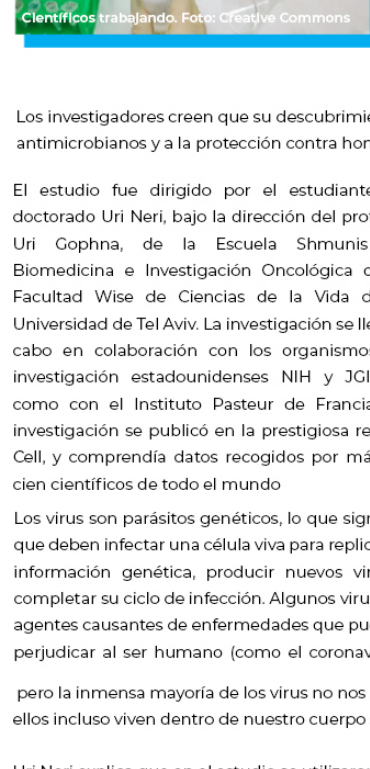




Boletín Isracam

EDICIÓN ENERO 2023

NOTICIAS



Científicos trabajando. Foto: Creative Commons

Investigadores israelíes identifican unos 100 mil nuevos tipos de virus hasta ahora desconocidos para la ciencia

Los investigadores de la Universidad de Tel Aviv esperan que su descubrimiento ayude a avanzar en el desarrollo de repelentes para bacterias, hongos y plagas agrícolas.

Un estudio pionero de la Universidad de Tel Aviv ha descubierto unos 100 mil nuevos tipos de virus desconocidos hasta ahora, lo que supone multiplicar por nueve la cantidad de virus de ARN conocidos por la ciencia hasta ahora.

Estos virus se descubrieron en datos medioambientales globales procedentes de muestras de suelos, océanos, lagos y otros ecosistemas diversos.

Los investigadores creen que su descubrimiento puede ayudar al desarrollo de medicamentos antimicrobianos y a la protección contra hongos y parásitos perjudiciales para la agricultura.

El estudio fue dirigido por el estudiante de doctorado Uri Neri, bajo la dirección del profesor Uri Gophna, de la Escuela Shmunis de Biomedicina e Investigación Oncológica de la Facultad Wise de Ciencias de la Vida de la Universidad de Tel Aviv. La investigación se llevó a cabo en colaboración con los organismos de investigación estadounidenses NIH y JGI, así como con el Instituto Pasteur de Francia. La investigación se publicó en la prestigiosa revista Cell, y comprendía datos recogidos por más de cien científicos de todo el mundo.



Los virus son parásitos genéticos, lo que significa que deben infectar una célula viva para replicar su información genética, producir nuevos virus y completar su ciclo de infección. Algunos virus son agentes causantes de enfermedades que pueden perjudicar al ser humano (como el coronavirus), pero la inmensa mayoría de los virus no nos hacen daño e infectan células bacterianas; algunos de ellos incluso viven dentro de nuestro cuerpo sin que seamos conscientes de ello.

Uri Neri explica que en el estudio se utilizaron nuevas tecnologías computacionales para extraer información genética recogida en miles de puntos de muestreo diferentes de todo el mundo (océanos, suelos, aguas residuales, geisers, etc.). Los investigadores desarrollaron una sofisticada herramienta computacional que distingue entre el material genético de los virus ARN y el de los huéspedes y la utilizaron para analizar los grandes datos. El descubrimiento permitió a los investigadores reconstruir cómo los virus sufrieron diversos procesos de aclimatación a lo largo de su desarrollo evolutivo para adaptarse a distintos huéspedes.

Al analizar sus hallazgos, los investigadores pudieron identificar virus sospechosos de infectar diversos microorganismos patógenos, abriendo así la posibilidad de utilizar virus para controlarlos. Al respecto, Gophna dijo: «El sistema que hemos desarrollado permite realizar análisis evolutivos en profundidad y comprender cómo se han desarrollado los distintos virus de ARN a lo largo de la historia evolutiva. Una de las cuestiones clave en microbiología es cómo y por qué los virus transfieren genes entre ellos. Identificamos varios casos en los que tales intercambios de genes permitieron a los virus infectar nuevos organismos».

Y concluyó: «Además, en comparación con los virus ADN, la diversidad y las funciones de los virus ARN en los ecosistemas microbianos no se conocen bien. En nuestro estudio, descubrimos que los virus ARN no son inusuales en el paisaje evolutivo y, de hecho, que en algunos aspectos no son tan diferentes de los virus ADN. Esto abre la puerta a futuras investigaciones y a una mejor comprensión de cómo pueden aprovecharse los virus para su uso en medicina y agricultura».

www.aishlatino.com



Robot sensorial. Foto: Tel Aviv University

Un esfuerzo global para la restauración de los ecosistemas

Expertos desarrollaron un sensor biológico 10 mil veces superior a la de los dispositivos electrónicos existentes

Un nuevo avance tecnológico de la Universidad de Tel Aviv ha hecho posible que un robot pueda oler mediante un sensor biológico. El mismo envía señales eléctricas como respuesta a la presencia de un olor cercano, que el robot puede detectar e interpretar.

En este nuevo estudio, los investigadores lograron conectar el sensor biológico a un sistema electrónico, y mediante un algoritmo de aprendizaje automático, fueron capaces de identificar olores con un nivel de sensibilidad 10 mil veces superior al de un dispositivo electrónico común.

Los expertos creen que, a la luz del éxito de su investigación, esta tecnología también podrá utilizarse en el futuro para identificar explosivos, drogas, enfermedades y otros objetos.

El avance biológico y tecnológico fue dirigido por la estudiante de doctorado Neta Shvil, de la Facultad de Neurociencia Sagol de la Universidad de Tel Aviv, el Dr. Ben Maoz, de la Facultad de Ingeniería Fleischman y la Facultad de Neurociencia Sagol, y los profesores Yossi Yovel y Amir Ayali, de la Facultad de Zoología y la Facultad de Neurociencia Sagol. Los resultados del estudio se publicaron en la revista Biosensor and Bioelectronics.

Al respecto, el Dr. Maoz y el Prof. Ayali explican: «Las tecnologías creadas por el hombre aún no pueden competir con millones de años de evolución. Un campo en el que vamos especialmente a la zaga del mundo animal es el de la percepción olfativa. Un ejemplo de ello lo encontramos en el aeropuerto, donde pasamos por un magnetómetro que cuesta millones de dólares y puede detectar si llevamos algún dispositivo metálico. Pero cuando quieren comprobar si un pasajero lleva drogas de contrabando, traen a un perro para que lo huelo. En el mundo animal, los insectos destacan en la recepción y procesamiento de señales sensoriales. Un mosquito, por ejemplo, puede detectar una diferencia del 0,01% en el nivel de dióxido de carbono del aire. Hoy en día, estamos lejos de producir sensores cuyas capacidades se acerquen a las de los insectos».

Los científicos señalan que, en general, nuestros órganos sensoriales, como el ojo, el oído y la nariz -así como los de todos los demás animales- utilizan receptores que identifican y distinguen entre distintas señales. A continuación, el órgano sensorial traduce estos hallazgos en señales eléctricas, que el cerebro descodifica como información. El reto de los biosensores está en la conexión de un órgano sensorial a un sistema electrónico que sepa descodificar las señales eléctricas recibidas de los receptores.

En el mismo sentido, el profesor Yovel agrega: «Conectamos el sensor biológico y lo dejamos oler diferentes olores mientras mediamos la actividad eléctrica que induce cada olor. El sistema nos permitió detectar cada uno a nivel del órgano sensorial primario del insecto. A continuación, en el segundo paso, utilizamos el aprendizaje automático para crear una «biblioteca» de olores. En el estudio, pudimos caracterizar ocho olores, como geranio, limón y mazapán, de forma que nos permitiera saber cuándo se presentaba el olor a limón o a mazapán. De hecho, una vez finalizado el experimento, seguimos identificando otros olores diferentes e inusuales, como varios tipos de whisky escocés. Una comparación con los dispositivos de medición estándar demostró que la sensibilidad de la nariz del insecto en nuestro sistema es unas 10 mil veces superior a la de los sensores electrónicos».

www.aurora-israel.co.il

Por primera vez, Israel otorga una licencia a una empresa fintech para generar cheques digitales

Se trata de V-CHECK, que desarrolla una plataforma de cheques digitales y cobranza inteligente para empresas.

La Autoridad del Mercado de Capitales reconoció oficialmente por primera vez el pago en forma de cheques digitales. Este nuevo método de pago permitirá realizar transferencias de activos digitales de manera virtual, sin los toques que puede tener el uso de una tarjeta de crédito. La empresa V-CHECK desarrolló una tecnología que permite la transferencia y el uso de cheques digitales de extremo a extremo.



Este es el primer caso en Israel en el que una empresa fintech recibe una licencia de este tipo.

Así, la empresa tiene la capacidad de administrar billeteras digitales para sus clientes de una manera digital, eficiente y segura.

Kobi Ram, fundador y CEO de V-CHECK se mostró orgulloso. «La confirmación y el reconocimiento de la Autoridad del Mercado de Capitales en la plataforma V-CHECK es otro paso hacia la ampliación de la competencia en el mercado de pagos israelí».

«En días como estos, donde las tasas de interés en el mercado están subiendo y las tarifas son más altas que antes, un método de pago adicional es un gran anuncio para empresas, autoridades, organismos institucionales y más», señaló Ram.

Los cheques digitales tienen muchas ventajas frente a las transferencias bancarias. Fundamentalmente, la principal diferencia entre un cheque normal y uno digital es que el activo es digital, lo que hace que las funciones de un cheque en papel, como custodiarlo y depositarlo en la fecha requerida, sean completamente innecesarias.

La facturación anual de pago de cheques en Israel es de aproximadamente 812 mil millones de shekels (240.000 millones de dólares), en comparación con aproximadamente 300.000 millones de shekels en tarjetas de crédito (88.000 millones de dólares).

La mayor parte de la utilización de cheques es en el sector empresarial, entre proveedores y clientes institucionales o minoristas. Eso es porque el cheque es la única solución que permite el pago de otra manera que en efectivo o crédito.

«No hay duda de que otorgar la licencia es un movimiento claro de la Autoridad del Mercado de Capitales para mostrar su apoyo a las empresas fintech y las herramientas financieras digitales, ante la necesidad de ampliar la competencia en el mercado de pagos y en la industria bancaria en Israel», señalaron desde la empresa pionera.

www.aurora-israel.co.il

FERIAS

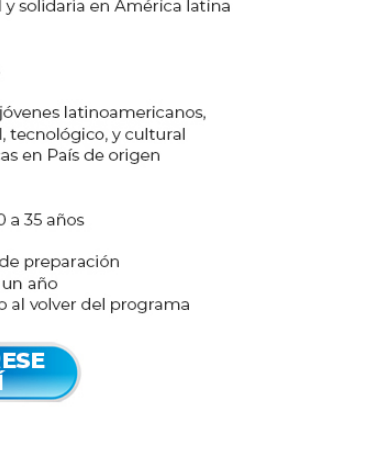
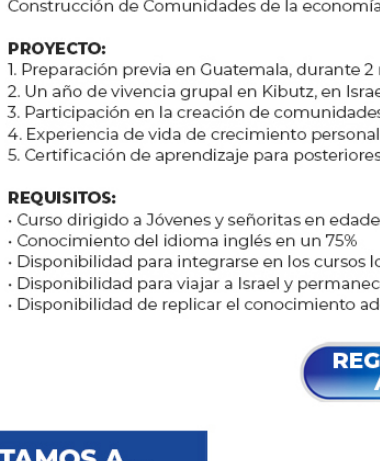


Para la escena mundial de tecnología e innovación, el DLD Tel Aviv Innovation Festival no necesita presentación. Este es el principal evento al que asisten empresas, nuevas empresas, inversores, emprendedores y más para presenciar el futuro del ecosistema tecnológico internacional. Las mentes más brillantes de Israel y del mundo se presentan en la Cumbre profesional y en fascinantes eventos paralelos, todos dedicados al mundo de la innovación.



QUIÉNES SOMOS

Yossi Vardi, antepasado de Start-up Nation, empresario, inversor y presidente de DLD Tel Aviv, trajo el Festival a Israel. Trabajando en estrecha colaboración con el Dr. Vardi, Amir Rapaport y Dror Magal, los fundadores de Cybertech Global Conferences, ahora le traen las ideas creativas y perspicaces de la era de la innovación.



URBAN FESTIVAL

El Festival de Innovación DLD Tel Aviv es una celebración de la innovación israelí y su contribución al ecosistema global. Destacando Tel Aviv, conocida como la Ciudad Sin Paradas, este evento único atrae a participantes y visitantes de todo el mundo. Este es el festival que los inversionistas internacionales, los jóvenes emprendedores y los curiosos de Tel Aviv anticipan cada año.

MISIÓN COMERCIAL



Expositores Internacionales | Docenas de Empresas | Exposición de Startups

Expertos en ciberseguridad de todo el mundo
Principales funcionarios gubernamentales y de la industria
Una amplia variedad de temas en el campo cibernético
Las discusiones e ideas más relevantes e innovadoras
Plataforma de redes B2B
Consultas para más información

Info@isracam.org [+502 5922-9242](tel:+5025922-9242) isracam.org

PALABRA HEBREA DEL MES



זַיִת
Zayit= Olivo

Pronunciación: Zayit

ECONOMÍA

RELACIONES COMERCIALES

BALANZA COMERCIAL GUATEMALA CON ISRAEL

MILLONES DE US DÓLARES



Fuente: Dirección de Política y Análisis Económico con datos del Banco de Guatemala, Mineco.

BIENVENIDA A NUEVOS MIEMBROS



CONOCIENDO ISRAEL

MASADA

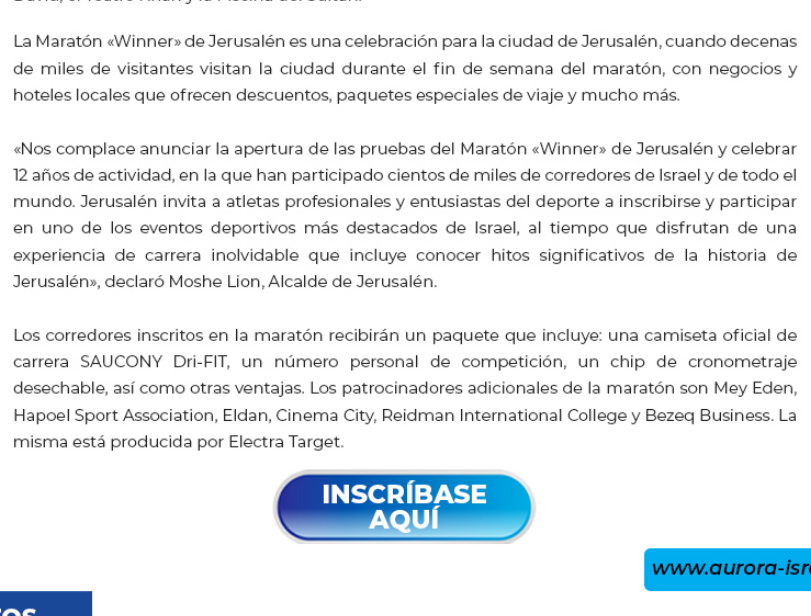


La Fortaleza de Masada, situada en la cima plana de una montaña solitaria en el desierto de Judea, cerca del Mar Muerto, es otro de los lugares que debe estar en la lista de sitios imperdibles de visitar al ir a Israel. Además de su riqueza histórica es muy bello de ver.

CURSOS

ESPECIALIZACIÓN EN KIBUTZ EN ISRAEL

Programa de un año en Israel



PROPUESTA:
Construcción de Comunidades de la economía social y solidaria en América latina

PROYECTO:
1. Preparación previa en Guatemala, durante 2 meses
2. Un año de vivencia grupal en Kibutz, en Israel
3. Participación en la creación de comunidades para jóvenes latinoamericanos,
4. Experiencia de vida de crecimiento personal, social, tecnológico, y cultural
5. Certificación de aprendizaje para posteriores replicas en País de origen

REQUISITOS:
- Curso dirigido a Jóvenes y señoritas en edades de 20 a 35 años
- Conocimiento del idioma inglés en un 75%
- Disponibilidad para viajar a Israel y permanecer por un año
- Disponibilidad de replicar el conocimiento adquirido al volver del programa

REGÍSTRASE AQUÍ

FELICITAMOS A...



Por el lanzamiento del nuevo diagnóstico NGS en Guatemala



POR SU 50 ANIVERSARIO Promoviendo la inversión, generación de empleo y desarrollo de Guatemala

MARATÓN

La 12º Maratón «Winner» de Jerusalén tendrá lugar el 17 de marzo



El Maratón Internacional de Jerusalén «Winner» se celebrará el viernes 17 de marzo por 12ª vez y marcará su año «Bat Mitzvah» con la participación de decenas de miles de corredores de todo Israel y del mundo.

La maratón forma parte de una distinguida lista de maratones internacionales y está considerado uno de los más bellos y desafiantes del mundo. La singularidad del maratón radica en un recorrido que incluye importantes e históricos monumentos de Jerusalén, junto a espectaculares e impresionantes vistas, entre ellos: el Tribunal Supremo de Israel, el Museo de Israel, la Residencia del Presidente, las murallas de Jerusalén que rodean la Ciudad Vieja y el Barrio Armenio, la Torre de David, el Teatro Khan y la Piscina del Sultán.

La Maratón «Winner» de Jerusalén es una celebración para la ciudad de Jerusalén, cuando decenas de miles de visitantes visitan la ciudad durante el fin de semana del maratón, con negocios y hoteles locales que ofrecen descuentos, paquetes especiales de viaje y mucho más.

«Nos complace anunciar la apertura de las pruebas del Maratón «Winner» de Jerusalén y celebrar 12 años de actividad, en la que han participado cientos de miles de corredores de Israel y de todo el mundo. Jerusalén invita a atletas profesionales y entusiastas del deporte a inscribirse y participar en uno de los eventos deportivos más destacados de Israel, al tiempo que disfruten de una experiencia de carrera inolvidable que incluye conocer hitos significativos de la historia de Jerusalén», declaró Moshe Lion, Alcalde de Jerusalén.

Los corredores inscritos en el maratón recibirán un paquete que incluye: una camiseta oficial de carrera SAUCONY DRI-FIT, un número personal de competición, un chip de cronometraje desechable, así como otras ventajas. Los patrocinadores adicionales de la maratón son Mey Eden, Hapoel Sport Association, Eldan, Cinema City, Reidman International College y Bezeq Business. La misma está producida por Electra Target.

INSCRIBASE AQUÍ

www.aurora-israel.co.il

PRÓXIMAMENTE

WEBINAR CON: Moïs Navon de Mobileye, Israel

CONFERENCIA VIRTUAL: Con ex becaria de MASHAV, Debora Suc, viernes, 17 de febrero, a las 16:00 horas