

VI PATENTES

BIOTECNOLOGÍA SANITARIA

Degeneración macular
Diabetes
Sistema nervioso
Sistema inmune

43



**Vigilancia
Tecnológica**
1º trimestre 2024

NIPO: 116-19-008-3

Este Boletín de Vigilancia Tecnológica en Biotecnología aplicada al sector sanitario surge del trabajo conjunto entre la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), ASEBIO y la Plataforma Tecnológica Española de Mercados Biotecnológicos, y se encuadra dentro de una de las actividades de colaboración que la OEPM viene llevando a cabo con las referidas Plataformas para hacer llegar a las empresas, investigadores, y organizaciones que las integran una selección de las patentes más recientemente publicadas en determinados sectores tecnológicos.

Estos Boletines trimestrales, como el resto de los elaborados por la OEPM, ofrecen una información puntual, esquemática y de rápida lectura sobre una selección de las últimas patentes biotecnológicas publicadas en el

mundo relativas a cuatro líneas de investigación concretas: Sistema Nervioso, Sistema Inmune, Diabetes y Degeneración Macular. A través del número de publicación de cada patente, un enlace permite consultar el documento completo e incluso poder disponer de una traducción de la descripción realizada con la herramienta Patent translate.

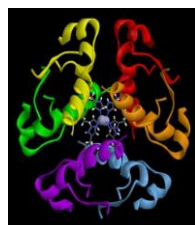
También incluyen noticias sobre actividades realizadas por la OEPM que puedan resultar de interés a los usuarios. Si se desea recibir este Boletín periódicamente basta con cumplimentar el correspondiente [formulario de suscripción](#).

Se puede acceder al listado de solicitudes de patentes analizadas pulsando sobre las imágenes que aparecen a continuación.

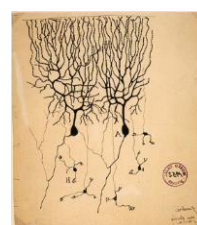
Contenido



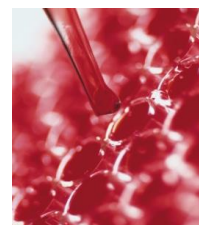
**DEGENERACIÓN
MACULAR**



DIABETES



SISTEMA NERVIOSO



SISTEMA INMUNE

Degeneración Macular

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2023241697A1	REJUKON BIOPHARM INC [CN]	Methods for treating age-related macular degeneration (AMD) using polypeptides
WO2024015981A2	CHARACTER BIOSCIENCES INC [US]	Therapeutic compositions and methods for age-related macular degeneration
WO2024044745A2	ASCLEPIX THERAPEUTICS INC [US]	Formulations for intraocular delivery of peptides derived from type IV collagen
WO2024048688A1	UNIV KYOTO [JP]; RESTORE VISION INC [JP]	Light-responsive modified opsin
WO2024041679A1	USTAV ORGANICKE CHEMIE A BIOCHEMIE AV CR V V I [CZ]	Proteins for use in the treatment of complement dysregulation disorders
WO2024040072A2	LYSOCLEAR INC [US]	Retinal pigment epithelial (RPE) cell-directed peroxidase-based compositions, methods, and systems
WO2024015705A1	BIONIC SIGHT LLC [US]; UNIV CORNELL [US]	An optogenetic gene therapy for treating blindness
EP4311554A1	DOMPE FARM SPA [IT]	Combination for use in ophthalmology

Diabetes

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2024010862A1	LUCA SCIENCE INC [JP]	Organelle complexes
WO2024059718A1	UNIV UTAH RES FOUND [US]	Bacterial strains from clostridia or bacilli and methods of treating obesity, metabolic syndrome, diabetes and inflammatory bowel disease
WO2024044687A1	VALO HEALTH INC [US]	Biomarker combinations for prognosis and management of diabetic retinopathy
WO2024018245A1	INST NAT SANTE RECH MED [FR]; UNIV PARIS CITE [FR]	Use of calpain inhibitors for the treatment of the diabetic kidney disease
WO2024008614A1	NESTLE SA [CH]; UNIV BRUSSEL VRIJE [BE]	Use of 25-hydroxycholesterol for diabetic treatment and/or prevention
WO2024026452A1	REPertoire IMMUNE MEDICINES INC [US]	T cell epitopes associated with type 1 diabetes
WO2023248374A1	SOMA GENICHIRO [JP]; BIOMEDICAL RES GROUP INC [JP]	Prophylactic drug and therapeutic drug for diabetes-associated dementia
WO2023244129A1	UNIV OF THE PHILIPPINES MANILA [PH]	Genetic markers for predicting susceptibility and diagnosis of type 2 diabetes mellitus
EP4342486A1	ADOCIA [FR]	Compositions comprising at least an insulin and an amylin receptor agonist for treating diabetes, in a patient/person having a bmi of more than 28 kg/m ² and/or an hba1c of more than 7.6 %
WO2024064842A1	REGENERON PHARMACEUTICALS INC [US]	Methods of treating obesity, diabetes, and liver dysfunction
WO2024062254A1	THE UNIV OF BIRMINGHAM [GB]	Gc-globulin for use in treating diabetes
WO2024056492A1	UNIV ULSTER [GB]	Compositions for use in the treatment of diabetes or obesity

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2023250076A1	HYGIEIA INC [US]	Systems and methods for identifying medical conditions or treatment issues using optimized diabetes patient management data

Sistema Nervioso

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2023247625A1	FORSCHUNGSZENTRUM JUELICH GMBH [DE]	Disc1-binding peptides and the use thereof for the treatment and diagnosis of schizophrenia, major depressive disorders (MDD), and bipolar disorders (BD), and autism and other chronic mental disorders (CMDS)
WO2024036005A1	NKMAX CO LTD [KR]; LOOTS ELI [US]	Method of treating Alzheimer's disease with expanded natural killer cells
WO2024040351A1	UNIV BRITISH COLUMBIA [CA]	Biomarkers for Huntington disease stratification, methods and uses thereof
WO2024058196A1	OKINAWA INST SCIENCE & TECH SCHOOL CORP [JP]	New synthetic drugs for treating Alzheimer's disease
WO2024036290A2	ABATA THERAPEUTICS INC [US]	Cell therapies for multiple sclerosis
WO2023250325A1	UNIV CALIFORNIA [US]	Compositions and methods for treating Huntington's disease
WO2024054416A1	EIRGEN PHARMA LTD [IE]; FROST PHILLIP [US]	Scyllo-inositol in combination with immunotherapeutics for the treatment of Alzheimer's disease
WO2024052650A1	NEURO BIO LTD [GB]	Lateral flow device for diagnosing Alzheimer's disease using the T14 peptide
WO2024044763A1	UNIV EMORY [US]	Mass spectrometry analysis of markers for Alzheimer's disease
WO2023245008A1	GENENTECH INC [US]; BANNER HEALTH [US]	Methods of delaying or preventing the onset of Alzheimer's disease using crenezumab
WO2024014834A1	DAEGU GYEONGBUK INST SCIENCE & TECH [KR]	Biomarker for early diagnosis of Alzheimer's disease and use thereof

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2024044469A1	CHILDRENS HOSPITAL PHILADELPHIA [US]	Mirnas targeting ATNX2 for the treatment of ALS and SCA2
WO2024039760A2	UNIV MARYLAND [US]; YANG PEIXIN [US]; SHEN WEI BIN [US]	Treatment of Alzheimer's disease with vascular progenitor-derived exosomes enriched with microRNAs or thioredoxin
WO2024047247A1	INST NAT SANTE RECH MED [FR]; ASSIST PUBLIQUE HOPITAUX PARIS APHP [FR]; FOND IMAGINE [FR]; UNIV PARIS CITE [FR]	Base editing approaches for the treatment of amyotrophic lateral sclerosis
WO2024049357A1	TEMASEK LIFE SCIENCES LABORATORY LTD [SG]	Diagnostic agent and method for Alzheimer's disease
WO2024011237A1	UNIV CORNELL [US]	Methods and pharmaceutical compositions for the treatment and the prevention of Alzheimers disease
WO2024055378A1	PRECISE IMMUNOLOGICAL EARLY DIAGNOSIS LTD [CN]	Protein-antigen combination for detecting autoantibodies in Alzheimer's disease, and use thereof
WO2023244772A1	KIM YONG HWAN [US]	Compositions and methods for treating or preventing neurodegenerative diseases
WO2024011224A2	UNIV COLUMBIA [US]	Regulatory element for cell type specific expression of genes in spinal motor neurons
WO2023245063A2	UNIV JOHNS HOPKINS [US]	Identification of TDP-43 cryptic exon-encoded neoepitopes as functional fluid biomarkers for Alzheimer's disease and related dementia
WO2024033329A2	UNIV SHEFFIELD [GB]	Viral vector
WO2024042250A1	AL S PHARMA AG [CH]	Pharmaceutical formulation and dosing regimen for the treatment of amyotrophic lateral sclerosis
WO2024005187A1	MITSUBISHI TANABE PHARMA CORP [JP]	Composition and method for evaluating responsiveness of edaravone
WO2024015611A2	VAXXINITY INC [US]	Tau peptide immunogen constructs

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2023250368A2	LILLY CO ELI [US]	ATXN2 RNA interference agents
WO2024026115A2	UNIV LOUISIANA STATE [US]	Protein aggregation assay and methods of using the same
WO2024029586A1	CHUGAI PHARMACEUTICAL CO LTD [JP]	Antigen-binding molecules with increased penetration into and retention in brain, and methods for use thereof
WO2024025482A1	ANKARA MEDIPOL UNIV [TR]	Neurodegenerative fluorosensor
WO2024054521A1	UNIV JOHNS HOPKINS [US]	Optogenetic alpha-synuclein aggregation system-based compound screening platform in PD-HIPSC-MDA neurons
WO2024026509A2	ANAVEX LIFE SCIENCES CORP [US]	Therapy selection and treatment of neurodegenerative disorders
WO2024026270A1	UNIV INDIANA TRUSTEES [US]	Tau-seed interactor inhibitors for the treatment of neurodegenerative disorders
WO2024026413A2	DURIN TECH INC [US]	Early detection and monitoring of neurodegenerative diseases using a multi-disease diagnostic platform
EP4299124A1	UNIV MONTPELLIER [FR]; CENTRE NAT RECH SCIENT [FR]; INST NAT SANTE RECH MED [FR]	Anti-MGLUR2 nanobodies for use as biomolecule transporter
WO2024015951A2	SEQ BIOMARQUE LLC [US]	Methods and materials for identifying biomarkers and/or pathways associated with Alzheimer's disease

Sistema Inmune

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2023250459A2	UNIV CHICAGO [US]; NIPPI INC [JP]; HUBBELL JEFFREY A [US]; UENO TOMONORI [JP]; MIZUNO KAZUNORI [JP]; ISHIHARA JUN [GB]; ISHIHARA AKO [GB]; BUDINA ERICA [US]	Methods and compositions for treating inflammatory and autoimmune conditions
WO2024018471A1	YISSUM RES DEV CO OF HEBREW UNIV JERUSALEM LTD [IL]; HADASIT MEDICAL RES SERVICES & DEVELOPMENT LTD [IL]; CLEVELAND CLINIC FOUND [US]	Cathepsin inhibitors and use thereof in a method for detecting and treating resistance to immunotherapy
WO2024006961A1	NEOLEUKIN THERAPEUTICS INC [US]	Neo-2/15 variants and uses thereof for preferentially stimulating T-regulatory cells
EP4296280A1	HOFFMANN LA ROCHE [CH]; UNIV MUENCHEN LUDWIG MAXIMILIANS [DE]	CD123 and CD200 as markers for the diagnosis and immune-eradication of leukemic stem cells (LSCS)
WO2024026395A1	CEPHALON LLC [US]	Anti-TL1A antibodies for the treatment of ulcerative colitis and Crohn's disease
WO2024015958A1	JANSSEN PHARMACEUTICA NV [BE]	Cyclic peptide inhibitors of IL-23
WO2024015461A2	(A2 A3) BETH ISRAEL DEACONESS MEDICAL CT INC [US]; MILKY WAY LIFE SCIENCES LLC [US]	Compositions and methods for treating gluten-related disorders
WO2024054868A1	XENCOR INC [US]	An IL-2 FC fusion protein for use in methods for the treatment of plaque psoriasis and atopic dermatitis
WO2024040228A2	UNIV MINNESOTA [US]	CD83 binding proteins
WO2024028436A1	UNIV BIRMINGHAM [GB]	Novel interleukin-17A (IL-17A)-derived peptide and neutralizing antibody (AB17-IPL-1)

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2024035781A1	WISCONSIN ALUMNI RES FOUND [US]	Mucoadhesive probiotic backpacks with ros nano-scarvengers enhance the bacteriotherapy for inflammatory bowel diseases
WO2024047196A1	INST NAT SANTE RECH MED [FR]; CENTRE NAT RECH SCIENT [FR]; UNIV PARIS CITE [FR]; ASSIST PUBLIQUE HOPITAUX PARIS APHP [FR]	Use of an agent capable of inhibiting the activation of mait cells for the treatment of rheumatoid arthritis
WO2023248845A1	DEXON PHARMACEUTICALS INC [JP]	PTX3 expression control agent, prophylactic drug or therapeutic drug for vasculitis or hardening of skin associated with rheumatoid arthritis, autoimmune disease, method for improving vasculitis or hardening of skin associated with rheumatoid arthritis, autoimmune disease
WO2024026271A1	PROMETHEUS BIOSCIENCES INC [US]; DR FALK PHARMA GMBH [DE]	Anti-CD30L antibodies, formulations therefor, and uses thereof
WO2024015872A2	OSPREY BIOPHARMACEUTICALS INC [US]	Autoantigens engineered to suppress autoimmune response
WO2024044500A1	UNIV JOHNS HOPKINS [US]	Alternative exon usage in TRIM21 determines the antigenicity of RO52/TRIM21 in systemic lupus erythematosus
WO2024038839A1	UNIV TOKYO [JP]	Method for producing immunoglobulin or multimer immunoglobulin using filamentous fungus
WO2024015621A1	AMPEL BIOSOLUTIONS LLC [US]	Methods and systems for machine learning analysis of lupus nephritis
WO2024006746A1	CDRES PHARMA LLC [US]	Immunologically active polypeptide
WO2024043833A1	AGENCY FOR SCIENCE TECH AND RESEARCH ASTARSTAR [SG]; NAT SKIN CENTRE SINGAPORE PTE LTD [SG]	Splice-switching oligonucleotides targeting IL-4RA
WO2024026355A1	CELLDEX THERAPEUTICS INC [US]	Anti-kit antibody formulations and methods
WO2024039756A2	UNIV TEXAS [US]	Programmed IL-27 producing B cells

Nº PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	CONTENIDO TÉCNICO
WO2024054775A1	TAKEDA PHARMACEUTICALS CO [JP]; ALLIKMETS KRISTINA [US]; BERG DEBORAH T [US]; FEDYK ERIC [US]	Subcutaneous dosing of anti-CD38 antibodies for treating patients with moderate to severe systemic lupus erythematosus
WO2024062208A1	COST BRY PTY LTD TRADING AS BIOMEBANK [AU]	Compositions and methods for reducing endogenous sulphide in inflammatory bowel diseases
WO2024015934A2	UNIV ARIZONA [US]	Methods of diagnostic screening and early detection of adenomyosis
WO2024028508A2	OSE IMMUNOTHERAPEUTICS [FR]	Anti-chemokine like receptor 1 antibody or antigen-binding fragment thereof for use in the treatment of conditions associated with netosis
WO2024020579A1	BRISTOL MYERS SQUIBB CO [US]	Antibodies binding to human PAD4 and uses thereof
WO2024020413A1	UNIV COLORADO REGENTS [US]	Modified CD4+ T cells expressing IL-37 and methods of use thereof
WO2024006681A1	ADAFRE BIOSCIENCES LLC [US]	Anti-TNF-Alpha antibodies and compositions

Noticias

ESPAÑA DESTACA EN INNOVACIÓN: MÁXIMO HISTÓRICO EN SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS EN 2023

La Oficina Europea de Patentes (OEP) ha publicado los datos estadísticos correspondientes al “Índice de Patentes 2023” que recoge el número de solicitudes de patente europea presentadas en dicha oficina durante el pasado año.

En el año 2023 se presentaron un total de 199.275 solicitudes de empresas e inventores de todo el mundo, un 2,9% más que en 2022. En el caso de España, en 2023 se han presentado 2.111 solicitudes de patente europea. Las universidades y los centros públicos de investigación son los principales impulsores de estas solicitudes en España si bien también hay empresas privadas españolas entre los primeros puestos en 2023.

En cuanto a la distribución regional, Cataluña se posiciona en la cima del ranking, marcando un hito al registrar el mayor número de solicitudes de patentes, siendo la Comunidad de Madrid la que ocupa el segundo lugar.

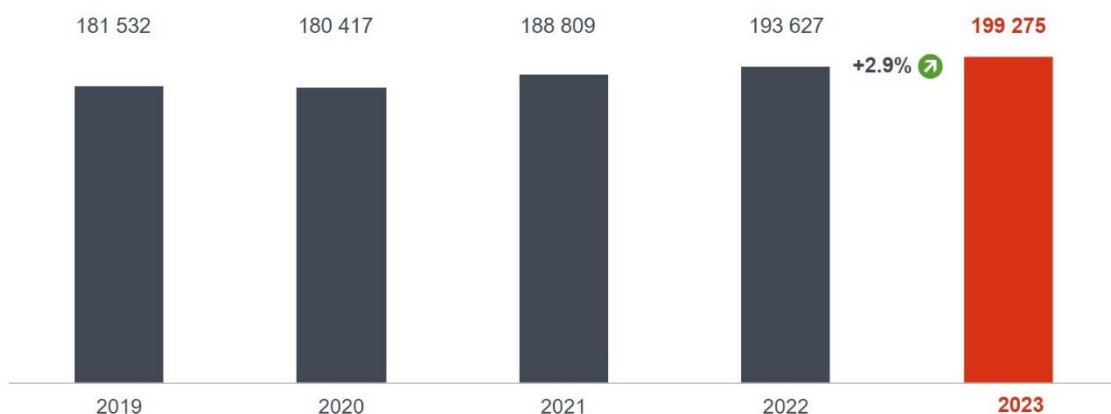
En cuanto a la distribución por sectores, es el sector farmacéutico el que encabeza las solicitudes de patentes en Europa, seguido por el sector de la maquinaria, aparatos y energía eléctrica, que incluye tecnologías de energías limpias como las baterías y, en tercer lugar, el sector de la biotecnología.

Es importante destacar el papel de las mujeres en la innovación, ya que España sobresale en Europa con un impresionante 46% de las solicitudes de patentes que incluyen al menos a una mujer inventora. Según el Índice de Patentes de este año, España lidera las estadísticas de género entre los países con más de 2.000 solicitudes anuales, superando ampliamente el promedio del 27% de los Estados miembros de la OEP.

En los últimos 10 años, España ha experimentado el mayor crecimiento en solicitudes anuales de patente europea entre los principales países europeos, con un aumento del 43% desde 2014. Esto refleja una sólida inversión en innovación y posiciona a España como líder en invenciones en Europa.

[Más información](#)

CRECIMIENTO DE LAS SOLUCITUDES DE PATENTES EUROPEAS A NIVEL GLOBAL



ESPAÑA ENTRE LOS DIEZ PAÍSES MÁS AVANZADOS DE EUROPA EN LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER, SEGÚN UN ESTUDIO DE LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES

La Oficina Europea de Patentes (EPO, por sus siglas en inglés) ha publicado un nuevo informe sobre Patentes e innovación contra el cáncer. Se ha elegido el mes de febrero para su presentación con motivo de la celebración del Día Mundial contra el Cáncer, el 4 de febrero.

España se encuentra en la novena posición entre los países europeos de este estudio y ocupa el puesto 17 a nivel global, con 1539 familias de patentes en este ámbito.

A pesar de los avances en investigación, el cáncer sigue siendo una amenaza global. Según el Sistema de Información Europeo del Cáncer (ECIS) se prevé que el 31% de los hombres y el 25% de las mujeres en la UE serán diagnosticados de esta enfermedad antes de los 75 años.

No obstante, en la Unión Europea, los avances en diagnóstico y tratamiento han contribuido a salvar más de 5 millones de vidas; en relación a esto la EPO destaca un aumento del 70% en innovaciones entre 2015 y 2021 y se han divulgado más de 140.000 inventos en los últimos 50 años.

El estudio también señala una transformación en la manera en que estas innovaciones se han introducido en el mercado durante las últimas dos décadas. Son las instituciones educativas y los centros de investigación públicos quienes están emergiendo como impulsores clave de la innovación en la lucha contra el cáncer. En nuestro país, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) destaca con 184 patentes entre 2002 y 2021.

Además, la EPO presenta nueva herramienta en línea gratuita "Technologies combatting cancer" para facilitar el acceso a información comercial y técnica sobre innovación relacionada con el cáncer y una actualización de otra herramienta denominada "Deep Tech Finder" que mapea nuevas empresas europeas con solicitudes de patentes relacionadas con el cáncer, facilitando a inversores y socios encontrar tecnologías valiosas.

Más información:

- [Patents and innovation against cancer](#) (inglés)
- [Deep Tech Finder](#)
- [Technologies combatting cancer](#)



Publicado el Informe Anual de Seguimiento de Cartas de Servicios de la OEPM 2023

Como en años anteriores, hemos publicado en la página web de la OEPM el informe anual de seguimiento de Cartas de Servicios correspondiente al año 2023.

Este informe se elabora, a petición de la Subdirección General de la Inspección General de Servicios y Relación con los Ciudadanos del Ministerio de Industria y Turismo, con el objetivo de recoger el seguimiento del cumplimiento de las cartas de servicios en relación con los compromisos establecidos tras la aprobación y renovación de las mismas, con el fin de dar respuesta a las necesidades y expectativas de la ciudadanía y a la demanda de transparencia en la actividad pública.

Desde que se regularon las Cartas de Servicios, en el ámbito de la Administración General del Estado, mediante el Real Decreto 951/2005, la Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM) ha publicado ocho Cartas de Servicios, en las que se establecen compromisos con los usuarios en forma de estándares numéricos, tiempos de espera y plazos.

Las Cartas de Servicio constituyen uno de los pilares de las actuaciones del Programa de Calidad de la OEPM, siendo una importante herramienta de mejora continua.

Las Cartas de Servicios se encuentran disponibles para su consulta, a través de la página web de la OEPM, en español e inglés. Asimismo, los usuarios pueden consultar, también en la página web, los resultados mensuales actualizados del seguimiento de los compromisos de las cartas de servicio.

[Informe anual de seguimiento de cartas de servicios 2023](#)

[Cartas de servicios](#)

