De acuerdo con la jurisprudencia francesa, es necesario determinar si la persona que reclama la condición de coinventor ha demostrado haber hecho una contribución creativa en relación con las reivindicaciones de la patente solicitada. Además, se considera inventor cualquier persona que haya desempeñado un papel activo en un equipo y haya intervenido en la etapa de formalización, desarrollo técnico y finalización de la invención. Igualmente, en el Japón, para determinar la calidad de coinventor también se aplican los conceptos fundamentales para determinar la calidad de coinventor que se han mencionado, a saber, la “contribución sustantiva a la parte distintiva” de la invención en el proceso de “finalización de la invención”.

30. Respecto de la cotitularidad de la patente, en las jurisdicciones de todo el mundo se han adoptado criterios distintos para armonizar los intereses, a menudo conflictivos, de los cotitulares sobre el uso de la invención patentada, la concesión de licencias, la transmisión de la titularidad y la ejecución de los derechos de patente. Los criterios pueden consistir en posturas que favorecen la explotación de las patentes por un único cotitular o en enfoques más

precavidos que ofrecen al grupo de cotitulares más control sobre la explotación. En el documento SCP/35/7 figuran ejemplos sobre algunas jurisdicciones.

Empleados inventores

31. Uno de los objetivos del Derecho de patentes es hallar un equilibrio entre el interés legítimo del empleado en cuanto que inventor original que reclama la calidad de inventor y el del empleador que proporcionó la infraestructura, la financiación y, a menudo, la experiencia colectiva y la dirección que permitieron crear la invención. Por lo general, en las legislaciones aplicables de muchos países se prevén tres situaciones: i) una invención creada en el contexto de las obligaciones laborales; ii) una invención creada fuera del contexto de las obligaciones laborales; y iii) una invención creada fuera del contexto laboral, pero para cuya elaboración el inventor utilizó la infraestructura o la financiación del empleador. En el documento SCP/35/7 figuran ejemplos de los criterios adoptados en algunas jurisdicciones.

Consecuencias jurídicas de la designación inexacta de los inventores

32. Si quien solicita la patente no proporciona el nombre de los inventores o indica las personas incorrectas (ya sea de buena fe o de manera intencionada), la solicitud puede sufrir consecuencias y pueden existir distintos tipos de soluciones jurídicas en función de la ley aplicable. En el documento SCP/35/7 se exponen distintas situaciones y se proporciona información sobre los procedimientos de algunas jurisdicciones para corregir la designación inexacta de los inventores y las consecuencias jurídicas del incumplimiento de los requisitos aplicables.

LA “CAUSA DABUS”

33. Stephen Thaler presentó dos solicitudes de patente en las que figuraba como inventor el sistema de IA denominado “dispositivo de arranque autónomo de una conciencia unificada” (DABUS, por sus siglas en inglés). Las solicitudes se presentaron inicialmente ante la Oficina Europea de Patentes (OEP) y la Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido (UKIPO) y, supuestamente, después se presentaron en otras 15 jurisdicciones. La Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) recibió una solicitud internacional en virtud del PCT en la que se indicaba que DABUS era el inventor (PCT/IB2019/057809).

34. Varias oficinas de PI recibieron una o más solicitudes de patente para invenciones de DABUS, bien por medio de solicitudes PCT que llegaban a la fase nacional o bien por presentación directa. La mayor parte de las oficinas de PI que ya habían tramitado las solicitudes las rechazaron por el motivo de que no se indicaba el nombre de una persona física en calidad de inventor. En muchos casos, el solicitante impugnó esas decisiones ante los tribunales.

35. En el documento SCP/35/7 se exponen las decisiones de las oficinas de PI y de los tribunales (de haberlas) de Alemania, Australia, el Brasil, el Canadá, los Estados Unidos de América, la India, Nueva Zelandia, el Reino Unido, la República de Corea, Sudáfrica y la Oficina Europea de Patentes (OEP).

EL CONCEPTO DE CALIDAD DE INVENTOR EN RELACIÓN CON LAS INVENCIONES CREADAS POR LA IA

36. Si bien por lo general se considera que la tecnología de IA no ha llegado a un punto en el que los sistemas de IA puedan crear invenciones de forma autónoma, algunos académicos han expuesto sus reflexiones sobre si las invenciones creadas por la IA deberían protegerse en virtud del Derecho de patentes y, de ser así, cómo debería estructurarse la protección. El documento SCP/35/7 contiene un resumen no exhaustivo de las teorías relativas a la protección por patente de las invenciones creadas por la IA.

37. En cuanto a las solicitudes de patente para invenciones creadas por DABUS, las oficinas de PI examinaron principalmente la cuestión de si indicar un sistema de IA como el inventor en una solicitud de patente cumplía el requisito formal con arreglo a la ley aplicable. Sin embargo, los análisis más amplios efectuados por algunas oficinas de patentes y tribunales muestran que la cuestión puede afectar a aspectos fundamentales que conforman la base del Derecho de patentes moderno. Algunas de esas cuestiones son las siguientes:

- i) el derecho del inventor a obtener una patente, en principio, que puede cederse a un derechohabiente (se plantean las cuestiones de la ausencia de capacidad jurídica de los sistemas de IA, la determinación de una cadena de derechos y titularidad, el cumplimiento de requisitos formales, como la declaración o afirmación de la calidad de inventor, y el derecho del solicitante a obtener una patente);
- ii) los derechos morales de los inventores (los fundamentos de estos derechos, la designación del inventor y la indicación del nombre de los inventores en la solicitud de patente);
- iii) la definición e interpretación de los términos “inventor” y “coinventor” (la noción de “invención” en virtud del Derecho de patentes y la idea del inventor como generador de la invención independientemente de que sea una persona física, así como la cualificación y determinación del “inventor” y el “coinventor”);
- iv) la designación inexacta del inventor, así como la usurpación (los mecanismos para corregir la designación inexacta del inventor y las consecuencias jurídicas de la omisión de la designación o de la designación inexacta del inventor, en particular, cuando un tercero reclame de forma fraudulenta la calidad de inventor, así como las posibles soluciones jurídicas en caso de usurpación).

En cuanto a la variedad de modelos de invenciones creadas por un empleado previstos en las legislaciones nacionales, la ausencia de personalidad jurídica de los sistemas de IA sería un obstáculo importante a la aplicación de dichos modelos.

38. Los marcos jurídicos relativos a esas cuestiones dependen naturalmente de los motivos y los objetivos de política del sistema de patentes, que suelen describirse como la promoción de actividades inventivas y de la transferencia de tecnología mediante un mecanismo que proporcione incentivos para innovar, proteja las invenciones y facilite la difusión de nuevas tecnologías e información tecnológica. El análisis jurídico y de política de estas cuestiones interrelacionadas en el contexto de la IA no está comprendido en el alcance del documento SCP/35/7. Sin embargo, la recopilación de legislación y decisiones de oficinas de patentes y tribunales nacionales y regionales destaca determinadas cuestiones respecto de otras, como se indica en el párrafo anterior.

39. La interacción entre un ser humano y un sistema de IA durante el proceso de invención puede adoptar distintas formas. Este puede ser un motivo de por qué ya han comenzado los debates sobre la calidad de inventor de la IA, aunque el ser humano siga participando en el proceso de invención. Por ejemplo, es posible que varias personas participen en la concepción de una invención para la que se utiliza un sistema de IA, o que tanto seres humanos como un sistema de IA contribuyan sustancialmente a un proceso de invención.

40. En algunos países se han iniciado consultas con partes interesadas para analizar cuestiones relacionadas con la propiedad intelectual y la IA, entre ellas, las relativas a la calidad de inventor. Por ejemplo, el Gobierno del Reino Unido solicitó datos y opiniones sobre una variedad de opciones vinculadas con la protección por patente de las invenciones ideadas por IA, entre otras. El Gobierno presentó los resultados de la consulta en la publicación titulada *Artificial Intelligence and Intellectual Property: Copyright and Patents: Government response to*

consultation (“La inteligencia artificial y la propiedad intelectual: derecho de autor y patentes. La respuesta del Gobierno a la consulta”). Asimismo, la USPTO publicó una petición de comentarios sobre la inteligencia artificial y la calidad de inventor en la que se formulaban varias preguntas relativas a la situación actual de las tecnologías de IA, a la contribución de las entidades no humanas a la concepción de una invención, a la calidad de coinventor, a la titularidad y a la dirección futura de los temas relativos a la calidad de inventor. A este respecto, la USPTO también organizó sesiones de consulta sobre estas cuestiones en las que presentó situaciones hipotéticas.

[Fin del documento]