Boletín Semanal
VIGILANCIA TECNOLÓGICA

CONCYTEC
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

N° 28-2021

13 de agosto de 2021

OBJETIVO: *Proporcionar semanalmente información sobre los últimos adelantos científicos y tecnológicos mundiales, así como sobre los productos y servicios más innovadores que ingresan al mercado internacional.*

I. NOTICIAS

1.1. Nueva investigación sobre la prevención de muertes infantiles por sepsis neonatal

Descubrieron información sobre los antibióticos más eficaces para usar en países de ingresos bajos y medianos (PIBM) para la sepsis neonatal combinando de manera única datos epidemiológicos, genómicos y farmacodinámicos. La investigación podría aplicarse para salvar potencialmente muchas vidas a nivel mundial aumentando el tratamiento eficaz; actualmente, la sepsis neonatal causa aproximadamente 2,5 millones de muertes infantiles al año. Esta investigación también destaca los problemas económicos, específicamente con respecto a los costos del tratamiento y otras barreras para el tratamiento.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.ox.ac.uk/news/2021-08-10-new-research-preventing-infant-deaths-due-neonatal-sepsis

Referencia
Anónimo. (10 de 08 de 2021). New research on preventing infant deaths due to neonatal sepsis. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de University of Oxford: https://www.ox.ac.uk/news/2021-08-10-new-research-preventing-infant-deaths-due-neonatal-sepsis

Fuente: (University of Oxford, 2021)

1.2. Dan Barouch y el nacimiento de la vacuna J&J COVID

A medida que avanzan los días de retiro de laboratorio, este no fue extraordinario, al menos no al principio. Los 60 miembros del laboratorio Barouch en el Centro Médico Beth Israel Deaconess (BIDMC) se reunieron en el Museo de Ciencias de Boston el 10 de enero de 2020 para mirar hacia atrás y recordar el año que acaba de terminar y planificar el que se avecina. La charla se refirió a los informes de una neumonía que había surgido en Wuhan, China, que infectó a unas 40 personas y mató a una. Lo que preocupaba al líder del laboratorio, Dan Barouch, eran los relatos de una posible transmisión asintomática.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/08/dan-barouch-receives-ledlie-prize-for-vaccine-work/

Referencia
Powell, A. (06 de 08 de 2021). Dan Barouch and the birth of the J&J COVID vaccine. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de The Harvard Gazette: https://news.harvard.edu/gazette/story/2021/08/dan-barouch-receives-ledlie-prize-for-vaccine-work/

Fuente: (The Harvard Gazette, 2021)

1.3. Investigadores de Stanford usan inteligencia artificial para descubrir misterios climáticos extremos

Desde la sequía que drenó el lago en California hasta las inundaciones que rompieron puentes en China, el clima extremo está causando estragos. Sin embargo, prepararse para los fenómenos meteorológicos extremos en un clima cambiante sigue siendo un desafío, porque sus causas son complejas y su respuesta al calentamiento global a menudo no se comprende bien. Ahora, los investigadores de Stanford han desarrollado una herramienta de aprendizaje automático para identificar las condiciones de los eventos de precipitaciones extremas en el Medio Oeste, que representan más de la mitad de todos los grandes desastres por inundaciones en Estados Unidos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.stanford.edu/2021/08/10/understanding-extreme-weather/

Referencia
Jordan, R. (10 de 08 de 2021). Stanford researchers use artificial intelligence to unlock extreme weather mysteries. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de Stanford News: https://news.stanford.edu/2021/08/10/understanding-extreme-weather/

Fuente: (Stanford News, 2021)

1.4. Se lanza un nuevo estudio sobre el intervalo de dosis de la vacuna COVID-19 para mujeres embarazadas en Southampton

El estudio clínico más grande del país que investiga la mejor brecha entre la primera y la segunda dosis de la vacuna COVID-19 para mujeres embarazadas se está lanzando en Southampton. El estudio Preg-CoV, que se llevará a cabo en el Centro de Investigación Clínica (CRF) del NIHR Southampton en el University Hospital Southampton NHS Foundation Trust, comenzará a reclutar participantes a finales de este mes. La Dra. Chrissie Jones, profesora asociada de enfermedades infecciosas pediátricas de la Universidad de Southampton, será la investigadora local del ensayo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.southampton.ac.uk/news/2021/08/pregnancy-covid-vaccine-trial.page

Referencia

Anónimo. (05 de 08 de 2021). New study into COVID-19 vaccine dose interval for pregnant women launches in Southampton. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de University of Southampton:

https://www.southampton.ac.uk/news/2021/08/pregnancy-covid-vaccine-trial.page

Fuente: (University of Southampton, 2021)

1.5. Los investigadores de la Universidad de Nottingham son los primeros en el mundo en observar cómo las plantas 'beben' agua en tiempo real

Los científicos de la Universidad de Nottingham se han convertido en los primeros en el mundo en encontrar una manera de observar cómo las raíces de las plantas absorben y hacen circular el agua a nivel celular, lo que podría ayudar a identificar futuros cultivos resistentes a la sequía y las inundaciones. La incapacidad de monitorear la absorción de agua dentro de las raíces, sin dañar la muestra, ha sido un obstáculo clave para los investigadores que buscan comprender el movimiento de los fluidos en las células y tejidos de las plantas vivas.

El líder del estudio, el Dr. Kevin Webb del Grupo de Investigación de Óptica y Fotónica, explica: “Para observar la absorción de agua en las plantas vivas sin dañarlas, hemos aplicado una técnica de microscopía óptica sensible basada en láser para ver el

movimiento del agua dentro de las raíces vivas que no son invasivamente, lo que nunca se ha hecho antes.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://blogs.nottingham.ac.uk/newsroom/2021/08/03/researchers-are-first-in-the-world-to-watch-plants-drink-water-in-real-time/

Referencia

Lowry, E. (03 de 08 de 2021). Researchers are first in the world to watch plants 'drink' water in real-time. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de University of Nottingham: https://blogs.nottingham.ac.uk/newsroom/2021/08/03/researchers-are-first-in-the-world-to-watch-plants-drink-water-in-real-time/

Fuente: (University of Nottingham, 2021)

1.6. Convertidor catalítico 'más limpio' que se desarrollará en asociación con la industria

Un nuevo material sintético que acelera la eliminación de los nocivos óxidos de nitrógeno y el monóxido de carbono de los humos del motor se probará en un prototipo de convertidor catalítico. Los científicos de Leeds que desarrollaron el material han anunciado una colaboración de investigación con Cats and Pipes, una empresa automotriz del norte de Gales que diseña y fabrica convertidores catalíticos, dispositivos instalados en los tubos de escape de los motores de combustión interna para reducir las emisiones de gases tóxicos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.leeds.ac.uk/news-science/news/article/4888/cleaner-catalytic-converter-to-be-developed-in-partnership-with-industry

Referencia
Lewis, D. (09 de 08 de 2021). 'Cleaner' catalytic converter to be developed in partnership with industry. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de University of Leeds: https://www.leeds.ac.uk/news-science/news/article/4888/cleaner-catalytic-converter-to-be-developed-in-partnership-with-industry

Fuente: (University of Leeds, 2021)

1.7. El género y la personalidad influyen en el uso de herramientas interactivas en línea

La personalidad de las personas, como lo extrovertidas o introvertidas que son, y su género se pueden vincular a la forma en que interactúan en línea y si prefieren interactuar con un sistema en lugar de con otras personas. En un estudio, un equipo de investigadores descubrió que las personas consideraban que los sitios web eran más interactivos si tenían herramientas para facilitar la comunicación entre los usuarios, lo que a menudo se conoce como comunicación mediada por computadora o CMC.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.psu.edu/story/665481/2021/08/09/research/gender-personality-influence-use-interactive-tools-online

Referencia
Swayne, M. (09 de 08 de 2021). Gender, personality influence use of interactive tools online. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de PennState News: https://news.psu.edu/story/665481/2021/08/09/research/gender-personality-influence-use-interactive-tools-online

Fuente: (PennState News, 2021)

1.8. Nueva técnica identifica proteínas para el cerebro vivo

Dirigido por la Universidad Northwestern y la Universidad de Pittsburgh, el nuevo estudio ofrece un gran paso hacia la comprensión de los millones de proteínas distintas del cerebro. Como componentes básicos de todas las células, incluidas las neuronas, las proteínas son las claves para comprender mejor las complejas enfermedades cerebrales como el Parkinson y el Alzheimer, que pueden conducir al desarrollo de nuevos tratamientos.

En el nuevo estudio, los investigadores diseñaron un virus para enviar una enzima a una ubicación precisa en el cerebro de un

ratón vivo. Derivado de la soja, la enzima etiqueta genéticamente sus proteínas vecinas en una ubicación predeterminada. Después de validar la técnica obteniendo imágenes del cerebro con microscopía de fluorescencia y electrónica, los investigadores descubrieron que su técnica tomaba una instantánea de todo el conjunto de proteínas (o proteoma) dentro de las neuronas vivas, que luego pueden analizarse post mortem con espectroscopía de masas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.northwestern.edu/stories/2021/08/new-technique-identifies-proteins-in-the-living-brain/

Referencia
Morris, A. (11 de 08 de 2021). New technique identifies proteins in the living brain. Recuperado el 12 de 08 de 2021, de Northwestern University: https://news.northwestern.edu/stories/2021/08/new-technique-identifies-proteins-in-the-living-brain/

Fuente: (Northwestern University, 2021)

1.9. Una nueva investigación sobre los procesos de retransmisión del cerebro podría orientar el tratamiento de ciertos trastornos cerebrales

Una nueva investigación muestra que las células recopilan más datos de los que se creía dentro del tálamo, una estación de retransmisión de habilidades sensoriales y motoras en el cerebro.

Eso podría cambiar la forma en que la medicina trata la esquizofrenia, la epilepsia y otros trastornos cerebrales. Nuestro cerebro es responsable de coordinar e interpretar muchas de las acciones que damos por sentado todos los días, desde caminar y correr hasta ver y oír. Para coordinar las señales sensoriales y motoras que se disparan a través del cerebro se requiere una especie de estación de relevo, en este caso, el tálamo, dos pequeños lóbulos que se encuentran aproximadamente en el mesencéfalo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.uchicago.edu/story/new-research-brains-relay-processes-could-guide-treatment-certain-brain-disorders

Referencia

Tomczyk, A. (06 de 08 de 2021). New research on the brain's relay processes could guide treatment for certain brain disorders. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de University of Chicago: https://news.uchicago.edu/story/new-research-brains-relay-processes-could-guide-treatment-certain-brain-disorders

Fuente: (University of Chicago, 2021)

1.10. Los aerosoles finos emitidos durante la conversación y el canto pueden desempeñar un papel crucial en la transmisión de COVID-19: estudio de Singapur

Los hallazgos emblemáticos subrayan la importancia de reducir la exposición a aerosoles respiratorios finos, especialmente en ambientes interiores. Se pensaba que la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) se propaga principalmente cuando una persona infectada tose o estornuda, pero se sabe poco sobre su transmisibilidad a través de actividades como respirar, hablar y cantar. Un nuevo estudio dirigido por investigadores de la Universidad Nacional de Singapur (NUS), y realizado en el Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas (NCID), reveló que las partículas del coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) pueden ser aerosolizadas por una persona infectada con el virus durante la conversación y el canto.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.nus.edu.sg/fine-aerosols-emitted-during-talking-and-singing/

Referencia

Anónimo. (11 de 08 de 2021). Fine aerosols emitted during talking and singing may play a crucial role in COVID-19 transmission: Singapore study. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de National University of Singapore: https://news.nus.edu.sg/fine-aerosols-emitted-during-talking-and-singing/

Fuente: (National University of Singapore, 2021)

1.11. Investigación profundiza la comprensión de la extraña condición de coagulación de la sangre inducida por vacunas

Un estudio nacional que involucró a UCL ha profundizado la comprensión de los síntomas, signos y resultados de los pacientes con una nueva condición de coagulación de la sangre asociada con la vacuna Oxford/AstraZeneca. La extraña afección, conocida como trombocitopenia y trombosis inmunitaria inducida por vacunas (VITT), se caracteriza por un bloqueo de las venas y una marcada reducción de las plaquetas, que son una parte importante del sistema de coagulación de la sangre. VITT fue identificado por primera vez en el Reino Unido por la profesora Marie Scully (Instituto de Ciencias Cardiovasculares de la UCL), también hematóloga consultora en la UCLH, y el Dr. Will Lester de University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.ucl.ac.uk/news/2021/aug/research-deepens-understanding-rare-vaccine-induced-blood-clotting-condition

Referencia
Greaves, M. (12 de 08 de 2021). Research deepens understanding of rare vaccine-induced blood clotting condition. Recuperado el 12 de 08 de 2021, de University College London: https://www.ucl.ac.uk/news/2021/aug/research-deepens-understanding-rare-vaccine-induced-blood-clotting-condition

Fuente: (University College London, 2021)

1.12. La Inteligencia artificial (IA) podría detectar la demencia años antes de que aparezcan los síntomas

Los investigadores de Cambridge dicen que la inteligencia artificial podría detectar los primeros signos de demencia a partir de un simple escáner cerebral mucho antes de que aparezcan los síntomas importantes, y en algunos casos antes de que aparezcan los síntomas.
Las demencias se caracterizan por la acumulación de diferentes tipos de proteínas en el cerebro, lo que daña el tejido cerebral y conduce al deterioro cognitivo. En el caso de la enfermedad de Alzheimer, estas proteínas incluyen beta-amiloide, que forma 'placas', que se agrupan entre las neuronas y afectan su función, y tau, que se acumula dentro de las neuronas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.cam.ac.uk/stories/AIdementia

Referencia
Giorgio, J. (12 de 08 de 2021). AI could detect dementia years before symptoms appear. Recuperado el 12 de 08 de 2021, de University of Cambridge:
https://www.cam.ac.uk/stories/AIdementia

Fuente: (University of Cambridge, 2021)

1.13. Material inspirado en la cota de malla se transforma de flexible a rígido a voluntad

Los ingenieros de Caltech y JPL han desarrollado un material inspirado en la cota de malla que puede transformarse de un estado plegable similar a un fluido en formas sólidas específicas bajo presión. El material tiene aplicaciones potenciales como una tela inteligente para exoesqueletos, o como un yeso adaptativo que ajusta su rigidez a medida que se cura una lesión, o incluso como un puente desplegable que podría desenrollarse y endurecerse, según Chiara Daraio, profesora G. Bradford Jones de Caltech of Mechanical Engineering and Applied Physics.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.caltech.edu/about/news/material-inspired-by-chain-mail-transforms-from-flexible-to-rigid-on-command

Referencia
Perkins, R. (11 de 08 de 2021). Material Inspired by Chain Mail Transforms from Flexible to Rigid on Command. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de California Institute of Technology: https://www.caltech.edu/about/news/material-inspired-by-chain-mail-transforms-from-flexible-to-rigid-on-command

Fuente: (California Institute of Technology, 2021)

1.14. Una estrategia de vacuna COVID-19 para darle al cuerpo 'protección fronteriza'

Una simple adición a las vacunas COVID-19 inyectadas podría mejorar su efectividad y proporcionar inmunidad de "protección fronteriza" en áreas como la nariz y la boca para complementar los anticuerpos en el torrente sanguíneo, sugiere una nueva investigación. La estrategia consiste en reducir la actividad de una enzima producida por algunos glóbulos blancos cuando responden al desafío de la vacuna. Cuando es altamente activa, esta enzima descompone no solo el patógeno, su trabajo, sino que también degrada partes de células que participan en la respuesta inmunológica.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.osu.edu/a-covid-19-vaccine-strategy-to-give-the-body-border-protection/

Referencia
Caldwell, E. (11 de 08 de 2021). A COVID-19 vaccine strategy to give the body 'border protection'. Recuperado el 12 de 08 de 2021, de Ohio State News: https://news.osu.edu/a-covid-19-vaccine-strategy-to-give-the-body-border-protection/

Fuente: (Ohio State News, 2021)

1.15. Investigadores de Stanford desarrollan una mejor forma de rastrear el metano en los cielos

Varios estudios han encontrado que la EPA subestima la cantidad de metano que se escapa de las operaciones de petróleo y gas de EE. UU. Hasta en la mitad. Un nuevo estudio dirigido por Stanford muestra cómo mejores datos pueden conducir a estimaciones más precisas y señala algunas de las causas del recuento insuficiente de la EPA. Cuando el estudiante graduado de la Universidad de Stanford, Jeff Rutherford, comenzó su doctorado en 2018, la cantidad de metano que ingresa a la atmósfera desde las operaciones de extracción de petróleo y gas, principalmente debido al fracking, se había convertido en un tema de discusión importante. El seguimiento de este gas de efecto invernadero nocivo recae en la Agencia de Protección Ambiental.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://news.stanford.edu/2021/08/09/better-way-track-methane-skies/

Referencia

Myers, A. (09 de 08 de 2021). Stanford researchers develop a better way to track methane in the skies. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de Standford News: https://news.stanford.edu/2021/08/09/better-way-track-methane-skies/

Fuente: (Standford News, 2021)

1.16. Según un estudio, los pacientes que se aíslan antes de la cirugía tienen un 20% más de probabilidades de desarrollar complicaciones pulmonares posoperatorias

Los pacientes que se aíslan antes de la cirugía, principalmente para evitar el COVID-19 y sus complicaciones, en realidad tienen un 20% más de riesgo de desarrollar complicaciones pulmonares posoperatorias en comparación con los pacientes que no se aíslan, según muestran los resultados inesperados del estudio. El estudio financiado por el Instituto Nacional de Investigación en Salud (NIHR) fue realizado por GlobalSurg-COVIDSurg Collaborative , liderado por la Universidad de Birmingham , una colaboración global de más de 15,000 cirujanos que trabajan juntos para recopilar una variedad de datos sobre la pandemia de COVID-19, y publicado en Anestesia , una revista de la Asociación de Anestesistas.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://www.birmingham.ac.uk/news/latest/2021/08/surgery-covid-isolation-lung-complications.aspx

Referencia
Anónimo. (09 de 08 de 2021). Patients who isolate before surgery are 20% more likely to develop post-operative lung complications, finds study. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de University of Birmingham: https://www.birmingham.ac.uk/news/latest/2021/08/surgery-covid-isolation-lung-complications.aspx

Fuente: (University of Birmingham, 2021)

1.17. El uso de productos químicos en la agricultura tiene un mayor impacto en las abejas de lo esperado

Una nueva investigación ha encontrado que las interacciones entre múltiples agroquímicos están teniendo un mayor impacto en la mortalidad de las abejas de lo previsto. Los productos químicos a menudo se prueban para determinar su impacto en las abejas de forma individual, lo que significa que se subestima el impacto en las abejas cuando se utilizan varios productos químicos. Los científicos dicen que debería haber cambios en los procesos regulatorios de los plaguicidas y otros agroquímicos para garantizar que sean adecuados para su propósito.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://www.sheffield.ac.uk/news/use-chemicals-agriculture-having-greater-impact-bees-expected

Referencia
Griffiths, E. (04 de 08 de 2021). Use of chemicals in agriculture having greater impact on bees than expected. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de The University of Sheffield: https://www.sheffield.ac.uk/news/use-chemicals-agriculture-having-greater-impact-bees-expected

Fuente: (The University of Sheffield, 2021)

1.18. En futuras pandemias, podrás abrazar a tus amigos a través de tu computadora

En un nuevo e innovador proyecto de investigación, investigadores de la Universidad de Copenhague, entre otros, desarrollarán una tecnología que nos brinda la experiencia de ser abrazados y acariciados mientras nos comunicamos de forma remota. La mayoría de nosotros solíamos darlo por sentado: poder darles un abrazo a nuestros buenos amigos y familiares cuando nos

reunimos, poder estar juntos en un concierto y ser capaces de chocar los cinco con nuestros colegas. La pandemia de Corona nos ha recordado lo importante que es el contacto físico con otras personas para nuestro bienestar mental. A largo plazo, la privación del tacto puede provocar estrés y depresión.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:

https://news.ku.dk/all_news/2021/08/in-future-pandemics-you-can-hug-your-friends-through-your-computer/

Referencia
Bergström, J., & Wistoft, C. (05 de 08 de 2021). In future pandemics, you can hug your friends through your computer. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de University of Copenhagen: https://news.ku.dk/all_news/2021/08/in-future-pandemics-you-can-hug-your-friends-through-your-computer/

Fuente: (University of Copenhagen, 2021)

1.19. Investigadores desarrollan un catalizador trímero dinámico para hidrogenaciones altamente eficientes

Un equipo dirigido por el profesor LU Junling, el profesor LI Weixue y el profesor WEI Shiqiang de la Universidad de Ciencia y

Tecnología de China (USTC) de la Academia de Ciencias de China (CAS) ha desarrollado un catalizador trímero dinámico para una hidrogenación altamente eficiente por sinergizar las interacciones metal-soporte y el confinamiento espacial. Este catalizador mostró buena actividad, selectividad y estabilidad en la hidrogenación selectiva de acetileno y 1,3-butadieno en una atmósfera rica en olefinas. El estudio fue publicado en Nature Nanotechnology.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://en.ustc.edu.cn/info/1007/4201.htm

Referencia
Weng, J., & Jiang, P. (11 de 08 de 2021). Researchers Develop Dynamic Trimer Catalyst for Highly Efficient Hydrogenations. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de University of Science and Technology of China: https://en.ustc.edu.cn/info/1007/4201.htm

Fuente: (University of Science and Technology of China, 2021)

1.20. Resolver un rompecabezas solar podría ayudar a salvar a la Tierra de apagones en todo el planeta

Científicos de la Universidad de Sydney y de EE. UU. han resuelto un antiguo misterio sobre el Sol que podría ayudar a los astrónomos a predecir el clima espacial y ayudarnos a prepararnos para tormentas geomagnéticas potencialmente devastadoras si golpearan la Tierra. El campo magnético interno del Sol es directamente responsable del clima espacial: corrientes de partículas de alta energía del Sol que pueden ser desencadenadas por erupciones solares, manchas solares o eyecciones de masa coronal que producen tormentas geomagnéticas. Sin embargo, no está claro cómo suceden y ha sido imposible predecir cuándo ocurrirán.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://www.sydney.edu.au/news-opinion/news/2021/08/05/solving-solar-puzzle-convection-conundrum-help-save-earth-planet-wide-blackouts.html

Referencia
Strom, M. (05 de 08 de 2021). Solving solar puzzle could help save Earth from planet-wide blackouts. Recuperado el 09 de 08 de 2021, de University of Sydney: https://www.sydney.edu.au/news-opinion/news/2021/08/05/solving-solar-puzzle-convection-conundrum-help-save-earth-planet-wide-blackouts.html

Fuente: (University of Sydney, 2021)

II. PATENTES

2.1. Sistema y método para el análisis de documentos impulsado por inteligencia artificial, incluyendo la reutilización automatizada de reglas de codificación predictivas basadas en la gestión y curación de conjuntos de datos o modelos

Las realizaciones de los sistemas de análisis de documentos pueden permitir la reutilización de conjuntos de datos codificados definidos en asociación con un código particular al permitir que estos conjuntos de datos se agrupen para definir un conjunto de datos para otro código, donde ese código puede asociarse con un corpus de documentos de destino. A continuación, se puede entrenar un modelo en función de ese conjunto de datos y utilizarlo para proporcionar puntuaciones predictivas para los documentos de los corpus de destino con respecto al código.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/077062195/publication/US2021240937A1?q=artificial%20intelligence

Referencia
Fischer, V., Harrington, R., Lockett, A., Luskey, B., Ramos, J., & Vestal, R. (05 de 08 de 2021). System and method for artificial intelligence driven document analysis, including automated reuse of predictive coding rules based on management and curation of datasets or models. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de Espacenet Patent Search:
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/077062195/publication/US2021240937A1?q=artificial%20intelligence

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.2. Doble uso de escáner de vehículos con capacidad de seguridad para montaje colaborativo de vehículos y vigilancia de conducción

Un sistema de ensamblaje de vehículos incluye un chasis de vehículo de un vehículo; al menos un sensor de objeto montado en el chasis del vehículo, donde el al menos un sensor de objeto genera datos de sensor basados en al menos un objeto detectado; un controlador del vehículo montado en el chasis del vehículo y configurado para recibir los datos del sensor de al menos un sensor de objeto, donde, durante el montaje, el controlador del vehículo se configura con un software de control de producción que permite al controlador del vehículo generar datos del objeto de producción desde el sensor datos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074550411/publication/EP3862146A1?q=machine%20learning

Referencia

Heinrich, H., & Mueller, C. (11 de 08 de 2021). Dual use of safety-capable vehicle scanner for collaborative vehicle assembly and driving surveillance. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de Espacenet Patent Search: https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074550411/publication/EP3862146A1?q=machine%20learning

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.3. Método de procesamiento de información, medios de transporte y aparato de procesamiento de información

Un método de procesamiento de información se realiza mediante un dispositivo de procesamiento de información que incluye medios de comunicación y medios de formación de imágenes. El método incluye adquirir una imagen de gran angular de un dispositivo externo de formación de imágenes a través de los medios de comunicación; invocar una función de formación de imágenes de los medios de formación de imágenes; adquirir una imagen capturada obtenida por los medios de formación de imágenes; y asociar la imagen de gran angular adquirida con la imagen capturada adquirida.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074191626/publication/EP3863274A1?q=tourism

Referencia
Fukuoka, Y., Marumoto, K., & Torii, O. (11 de 08 de 2021). Information processing method, carrier means, and information processing apparatus. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de Espacenet Patent Search:
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074191626/publication/EP3863274A1?q=tourism

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.4. Dispositivo para el monitoreo de un paciente que realiza un escaneo de imagen por resonancia magnética

El aparato comprende una unidad de entrada, una unidad de procesamiento y una unidad de salida. La unidad de entrada está configurada para proporcionar a la unidad de procesamiento al menos un dato de sensor de un paciente que se somete a una exploración de imagen por resonancia magnética (MRI, por sus siglas en inglés) mediante un escáner de MRI. La unidad de entrada está configurada para proporcionar a la unidad de procesamiento al menos un parámetro de exploración del escáner MRI para la exploración MRI, entre otros.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/069468384/publication/EP3861930A1?q=machine%20learning

Referencia
Amthor, T., Heijman, E., Heuvelink-Marck, A., Nauts, S., Saini, P., Van EE, R., & Westerink, J. (11 de 08 de 2021). Apparatus for monitoring of a patient undergoing a magnetic resonance image scan. Recuperado el 11 de 08 de 2021, de Espacenet Patent Search: https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/069468384/publication/EP3861930A1?q=machine%20learning

Fuente: (Espacenet Patent Search, 2021)

2.5. Sistema de composición de imágenes que incluye entrenamiento con datos sintéticos

Las personalizaciones permiten que las imágenes de acción en vivo de un dispositivo de captura de imágenes se compongan con imágenes generadas por computadora en tiempo real o casi en tiempo real. Los dos tipos de imágenes (acción en vivo y generadas por computadora) se componen con precisión mediante el uso de un mapa de profundidad. En una realización, el mapa de profundidad incluye un "valor de profundidad" para cada píxel en la imagen de acción en vivo.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021154099&_cid=P12-KS7RDX-55745-1

Referencia
Schmidt, T., Edlund, E., Momcilovic, D., & Hardgrave, J. (05 de 08 de 2021). System for image compositing including training with synthetic data. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021154099&_cid=P12-KS7RDX-55745-1

Fuente: (WIPO IP Portal , 2021)

2.6. Métodos y sistemas de evaluación del riesgo de eventos cerebrovasculares isquémicos

Se describen sistemas, métodos y un medio legible por ordenador no transitorio para la evaluación del riesgo de evento cerebrovascular isquémico a partir de una imagen vascular de un paciente. La imagen vascular del paciente incluye al menos un vaso y una placa aterosclerótica en el vaso y el método incluye extraer información hemodinámica del paciente a partir de la imagen vascular y extraer información de la placa del paciente a partir de la imagen vascular. El método también incluye generar un resultado que indique un riesgo de evento cerebrovascular isquémico utilizando una inteligencia artificial modelo basado en una o ambas de la información hemodinámica y la información de la placa.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021154159&_cid=P12-KS8240-34504-1

Referencia

Monajemi, S., & Mohammadzadeh, M. (05 de 08 de 2021). Methods and systems for risk assessment of ischemic cerebrovascular

events. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021154159&_cid=P12-KS8240-34504-1

Fuente: (WIPO IP Portal , 2021)

2.7. Cajas delimitantes basadas en la confianza para objetos tridimensionales

Varias realizaciones de la presente tecnología se relacionan generalmente con dispositivos robóticos e inteligencia artificial. Más específicamente, algunas realizaciones se refieren al modelado de la incertidumbre en las predicciones de redes neuronales utilizando predicciones de cuadro delimitador para objetos con imágenes. En algunas realizaciones, un sistema de visión por computadora para guiar la recolección robótica utiliza un método para el modelado de incertidumbre que incluía identificar un objeto tridimensional en una o más imágenes de una escena, en donde al menos un lado del objeto 3D no es visible para el sistema de visión por computadora.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021155029&_cid=P12-KS8240-34504-1

Referencia
Liu, Y., Chen, X., & Mishra, N. (05 de 08 de 2021). Confidence-based bounding boxes for three dimensional objects. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021155029&_cid=P12-KS8240-34504-1

Fuente: (WIPO IP Portal , 2021)

2.8. Método y aparato para el tratamiento de datos médicos basado en el aprendizaje, el dispositivo y el medio de transferencia

La presente solicitud se refiere al campo del aprendizaje automático en inteligencia artificial, y da a conocer un método y un aparato para el procesamiento de datos médicos basado en el aprendizaje por transferencia, un dispositivo y un medio, comprendiendo el método: en una primera etapa, ejecutar una capa lineal operación de adición y operación de provisión de capa congelada en un primer modelo de procesamiento de datos médicos para formar un segundo modelo de procesamiento de datos médicos; y usar datos médicos locales para entrenar el segundo modelo de procesamiento de datos médicos.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021151324&_cid=P12-KS8240-34504-1

Referencia
Yao, H., Zhu, Z., Sun, X., & Hu, G. (05 de 08 de 2021). Method and apparatus for medical data processing based on transfer learning, device, and medium. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2021151324&_cid=P12-KS8240-34504-1

Fuente: (WIPO IP Portal , 2021)

2.9. Aparato y método para gestionar dispositivos IoT

Un aparato para gestionar un dispositivo de acuerdo con la presente invención incluye una unidad de comunicación para la comunicación con un dispositivo y un aparato de gestión y un controlador que transmite un mensaje de configuración de notificación, que comprende una condición de cálculo de tiempo de verificación y una condición de transmisión de mensaje de notificación previa basada en la verificar la condición de cálculo de tiempo para el dispositivo, al dispositivo a través de la unidad de comunicación, transmitiendo, al aparato administrador.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US332614884&_cid=P12-KS83IF-40748-1

Referencia
Shin, K. (05 de 08 de 2021). Apparatus and method for managing IoT devices. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US332614884&_cid=P12-KS83IF-40748-1

Fuente: (WIPO IP Portal, 2021)

2.10. Aparato receptor de energía inalámbrico de recolección de energía de modo dual con capacidades de reactivación automática

Se discuten las técnicas de comunicación inalámbrica que utilizan una señal de referencia de propósito general (GP) para la comunicación de ondas milimétricas no coherentes. La señal de referencia GP puede tener una estructura especial que le permita ser utilizada de manera flexible por un dispositivo móvil para

múltiples propósitos. Una estación base puede determinar un factor de repetición para un mapeo repetitivo de la señal de referencia GP intra-símbolo en base a un evento que desencadenó la transmisión de la señal de referencia GP.

Para mayor información, ingresar al siguiente enlace:
https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US332615945&_cid=P12-KS83IF-40748-1

Referencia
Levitsky, M., Touboul, A., Berliner, R., Shlomo Kutz, G., & Landis, S. (05 de 08 de 2021). Non-coherent millimeter-wave communication techniques. Recuperado el 10 de 08 de 2021, de WIPO IP Portal: https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US332615945&_cid=P12-KS83IF-40748-1

Fuente: (WIPO IP Portal , 2021)