

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROPIEDAD INDUSTRIAL

17 DE DICIEMBRE DE 2020 12:00 H VER VIDEO



MODERADOR

José Antonio Gil Celedonio. Director de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM).

PONENTES

Leopoldo Belda Soriano. Jefe del Área de Patentes de Mecánica General y Construcción de la OEPM.

Marco Alemán. Director de la División de Derecho de Patentes. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

Luz Sánchez García. Profesora de Derecho Mercantil en la Universidad de Murcia y autora del libro "El Inventor Artificial. Un reto para el Derecho de Patentes".









MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO



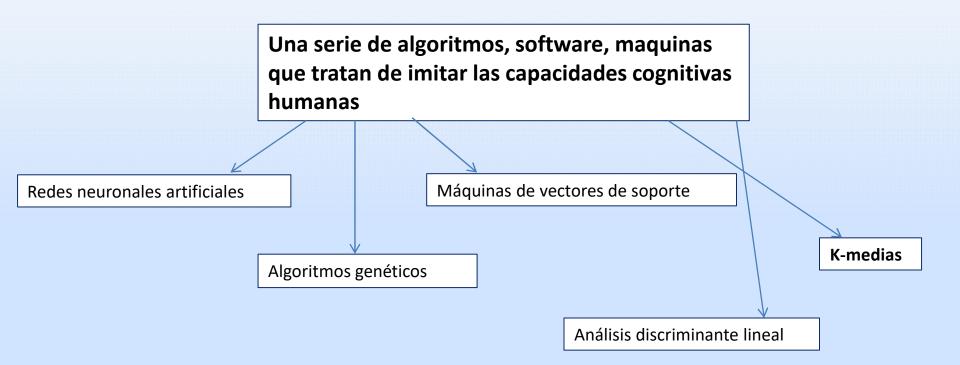
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: SU PATENTABILIDAD Y SU UTILIZACIÓN EN LAS OFICINAS DE PATENTES

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROPIEDAD INDUSTRIAL – WEBINARIO-OEPM -17/12/2020





¿Qué es la Inteligencia Artificial – machine learning?









CONSULTA PÚBLICA PLAN ESTRATÉGICO OEPM 2021-2024

OBJETIVO GENERAL 5. AVANZAR HACIA UNA OEPM MÁS CENTRADA EN LAS PERSONAS, SOSTENIBLE, DIGITAL, INNOVADORA, TRANSPARENTE Y EFICAZ

CONSULTA PÚBLICA PLAN ESTRATÉGICO OEPM 2021-2024

Noviembre 2020



CONSULTA PÚBLICA PLAN ESTRATÉGICO OEPM 2021-2024

PROYECTO 5.3.2: Introducción de soluciones informáticas de automatización e inteligencia artificial en los procesos de la OEPM

Objetivo específico: Estudiar e implementar soluciones de automatización en los procesos de la OEPM







Materia patentable

El derecho a la invención en invenciones generadas por Al

El estado de la técnica generado por la IA

Patentabilidad

Evaluación de la Actividad Inventiva (Persona experta en la materia)

Suficiencia descriptiva

Responsabilidad en la Infracción de patentes por la IA

IA Y PATENTES

Utilización de la IA para el examen de patentes





La materia patentable. Puede patentarse las invenciones relacionadas con la IA?



La IA en cuanto que software, o invenciones implementadas en ordenador CII

La IA en cuanto que una herramienta para generar invenciones

¿Las invenciones generadas autónomamente por la inteligencia artificial?





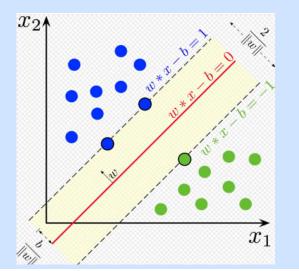
La IA en cuanto que software, o invenciones implementadas en ordenador CII

Las invenciones implementadas en ordenador son patentables si tienen carácter técnico y actividad inventiva que pueden atribuirse a las características técnicas

¿Qué es técnico?

La IA se basa en modelos computacionales y algoritmos del tipo de redes neuronales, algoritmos genéticos, "machine learning, etc. Por sí mismas, son de naturaleza abstracta, carecen de carácter técnico y no se pueden patentar.





Terminos como "motor de razonamiento", "red neuronal artificial", algoritmo genético, etc, podrían parecer de naturaleza técnica, pero a pesar de ello se refiere a modelos abstractos que no implican necesariamente un carácter técnico.



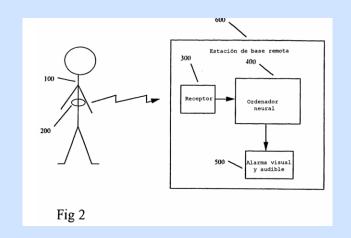


La IA en cuanto que software, o invenciones implementadas en ordenador CII

Algunas invenciones en las que interviene la IA tienen carácter técnico y se pueden patentar.

Ejemplo: La utilización de una red neuronal artificial en un aparato de monitorización del corazón con el objetivo de detectar latidos irregulares produce una contribución técnica.

ES2141528T



ES 2 1

25 REIVINDICACIONES

 Monitor cardíaco, que comprende: un medio (1) de entrada para recibir una señal de electrocardiógrafo procedente de un paciente durante una fase de examen;

un medio (10) de procesamiento para procesar la citada señal de electrocardiógrafo con el fin de suprimir el ruido y para analizar la forma de cada pulso de dicha señal de electrocardiógrafo para obtener una pluralidad n valores representativos de la forma de cada pulso de dicha señal de electrocardiógrafo:

un medio de almacenamiento para almacenar una pluralidad m de vectores de referencia dimensionales:

un medio (11) de red neural para recibir la citada pluralidad n de valores durante la fase de examen, para la formación de un vector n dimensional a partir de dicha pluralidad n de valores, y para comparar dicho vector n dimensional la citada pluralidad m almacenada de vectores de referencia n dimensionales que definen un volumen n dimensional para determinar la proximidad de dicho vector n dimensional con el citado volumen dimensional n, y para presentar a la salida una indicación de si dicho vector n dimensional se extiende dentro de, o más allá de, una intervalo de umbral de los citados vectores de referencia n dimensionales.



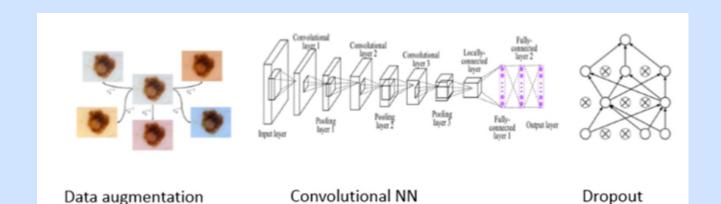


La IA en cuanto que software, o invenciones implementadas en ordenador CII

La clasificación de imágenes digitales, vídeos, señales de voz o sonido basados en características del tipo de pixels (en imágenes) son ejemplos típicos de aplicaciones técnicas de algoritmos de clasificación.

Claim:

A computer implemented method for training a deep convolutional neural network to classify images of skin lesions based on training a neural network with a second set of training images by means of rotating said first set of images and/or rotating said first set of images in colour space to include skin colour variations; and applying dropout function by randomly deactivating nodes in the deep convolutional network.







La IA en cuanto que software, o invenciones implementadas en ordenador CII

Ejemplo de invención con carácter técnico:

T 1286/09: Clasificador mejorado para la clasificación de imágenes digitales basado en un conjunto de datos expandido

Ejemplos de invenciones sin carácter técnico:

T 1358/09: Clasificador de documentos de texto, únicamente en relación con el contenido lingüístico

T 1784/06: Clasificador de registros de datos abstractos sin indicar un uso técnico de la clasificación resultante





La IA en cuanto que una herramienta para generar invenciones

Numerosas compañías emplean la IA como herramienta para inventar

En la Industria farmacéutica, la IA se utiliza con los siguientes fines:



Machine Learning Drug Discovery Applications – Pfizer, Roche, GSK, and More

Identificar nuevos compuestos que podrían ser nuevos medicamentos potencialmente patentables.

Predecir cómo se comportarán esos potenciales compuestos en ensayos (con humanos y animales)

Analizar posibles combinaciones de medicamentos existentes que podrían actuar de forma sinérgica. (serían patentables)

Encontrar nuevos usos de medicamentos existentes (son patentables)

Crear medicina personalizada basada en marcadores genéticos

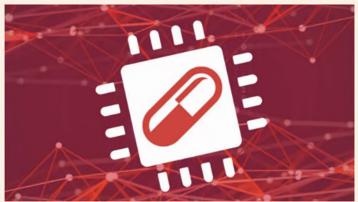




La IA en cuanto que una herramienta para generar invenciones

AI-designed drug to enter human clinical trial for first time

Molecule designed by machine to treat OCD developed in just 12 months



® FT Montage

Madhumita Murgia, European Technology Correspondent JANUARY 30 2020

□ 17 □

A drug molecule invented entirely by artificial intelligence is set to enter human clinical trials for the first time, marking a critical milestone for the role of machine learning in medicine. Exscientia's AI platform used a suite of algorithms to decide on the best chemical structure for the new compound, which is known as DSP-1181 and is targeted at a specific receptor in the brain involved in OCD. Together the algorithms were able to generate tens of millions of potential molecules, sift through the candidates and make a decision about which ones to synthesise and test.

"The AI can learn faster than conventional approaches, so we had to make and test only 350 compounds, a fifth of the normal number of compound candidates, which is record-breaking productivity," said Andrew Hopkins, chief executive of the start-up and a molecular biophysicist. "The algorithms...can be applied to any drug targets, against a huge range of diseases in oncology, cardiovascular and rare diseases."





La IA en cuanto que una herramienta para generar invenciones

COMPUTATIONAL CHEMISTRY

Two groups use artificial intelligence to find compounds that could fight the novel coronavirus

One group identifies an existing drug, the other finds 6 novel molecules, but the consequences of reporting possibly helpful molecules are unclear

Medicinal chemists often use such an approach. The promise of AI, he adds, is it will speed up the process of designing, testing, and making potential new drugs, which appears to be happening in this case.





La IA en cuanto que una herramienta para generar invenciones

Algunas compañías utilizan métodos basados en la inteligencia artificial para generar un gran numero de invenciones patentables

PROCEDIMIENTO TÍPICO

<u>Datos (estructurados y no</u> estructurados):

- Artículos.
- Libros blancos.
- Blogs.
- Investigación



Modelo del área de investigación:

Modelo detallado que representa el área en el que se va a realizar la invención.



<u>Plataforma de</u> invención :

Machine learning. Redes neuronales. Teoría de grafos. Etc.



Invenciones:

A las dos semanas se presentan invenciones que los clientes (grandes empresas) pueden aceptar (patentar) o rechazar.



Desarrollo de la invención:

Los desarrolladores de la invención (con formación en la tecnología concreta) crean la invención a partir de esos elementos inventivos



Elementos inventivos





Invenciones generadas autónomamente por la IA

- Actualmente hay dos corrientes de expertos:
 - Aún estamos lejos de la generación de invenciones por parte de la inteligencia artificial de forma autónoma. No es preciso realizar modificaciones en la legislación en materia de patentes. (Oficina Europea de Patentes).
 - Ya se están generando (y patentando) invenciones generadas por IA. Necesidad de modificar la legislación en materia de patentes.





El inventor en las invenciones generadas por IA

Desde el punto de vista de la autoría, se distinguen dos tipos de invenciones:

- La IA es una herramienta y el problema es identificado por un ser humano, el inventor.
- La IA detecta el problema y proporciona una solución

El artículo 10 de la Ley de Patentes española 24/2015 establece que "El derecho a la patente pertenece al inventor o a sus causahabientes y es transmisible por todos los medios que reconoce el derecho"

El inventor debe ser humano





Invenciones generadas autónomamente por la IA



An artificial intelligence system should be recognised as the inventor of two ideas in patents filed on its behalf, a team of academics says.





Invenciones generadas autónomamente por la IA



B65D 8/00 (2006.01)

(11) EP 3 564 144 A1

(12) EUROPEAN PATENT APPLICATION

(43) Date of publication: 06.11.2019 Bulletin 2019/45

(21) Application number: 18275163.6

(22) Date of filing: 17.10.2018

(84) Designated Contracting States:

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Designated Extension States:
BA ME
Designated Validation States:

(71) Applicant: Thaler, Stephen L. St. Charles MO 63303 (US)

KH MA MD TN

B65D 6/00 (^{2006.01}) B65D 13/02 (^{2006.01}) B65D 1/02 (^{2006.01})

(72 Inventor: The designation of the inventor has not yet been filed

(74) Representative: Williams Powell 11 Staple Inn London WC1V 7QH (GB)

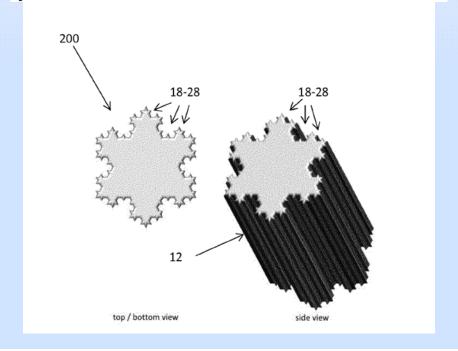
Remarks

(51) Int Cl.:

B65D 6/02 (2006.01)

•The designation of inventor does not meet the requirements laid down in Article 81 and Rule 19 EPC

 Amended claims in accordance with Rule 137(2) EPC. [0010] Advantageously, the fractal profile of the wall permits coupling by inter-engagement of a plurality of said containers together. This feature can provide a number of practical advantages, including being able to do away with separate and additional tie elements to hold together a plurality of containers, as is necessary with currently available packages that rely on sleeves or yokes.







El inventor en las invenciones generadas por IA

En la actualidad siempre será posible designar a una persona física como inventor.

Quién es el inventor dependerá de donde resida la invención:

- Aquel que seleccionó los datos de entrenamiento.
- Quien modificó un algoritmo para obtener un efecto técnico.
- Aquel que identificó el problema

No se ha identificado la necesidad de modificar la legislación.





Invenciones generadas autónomamente por la IA

Según algunos profesionales, hay una necesidad de resolver este problema



Posibles soluciones:

Que las personas jurídicas ¿puedan ser designadas como inventores?

¿Creación de la personalidad electrónica?





El estado de la técnica generado por IA

Definición del estado de la técnica: Art. 6.2 LP 24/2015:

El estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio.

Dentro de la definición se considerará incluido ese estado de la técnica generado por la IA.

Actualmente, ese estado de la técnica generado no tiene suficiencia descriptiva.





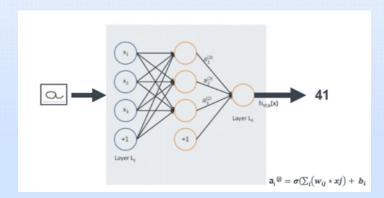
LA SUFICIENCIA DESCRIPTIVA

Algunos algoritmos de IA (Redes Neuronales Artificiales, por ejemplo) se equiparan a una caja negra:

- Datos de entrada
- Datos de salida







Necesidad de proporcionar:

- Arquitectura de la red neuronal:
 - Número y tipo de capas.
 - Número de neuronas por capa.
 - Propiedades de las neuronas.
- Modos de entrenamiento.



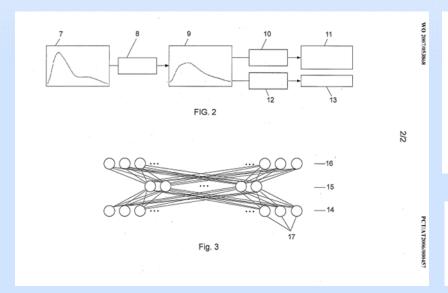


LA SUFICIENCIA DESCRIPTIVA

Un caso reciente: T0161/18

Una solicitud de patente europea sobre un método para determinar el volumen de sangre bombeado por el corazón.:

- Se calcula la presión sanguínea en el periferia y se transforma en la presión en la aorta y ello permite calcular el volumen sanguíneo bombeado.
- La transformación de la presión periférica en la presión aórtica se realiza con la asistencia de una red neuronal artificial con unos determinados pesos que se determinan mediante aprendizaje profundo o Deep learning,



La descripción sólo proporcionaba declaraciones generales sobre la red neuronal artificial y cómo se entrenaba.

Decision:

No se cumple el requisito de suficiencia de la descripción porque la descripción no desvela los datos de entrada adecuados para el entrenamiento de la Red Neuronal Artificial.

Conclusión:

Deben incluirse tantos datos como sea posible sobre la realización técnica de la técnica de Inteligencia Artificial.

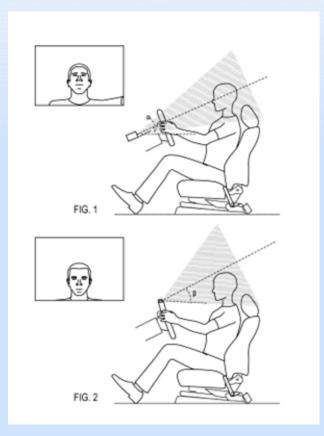




LA SUFICIENCIA DESCRIPTIVA

Un caso reciente: T0509/18

EP2688764: Un sistema para controlar el estado de alerta de un conductor y emitir un aviso si se considera que el conductor no ha prestado suficiente atención a la conducción durante un determinado período de tiempo



La descripción no definía de manera suficientemente clara y completa el proceso para que un experto en la materia llegar a la conclusión de una falta de atención a partir de las imágenes proporcionadas por la cámara.

El algoritmo se comportaba como una caja negra





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Clasificación de documentos de patente

Asistentes virtuales a visitantes del portal web

Traducción automática de textos de patentes

Examen de formalidades, exclusiones de la patentabilidad

Búsqueda del estado de la técnica

Asistentes para la elaboración de cartas





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Clasificación de documentos de patente

IPCCAT - Clasificación automática de patentes

Esta es una herramienta de categorización de patentes basado en la Casificación Internacional de Patentes. Está diseñada principalmente para ayudar a clasificar las patentes a nivel de subclase. Utilice esta herramienta introduciendo el texto de un resumen de patente, seleccionando el número de predicciones y el nivel de la clasificación. También puede, si lo desea, abrir un documento en formato Word o Pdf.





El propósito de esta aplicación es la asistencia en la Clasificación Internacional de Patentes. La aplicación está esencialmente concebida para ayudar al usuario en la clasificación de patentes a nivel de clase, subclase y grupos principales de la CIP, permitiendo también la búsqueda de documentos similares dentro de la base de datos de patentes.

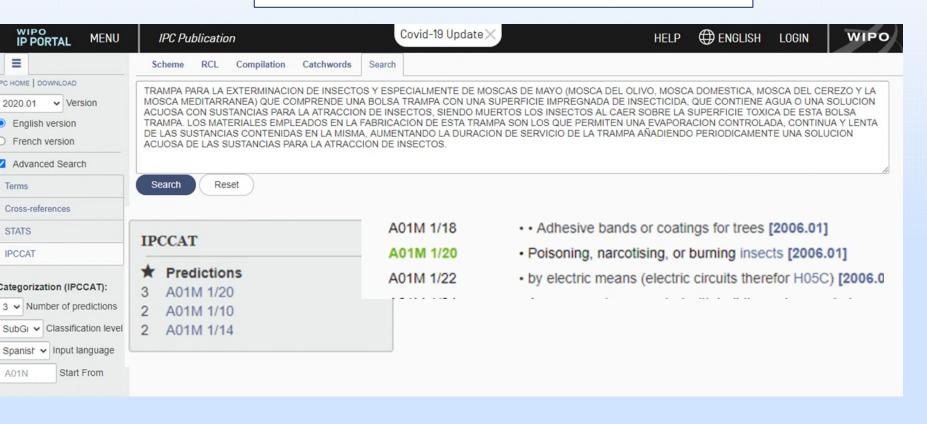
eleccione el documen	nto a categorizar:	
Seleccionar archivo	Ningún archivo seleccionado	formatos aceptados
agua an al campo infe	erior un extracto del documento a categoriza	-
egue en et campo init	erior un extracto del documento a categoriza	•





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Clasificación de documentos de patente

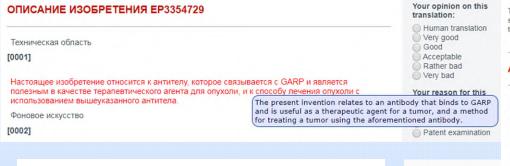






Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Traducción automática de textos de patentes





Patent Translate



The EPO and Google have worked together to bring you a machine translation service specifically for use with patent documents.

Patent Translate is a machine translation service for patent documents in 32 languages. It provides translations from and into English, French and German.

WIPO Translate

WIPO Translate is market-leading translation software for specialized text. Once trained in a specific subject area, it has been shown to out-perform both paid and free translation tools.

The software was originally created and deployed by WIPO to help translate patent documents, but it can be customized for any subject matter. We provide it to organisations worldwide.

Contact us to try WIPO Translate





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Búsqueda del estado de la técnica



with inviolable safety The main characteris	adhesive tape that on tic of the bag is its po	r two openings so that ice folded on the bag it ssible opening for whe d with, allowing a maxi	self completes the els and handles an	sealing of our lugga d, above all, its adhe	ge before external sive tape, which oth	agents. ner bags or
Keywords bagga	ge <u>luggage</u> suitcase pl	astic bag precent tamp	ering strip			
Patents Applications					Advanced Search	Search
RESULTS CHARTS						
PATENT ID	TITLE	US CLASS	ASSIGNEE	PRIORITY DATE	GRANT DATE	SCORE





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Búsqueda del estado de la técnica

Algunos buscadores de patentes comerciales que utilizan algoritmos de inteligencia artificial.



















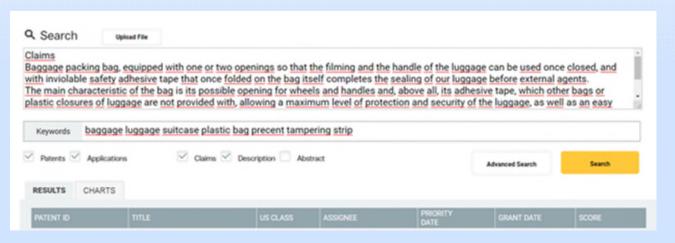




Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Búsqueda del estado de la técnica

La OEPM ha realizado pruebas de búsquedas del estado de la técnica relacionado con patentes, con 8-10 buscadores en patentes que emplean IA.









Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Búsqueda del estado de la técnica

La IA es menos precisa en la selección de las estrategias de búsqueda más adecuadas.

La redacción de una estrategia adecuada de búsqueda requiere un conocimiento muy profundo de:

- **Campo técnico** al que corresponde la invención.
- El concepto de novedad y actividad inventiva, y su evaluación

Los examinadores modifican a menudo varias veces sus estrategias de búsqueda.

Los examinadores utilizan palabras clave que no se encuentran en la solicitud.

La redacción de una estrategia de búsqueda debe permanecer una tarea humana

A partir de una estrategia de búsqueda "humana" la IA puede asistir en la detección de los documentos más cercanos





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión

Búsqueda del estado de la técnica

Conclusiones

- No es posible confiar exclusivamente en estos buscadores basados en Al para encontrar el estado de la técnica relevante
- Sin embargo, en ocasiones, **ofrecen un buen punto de partida** para una búsqueda posterior en mayor profundidad .
- Su utilización puede aumentar la rapidez y eficiencia en la búsquedas
- Aún estamos **lejos de que estos algoritmos sustituyan a los examinadores** de patentes humanos, pero en un futuro probablemente lo harán..... /





Utilización de la IA para el examen de patentes / gestión



El perfeccionamiento de estas herramientas **permitirá abordar la avalancha de solicitudes de patentes que siguen aumentando** de manera exponencial (en gran medida a la utilización de IA)

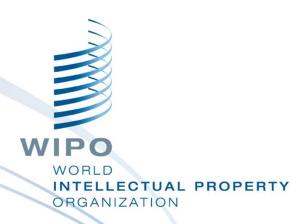


GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Leopoldo Belda Soriano

Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM)





Inteligencia Artificial y patentes

Ginebra, Diciembre 14, 2020

MARCO M. ALEMAN, Director, Patent Law Division

Discusiones en el marco del SCP sobre tecnologías emergentes, incluyendo la inteligencia artificial

- Comité Permanente sobre el Derecho de Patentes (SCP) SCP/30/5
- El documento consta de tres partes: la primera proporciona información general sobre la tecnología de la IA. La segunda describe la confluencia de los sistemas de patentes y la IA. Se centra en la tecnología de la IA (o invenciones relacionadas con la IA) como objeto de la protección de patente; y la tercera parte trata del uso de la tecnología de la IA como herramienta para las autoridades y los usuarios de los sistemas de patentes.



BACKGROUND DOCUMENT ON PATENTS AND EMERGING TECHNOLOGIES

- El término «nuevas tecnologías» podría tener un significado amplio y abarcar varias tecnologías novedosas, incluyendo la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático, la cadena de bloques, la biología sintética y la edición genética, etc.
- Sin embargo, la IA y la cadena de bloques, por ejemplo, son, desde el punto de vista tecnológico, tecnologías diferentes que pueden implicar cuestiones diferentes en relación con las patentes.



Los trabajos del SCP en calidad y la IA

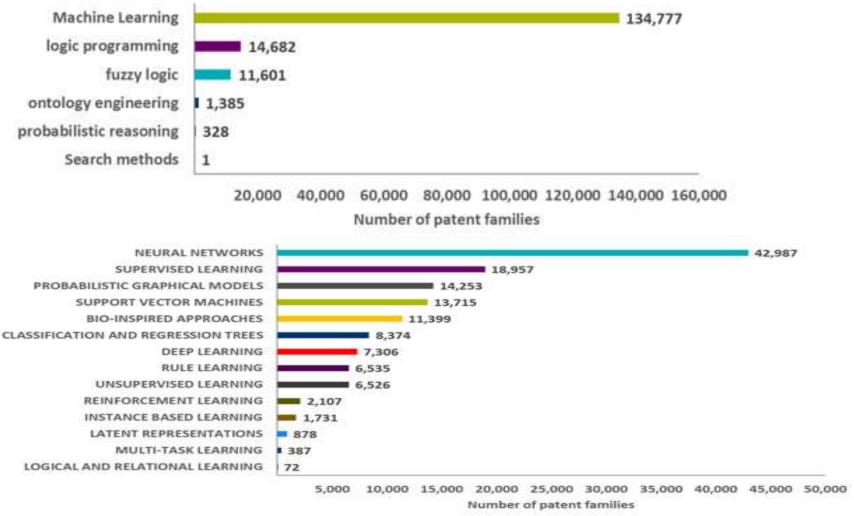
- En las actividades del SCP en «calidad de las patentes», desarrolla dos conceptos: i) la calidad de una patente propiamente dicha; y ii) la calidad de los procedimientos en materia de patentes ante las oficinas de patentes y fuera de ellas (documento SCP/27/4 Rev.).
- Las cuestiones relativas a la protección como patente de las invenciones relacionadas con la IA afectan al primer aspecto de la calidad de las patentes. Las cuestiones relativas a la mejora de los procedimientos de patente que utilizan tecnología de IA se refieren al segundo aspecto de la calidad de las patentes.



Documento introductorio a la IA

- Los sistemas de IA pueden considerarse principalmente sistemas de aprendizaje.
- Las Redes neuronales (RN) y el aprendizaje profundo (AP), constituyen las tecnologías en auge de la IA.

Al techniques and Patents



APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

observaciones de pares de altura y de tamaño de la mano

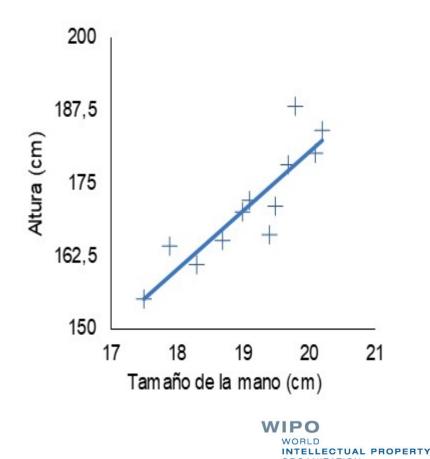
170 19.0 155 17.5 184 20.2 188 19.8 172 19.1 165 18.7 180 20.1 161 18.3

19.5

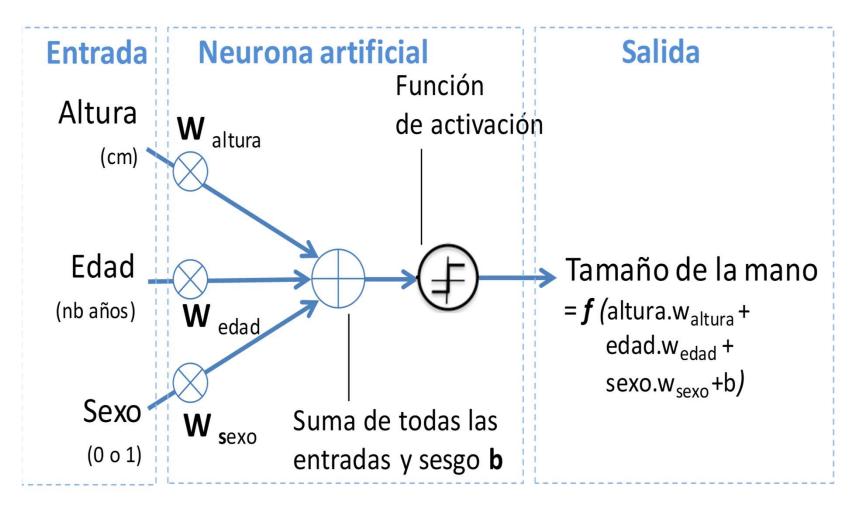
17.9

19.4

La técnica de la regresión lineal

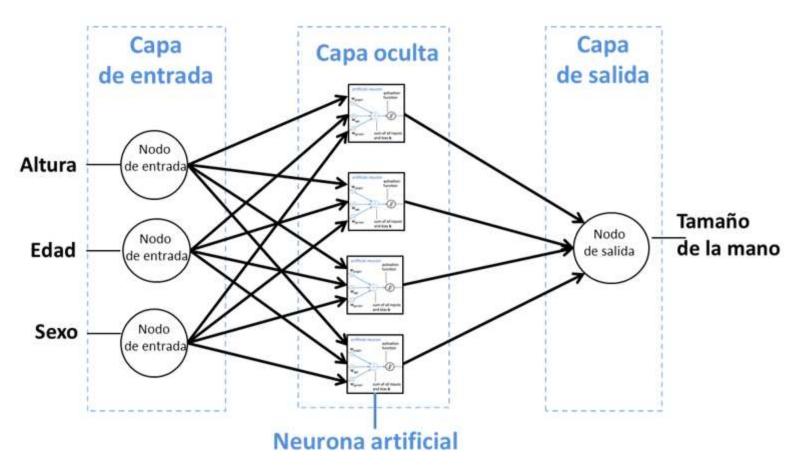


REDES NEURONALES



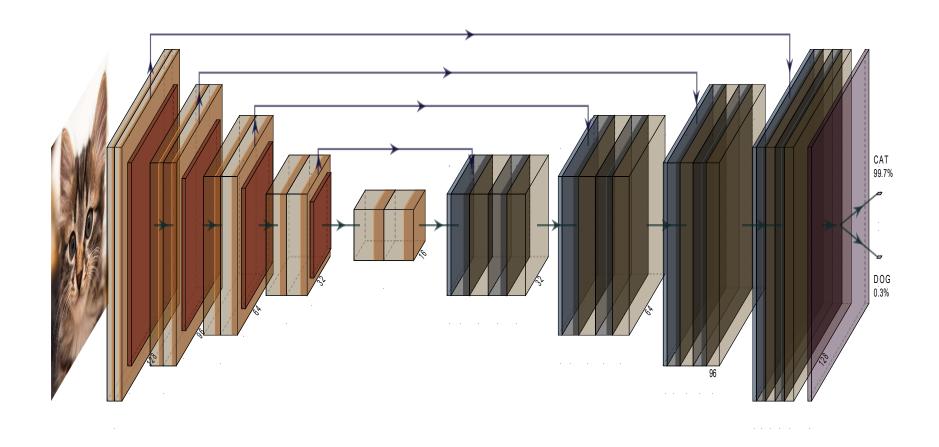
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

Red neuronal completa



WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

DEEP LEARNING



WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

APRENDIZAJE PROFUNDO



Así percibe una imagen un humano. Así percibe una imagen un ordenador.

> WIPO INTELLECTUAL PROPERTY

Aprendizaje automático. Las claves del exito

- Descubrimiento de representaciones de características
- Escala de datos y rendimiento del aprendizaje profundo

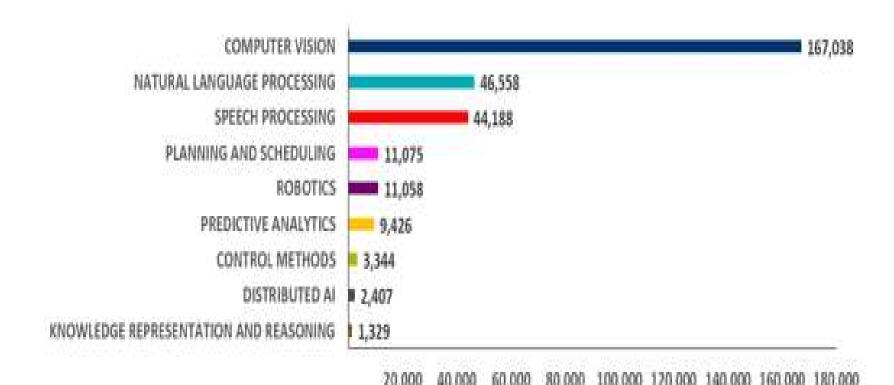


¿DÓNDE SE INNOVA ACTUALMENTE EN EL ÁMBITO DE LAS REDES NEURONALES PROFUNDAS?

- Datos de entrenamiento
- Capacidad de cálculo
- Aplicación
- Arquitectura de las redes neuronales
- Solidez

WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

Al functional applications and Patents



WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

Ejemplos notorios de IA





WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

PROTECCIÓN POR PATENTES DE INVENCIONES EN IA



Es importante considerar como las patentes promueven progresos en IA:

- Invenciones en tecnologías centrales para la IA como tal
- invenciones que incorporan tecnología de IA (ejemplo, a translation device incorporating AI deep learning, and a medical device for diagnosing a specific disease)
- invenciones creadas con la asistencia de AI (ejemplo, a new material found with the assistance of the AI technology).

WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

IA y Patentes: Exclusiones

- Al contiene sobre todo invenciones del tipo: computer implemented inventions and algorithms
- Invenciones en IA pueden caer en:
 - Algorithms
 - Computer programs Software
 - ➤ Plans, rules and methods for intellectual activities the playing of games- methods for economic and business activities;
 - Therapeutic, diagnosis and surgical methods.



Al and Patents: Patentability exclusions United States

The decisions in Mayo, Myriad and Alice stated the two step test for patent eligibility of an invention, namely:

- i) is the invention directed to a patent-ineligible concept, such as a law of nature, a natural phenomenon or an abstract idea; and if the answer to i) is yes;
- ii) do the claims define 'something significantly more' than the judicial exception.



Al and Patents: Patentability exclusions Europe

- The European Patent Convention (EPC) excludes from patentability: discoveries, scientific theories and mathematical methods; schemes, rules and methods for performing mental acts, playing games or doing business, and programs for computers, "as such".
- However, as long as there is some other t<u>echnical</u> <u>subject matter defined in the claim</u> then this exclusion can be avoided.
- This means that features incorporating technical computer implementation of software, such as a computer (hardware), computer network or <u>any tangible</u> technical element such as an AI equipped surgical robot system will pass this test.

WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

PROTECCIÓN POR PATENTES DE INVENCIONES EN IA



También es importante considerar como la IA va a impactar el Sistema de patentes:

- La característica cognitiva de la IA y el concepto de "human-made" para las invenciones protegibles por patentes
- Las limitaciones técnicas para reproducir y divulgar los procesos realizados por "deep learning neural network" y su impacto en el principio de divulgación completa y suficiente en el que se basa el sistema de patentes.

WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

Report of the EU Commission.- Trends and Developments in Artificial Intelligence (09/2020)

- ...current state of the art in AI does not require or justify immediate substantive changes in copyright and patent law in Europe. The existing concepts of copyright and patent law are sufficiently abstract and flexible to meet the current challenges from AI.
- reform (if justified by empirical evidence), offers recommendations for improvements in the application of existing rules (e.g. via guidelines), and highlights the need to study the role of alternative IP regimes to protect Al-assisted outputs, such as trade secret protection, unfair competition and contract law.

WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

HERRAMIENTAS PARA LAS AUTORIDADES DE PI

- Indice de la OMPI de iniciativas de IA en las oficinas de PI: i) digitalización y automatización de procesos; ii) examen; iii) servicios de asistencia técnica; iv) búsqueda de imágenes; v) traducción automática; vi) clasificación de patentes; vii) búsquedas del estado de la técnica en materia de patentes; y viii) clasificación de marcas.
- Página web dedicada a la IA y un foro electrónico para debatir las estrategias de las TIC y la IA para la administración de la PI https://www.wipo.int/about-ip/es/artificial intelligence/
- Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS)

WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

HERRAMIENTAS PARA SOLICITANTES, TERCEROS Y PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA PI

- Puede ayudar a los solicitantes, a los terceros y a los profesionales de la PI a lograr una mayor calidad y eficiencia en sus respectivas actividades
- La AIPPI, la AIPLA y la FICPI consideran que las aplicaciones de la IA para la práctica de la PI pueden agruparse en tres categorías: (i) automatización de documentos; (ii) automatización de procesos; y (iii) conocimientos que permite la IA

WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

Artificial intelligence at WIPO

WIPO's research on AI is led by the Advanced Technology Applications Center (ATAC), which works on enhancing functions and processes at the Organization. WIPO currently uses AI in three main areas:



Machine translation: WIPO Translate

WIPO Translate is a world-leading instant translation tool, specially designed for patent documents. It's available through the PATENTSCOPE database and can also be integrated within IPO systems upon request.



Image search: Global Brand Database

Image search within the Global Brand

Database allows trademark owners to
identify visually-similar trademarks, as well
as other brand-information records from
among the millions of images in the
collection.



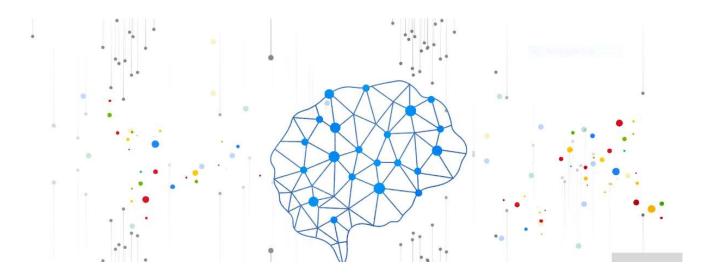
Automatic Patent Classification

IPCCAT helps patent filers and examiners in IPOs to automatically categorize patent applications into technical units according to their International Patent Classification (IPC) class, subclass, main group or sub-group.

WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY

HERRAMIENTAS PARA SOLICITANTES, TERCEROS Y PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA PI

How AI, and specifically BERT, helps the patent industry



WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

Muchas gracias!

VORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION