

RED EN ACCIÓN

Nº51 | EDICIÓN DICIEMBRE 2023

**DUOC UC SE INTEGRA
A REUNA COMO
SU NUEVO SOCIO**

**CENIA: LIDERANDO EL CAMINO
PARA CONVERTIR A CHILE EN
LÍDER LATINOAMERICANO EN IA**

**YA ENTRÓ EN VIGENCIA LA
NUEVA POLÍTICA NACIONAL
DE CIBERSEGURIDAD**

contenidos
CAROLINA MUÑOZ



José Domingo Cañas 2819, Ñuñoa
Santiago - Chile
Teléfono: +56 2 2337 0300
comunicaciones@reuna.cl
www.reuna.cl

ÍNDICE

Editorial: 20 años de RedCLARA, por María José López, Gerente de Comunicaciones, RRPP y Cooperación Internacional de RedCLARA	4
Nuevo nodo de la red Patagonia promete convertir a Magallanes en polo de la investigación	6
¡Bienvenido Duoc UC a REUNA!	10
Con gran participación se llevó a cabo en La Serena la reunión de RRTT 2023	12
Asamblea de Socios REUNA del 2° semestre se realizó en la UFRO	14
CENIA: liderando el camino para convertir a Chile en líder latinoamericano en IA	16
Rectores de la Red G9 se reúnen por primera vez en el metaverso	20
REUNA y sus asociados lanzan Programa de Competencias Esenciales en Ciberseguridad	24
Ya entró en vigencia la nueva Política Nacional de Ciberseguridad	26
eduroam en todas partes: acortando la brecha digital para la comunidad de I+E	30
REUNA es parte del proyecto SPIDER	34
Delegación del Centro Regional de Copernicus en Panamá visita REUNA	36
Transformación digital, IA y conectividad con sentido, los grandes temas de TICAL2023	40



20 AÑOS DE REDCLARA

POR MARÍA JOSÉ LÓPEZ POURAILLY,
GERENTE DE COMUNICACIONES, RRPP
Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE
REDCLARA

Quien dijo que 20 años no es nada debe haber vivido un milenio, pues para RedCLARA y ese grupo de románticos que dieron vida a esta realidad, que para muchos ha sido un sueño, estos 20 años han sido una potente, valiosa y bella vida.

En estos 20 años no sólo construimos una red avanzada regional en América Latina, impulsamos la creación de muchas de las redes nacionales que hoy existen, y fomentamos el desarrollo de la ciencia, la investigación, la educación, la cultura y la innovación en nuestro continente. En estos 20 años formamos lazos e integramos colaboraciones interregionales, que nos acercaron y unieron con GÉANT, UbuntuNet Alliance, WACREN, ASREN, Internet2 y CANARIE, entre otras.

En estos 20 años hicimos amistades profundas, de esas que duran toda la vida; vimos llegar y partir amigos, algunos de ellos nos dejaron una herida inmensa con su partida. Dos de ellos, inmensamente queridos, fueron también parte de REUNA, hablo de Marcela Larenas y Alberto Cabezas.

En estos 20 años vimos nacer matrimonios, hijos, sueños y proyectos, algunos de ellos ya son adolescentes, otros maduraron y caminan solos. En estos 20 años hemos reído, llorado, discutido, amado, hemos acertado y también nos hemos equivocado; nos hemos levantado con fuerza, y hemos aprendido el valor de la colaboración.

En estos 20 años RedCLARA ha dado vida a un bello entramado de redes, proyectos, conocimiento, amistades

y colaboración, aportando al crecimiento regional. Hoy somos la red de investigación y educación que conecta y fortalece la ciencia, la investigación y la innovación en los países de América Latina y el Caribe. A través de una infraestructura y servicios de alto nivel, la coordinación de acciones y la articulación de actores clave del ecosistema digital de la región, RedCLARA elimina obstáculos y barreras geográficas, porque sabemos que **cuando la colaboración encuentra la conexión, el conocimiento se transforma en desarrollo.**

Por cada uno de estos 20 años queremos agradecer a todos los que fueron y son parte de nuestra historia, ¡gracias por todo y por tanto! Gracias a REUNA (mi querida, hermosa y fuerte primera casa laboral en este mundo de las redes) y a cada uno de sus miembros, por haber sido parte fundacional de RedCLARA –en agosto de 2004 REUNA se convirtió en el primer “cliente” activo de la trocal de RedCLARA– y por ser hoy un socio vibrante, que siempre nos ayuda a potenciar la cooperación regional.

Tenemos un enorme camino por delante. Aún nos quedan países desconectados en Centro y Sudamérica; y en el Caribe, está todo por hacer. BELLA II nos ayudará a lograr parte de esa conectividad, y no cesaremos en nuestros esfuerzos por conseguirla para toda la región. Tenemos muchísimo trabajo que hacer, pero también tenemos uno de los trabajos más bellos, pues sus resultados aportarán innegablemente en la superación de la brecha digital, educacional y social en nuestro continente. ¡Acompañénnos a recorrer ese camino! Vamos juntos, REUNA, como siempre, como desde el inicio de estos preciosos 20 años.

NUEVO NODO DE LA RED PATAGONIA PROMETE CONVERTIR A MAGALLANES EN POLO DE LA INVESTIGACIÓN

La iniciativa es liderada por Red Universitaria Nacional (REUNA) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (MinCiencia), a través de su Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), con la colaboración del Gobierno Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena.



El 16 de noviembre, Red Universitaria Nacional (REUNA) y el Gobierno Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena, firmaron un convenio que anuncia la creación de un nodo del proyecto Patagonia en Punta Arenas, segundo de la Macrozona Austral, que busca impulsar la investigación y la educación, habilitando una conectividad ágil para compartir grandes volúmenes de datos abiertos e imágenes satelitales, de alto interés para la comunidad científica de Chile y el mundo.

En noviembre de 2021, ANID y REUNA anunciaron el “Proyecto Patagonia”, que tiene como objetivo satisfacer las necesidades de conectividad de las instituciones de investigación y educación superior de la Macrozona Austral, entregando una solución de redes y plataformas digitales que permita a las regiones de Aysén y Magallanes contar con una infraestructura digital escalable, segura y resiliente, para implementar la política pública del Ministerio de Ciencia y, con ello, apoyar la misión de las universidades y los centros de formación e investigación, que aportan al desarrollo del conocimiento desde el territorio.

“Como región de Magallanes y de la Antártica Chilena, estamos muy motivados e interesados en ser el primer Gobierno Regional en proveer de un nodo de conexión de alta velocidad alojado en nuestras dependencias, el cual permitirá que las instituciones de ciencia, investigación y educación de nuestro territorio puedan conectarse a la red y los servicios que REUNA ofrece a la comunidad generadora de conocimiento. Con este paso, Magallanes fortalece el eje estratégico de desarrollo que está en franco progreso y habilitación, para ser una Región de Ciencia Mundial para el conocimiento del mundo y de nuestra gente”, señaló Jorge Flies, gobernador regional de Magallanes y de la Antártica Chilena.

Paola Arellano, directora ejecutiva de REUNA, añadió: “Para REUNA, este hito, que marca el inicio en el despliegue del Nodo Magallanes y de la Antártica Chilena, es clave para avanzar en el desafío que nos hemos impuesto de conectar a todas las instituciones que hacen investigación y educación de nuestro país, entre sí y con sus pares internacionales, eliminando las barreras geográficas y tecnológicas, e impulsando un espacio de colaboración que propicie la generación de nuevo conocimiento para el desarrollo del país. Este convenio con el Gobierno Regional es inédito, en los más de 30 años que tiene REUNA, cuando nace como un proyecto de las Universidades, y muestra la importancia que las autoridades le dan a este nodo para el desarrollo de su región y la comprensión profunda de su relevancia para la ciencia a nivel global”.

Por su parte, Verónica Vallejos, Seremi Macrozona Austral, explicó que: “Luego de dos años de ejecución del proyecto Patagonia llegamos a este gran día para la investigación regional, ya que finalmente se conecta a REUNA, red que permitirá a las instituciones generadoras de conocimiento fortalecer su capacidad de hacer ciencia de importancia nacional y global en el territorio, gracias a la transmisión de información y datos, además de facilitar la colaboración entre los y las investigadoras con sus pares nacionales e internacionales, incentivando la transferencia de conocimientos. Esta nueva infraestructura habilitante es otro paso para transformar la Macrozona Austral en un polo de desarrollo y de atracción científica con impacto mundial, reconociendo su importancia como laboratorio natural”.

Por último, Alejandra Pizarro, directora nacional de ANID, puntualizó: “Como Agencia del Estado, celebramos este importante hito para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI), resultado del trabajo y esfuerzo conjunto de diversos actores, con el que ANID está comprometida desde su origen. Nuestra convicción es que, para fomentar y desarrollar la ciencia y la tecnología en nuestro país, es clave disponer de un sistema de conexión permanente, estable y robusto, para hacer confluír el quehacer científico y tecnológico que se genera desde y para todos los territorios. El Nodo Magallanes es un importante paso, gracias al que las y los investigadores de esta región, sus universidades y centros de investigación, podrán compartir y aportar con su trabajo de excelencia y vanguardia, contribuyendo a mover los límites del conocimiento, desafío con el que nuestra institución está comprometida y ocupada.”

El convenio establecido entre ANID y REUNA para el despliegue de Patagonia, contempla una inversión de 800 millones de pesos para infraestructura habilitante, que permita la conexión de las instituciones generadoras de conocimiento de la Macrozona Austral con la red digital y los servicios tecnológicos de REUNA, mediante la implementación de dos Puntos de Presencia (PoP) en las ciudades de Coyhaique y Punta Arenas, respectivamente. Estos nuevos tramos, consideran el despliegue de 1.310

kilómetros de red, representando un aumento del 42% en la extensión territorial de la infraestructura digital de REUNA.

Los beneficiarios potenciales de este proyecto son universidades, centros de formación profesional y centros de investigación, autónomos y dependientes. Gracias a la inauguración del primer nodo, en septiembre de 2022, ya son parte de esta red la Universidad de Aysén, el Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia (CIEP) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA-Tamel Aike), y la invitación es a que todas las instituciones de I+E presentes en la Macrozona Austral se incorporen a esta iniciativa.

El objetivo del proyecto es transformar la Macrozona Austral en un polo de desarrollo e investigación en la era del Big Data y con sentido territorial, entregando herramientas digitales habilitantes para conectar y fortalecer al ecosistema de CTCI de la Macrozona Austral. En este marco, se espera, a largo plazo, integrar la red Patagonia con otras iniciativas que ya se están estudiando, para conectar el territorio antártico con el resto del mundo, a través de Chile.



Más información en:

reuna.cl/proyecto-patagonia

PROYECTO PATAGONIA

NODO MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA

- +10 Instituciones de I+E de la Macrozona Austral podrán conectarse
- El nodo más austral de las Redes de I+E Globales
- +1.300 km se suman a la red digital de REUNA
- +450 mil usuarios conectados a nivel nacional

Proyecto financiado por:

- Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación
- Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo
- Región de Magallanes
- Región de Aysén

REUNA
Ciencia y Educación en Red



¡BIENVENIDO DUOC UC A REUNA!

Gracias a este nuevo acuerdo, ya son 50 las organizaciones vinculadas a la Corporación, lo que sin duda fortalece a todo el ecosistema de ciencia, tecnología y educación superior nacional, al facilitar la colaboración, el desarrollo de proyectos interinstitucionales, el acceso a recursos compartidos y la generación de nuevo conocimiento.



Créditos: Duoc UC

Con el propósito de fortalecer la relación entre ambas instituciones y propiciar nuevas oportunidades de cooperación en ámbitos de mutuo interés, Red Universitaria Nacional ha establecido un convenio con Duoc UC, gracias al cual el instituto profesional se integró a REUNA en calidad de socio colaborador.

Actualmente, DuocUC cuenta con más de 100.000 estudiantes en nueve escuelas y 71 carreras técnicas y profesionales, distribuidas en 20 sedes de la Región Metropolitana, Valparaíso, Biobío, La Araucanía y Los Lagos, lo que la convierte en la mayor institución de educación técnico profesional del país.

Acerca de este acuerdo, la directora general de Servicios Digitales de Duoc UC, Ximena Sibils, afirmó: “Al sumarnos a REUNA, buscamos integrarnos en una comunidad que comparte experiencias frente a los actuales desafíos de las instituciones de educación superior. Reconocemos que la colaboración es esencial para abordar estos desafíos comunes y potenciar a todas las entidades académicas a nivel nacional e internacional. Adicionalmente, nos veremos favorecidos por servicios avanzados en la nube, herramientas colaborativas, conectividad de alta velocidad y medidas de ciberseguridad. Estas herramientas facilitarán no solo el intercambio de conocimientos, sino también el desarrollo de proyectos innovadores”.

De igual forma, Sibils destacó las altas expectativas que su institución tiene de esta alianza con la Corporación. “Estamos emocionados ante las oportunidades que esta asociación abrirá para nuestra comunidad académica, y confiamos en que esta unión nos permitirá avanzar conjuntamente hacia un futuro educativo más robusto y colaborativo”.

Por su parte, Paola Arellano, directora ejecutiva de REUNA, señaló que “la incorporación de Duoc UC es un reflejo de

la estrategia de la Corporación de avanzar hacia un sistema nacional de ciencia y educación superior interconectado, tanto local como globalmente, para propiciar el trabajo conjunto, transversal e interdisciplinario, aprovechando las redes de colaboración establecidas, en pos del desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación nacional”.

El ingreso de Duoc UC como socio colaborador, le permitirá acceder a todos los servicios que REUNA brinda a su comunidad y participar en las asambleas de Socios de la Corporación. En este consejo, se definen los lineamientos estratégicos de la red académica chilena.

Actualmente, REUNA tiene presencia en 14 regiones del país, conectando a más de 450.000 estudiantes, académicos e investigadores chilenos desde Arica hasta Punta Arenas, y con sus pares en el resto del mundo, mediante redes de alta velocidad de uso exclusivo para las comunidades de ciencia y educación.

DUOC UC

Desde su fundación, en 1968, como “Departamento Universitario Obrero y Campesino”, Duoc UC ha recorrido un largo camino de consolidación hasta convertirse en una de las instituciones clave en la educación superior técnico profesional de Chile.

Su misión es formar personas, en el ámbito técnico y profesional, con una sólida base ética inspirada en los valores cristianos, capaces de aportar en forma significativa al mundo laboral y comprometidas con el desarrollo de la sociedad.



Más información en:
duoc.cl

CON GRAN PARTICIPACIÓN SE LLEVÓ A CABO EN LA SERENA LA REUNIÓN DE RRTT 2023

La instancia, reunió a los representantes de las áreas de tecnología y seguridad de las instituciones asociadas a la Corporación, quienes se informaron sobre los avances y proyecciones de la red académica.



Anualmente los Representantes Técnicos (RRTT) de las instituciones asociadas de REUNA se reúnen para conocer los avances y proyecciones de la red académica chilena, especialmente en lo relativo a sus servicios, operación de la red, proyectos de conectividad y ciberseguridad, así como también para discutir y proponer nuevas iniciativas, en pos del desarrollo de toda la comunidad de REUNA. Además, esta instancia es un espacio para que los socios presenten sus experiencias exitosas en la implementación de soluciones tecnológicas, y compartan sus inquietudes y necesidades.

En esta oportunidad, la cita se realizó del 11 al 13 de octubre, en La Serena, en dependencias de AURA/NOIRLab. Durante la primera jornada, la institución anfitriona realizó una presentación sobre la operación tecnológica y conectividad de sus diversos programas, entre ellos Cerro Tololo, Gemini Sur y Vera Rubin -actualmente en construcción-, a cargo de Mauricio Rojas, Network Engineer de AURA/NOIRLab, y Hernán Stockebrand, Network Engineer de Vera Rubin Observatory.

A continuación, REUNA presentó sus avances en los proyectos de red, destacando la implementación, el primer semestre, del nodo Chajnantor (gracias a un acuerdo de colaboración con el Observatorio ALMA), y el progreso del proyecto Patagonia, que próximamente instalará su segundo PoP, en Punta Arenas. También se realizó la presentación del área de Operaciones, donde los asistentes pudieron conocer detalles sobre el uso y comportamiento de la red troncal de REUNA, y de los servicios de conectividad que la Corporación tiene disponibles para sus asociados.

Durante la sesión de la tarde, fue presentado el reporte del área de Servicios y el trabajo realizado por el Comité de Transformación Digital de REUNA. En esta misma línea, la directora de Informática de la Universidad de La Frontera, Alicia Castro, compartió la experiencia de su institución en la elaboración de su política de Desarrollo

y Transformación Digital. Por su parte, Lucía Moreno, directora de Datos de la Universidad de Chile, realizó una presentación sobre el modelo de Gobierno de Datos de su universidad.

La segunda jornada, el tema central fue la Seguridad, comenzando con el reporte del CSIRT.REUNA, para continuar con un taller para la implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), impartido por Carlos Lobos, director del Programa de Ciberseguridad de Capacitación Usach.

En el marco de esta actividad, los asistentes realizaron una visita al Campus Guayacán de la Universidad Católica del Norte, ubicado en Coquimbo, donde disfrutaron de un paseo por el borde costero y los renovados acuarios de la institución, para finalizar con una actividad de camaradería en la pérgola universitaria.

El encuentro culminó el día el viernes, con un recorrido guiado por las instalaciones del Observatorio Vera Rubin, en Cerro Pachón, donde los representantes técnicos pudieron conocer los avances en la construcción del telescopio. Esta revolucionaria instalación, producirá un estudio astronómico de campo amplio sin precedentes de nuestro universo, utilizando un telescopio terrestre de 8,4 metros que puede escanear todo el cielo cada tres noches. Rubin contará, además, con la cámara digital más grande del mundo jamás fabricada para astronomía óptica, de 3200 megapíxeles, y un complejo sistema de procesamiento de datos automatizado.

Esta es la primera vez que la reunión de representantes técnicos se realiza fuera de Santiago, reflejando el enfoque de REUNA hacia un trabajo descentralizado. La región de Coquimbo y por sobre todo las instituciones anfitrionas, AURA y UCN, brindaron un espacio de altísima calidad, para acompañar una enriquecedora discusión y sorprender a los asistentes con la espectacularidad de los telescopios y la belleza de los paisajes de la zona.



ASAMBLEA DE SOCIOS REUNA DEL 2º SEMESTRE SE REALIZÓ EN LA UFRO

La actividad contó con la participación de los representantes institucionales de las organizaciones que integran la Corporación, y con destacadas presentaciones de la universidad anfitriona y de los observatorios AURA y ESO.



En el marco de la Asamblea de Socios, el lunes 4 de diciembre, la asesora jurídica de REUNA, Lorena Donoso, dictó la conferencia abierta "Ética e Inteligencia Artificial, Privacidad de Datos Personales en Ciencias de La Salud".

El 5 de diciembre se realizó la segunda sesión de 2023 de la Asamblea de Socios REUNA. La institución anfitriona, en esta ocasión, fue la Universidad de La Frontera (UFRO) y hasta la ciudad de Temuco llegaron 21 representantes institucionales de las entidades que conforman la Corporación.

Al comenzar el encuentro, el rector de la UFRO, Eduardo Hebel, dio unas palabras de bienvenida, donde destacó el aporte de REUNA, durante sus tres décadas de existencia, al ecosistema de investigación y educación superior nacional, especialmente al promover la colaboración interinstitucional. "Si hay un elemento distintivo de REUNA, en el contexto académico, es el trabajo colaborativo. Hace 20 o 30 años, las universidades éramos muy cercanas a trabajar por sí solas, muy individualistas, y si hay un valor que REUNA ha entregado a la actividad universitaria en general, ha sido justamente la creación de esta gran red. Hoy en día uno no se imagina sin la colaboración, pero REUNA se anticipó a los tiempos, especialmente en los temas de investigación, educación continua e innovación, y actualmente es la red más extensa en Chile, en términos de articulación en diferentes ámbitos", señaló la máxima autoridad de la UFRO.

Adicionalmente, el rector valoró el rol de REUNA como socio estratégico de las instituciones para abordar de manera exitosa importantes desafíos, como lo fue la pandemia y, actualmente, lo es la transformación digital. "Para nosotros, y especialmente motivados por parte de Julio Fenner (representante institucional de la UFRO ante la Corporación), REUNA fue fundamental durante la pandemia. De la noche a la mañana cambió todo de

lo presencial a lo virtual, y realmente sufrimos mucho, pero de eso también salieron fortalezas. Nosotros ya teníamos en el plan de desarrollo institucional digitalizar o virtualizar las actividades de tipo financieras, académicas y de vinculación con el medio, y también la incorporación de estas tecnologías en las mallas curriculares, pero esto no habría sido posible, con la rapidez con que hemos avanzado en este tema, sin REUNA", enfatizó el rector Hebel.

A continuación, el decano de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la UFRO, Jorge Farías, realizó una breve presentación en que destacó las características únicas del territorio en que se encuentran y los desafíos que estas conllevan. Por su parte, el director de Innovación y Transferencia Tecnológica, Franklin Valdebenito, expuso acerca de la experiencia inmersiva en el metaverso del Parque Tecnológico de la UFRO (vea un reel en Instagram sobre esta actividad [acá](#)).

Durante el desarrollo de la Asamblea de Socios, además de resumir las actividades de la Corporación durante este 2023, fueron aprobados el Plan de Acción y presupuesto de la red académica para 2024.

En la jornada de la tarde, se realizó la charla "Desafíos y oportunidades de la Astroingeniería en la educación superior", en que participaron como oradores Hernán Bustos, subdirector del Observatorio AURA en Chile; Luis Chavarría, representante de ESO en Chile; y Patricio Galeas, director del Centro de Excelencia de Modelación y Computación Científica (CEMCC) de la Universidad de La Frontera.

CENIA: LIDERANDO EL CAMINO PARA CONVERTIR A CHILE EN LÍDER LATINOAMERICANO EN IA

La iniciativa busca promover la investigación de frontera y la transferencia tecnológica, mediante la vinculación entre el mundo académico, entidades estatales, la industria y la sociedad civil, para contribuir al desarrollo sostenible del país y mejorar la calidad de vida de las personas.



Con la certeza del rol fundamental que puede tener la Inteligencia Artificial (IA) en todas las áreas del quehacer humano, en noviembre de 2021, nació el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), como una iniciativa impulsada desde el mundo científico y académico, con financiamiento proveniente de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). Sus universidades fundadoras son la U. Católica de Chile, U. de Chile, U. Adolfo Ibáñez y la U. Federico Santa María, a las cuales se sumaron, posteriormente, la U. Andrés Bello, U. de Talca, U. de Concepción, U. San Sebastián, U. de los Andes, U. Católica del Norte, U. de Tarapacá y U. de La Serena.

La misión de CENIA es transformar a Chile en pilar del desarrollo científico y tecnológico de la IA en Latino América y el mundo, impulsando la investigación y transferencia tecnológica de vanguardia, mediante la colaboración multidisciplinaria. Asimismo, busca inspirar un progreso tecnológico sustentable y ético, en armonía con el medio ambiente y el desarrollo humano.

Además del conjunto de universidades que hoy lo integran, el centro cuenta con nueve alianzas con destacadas empresas y entidades del Estado. Para fortalecer y articular aún más esta gran red interinstitucional, próximamente CENIA y REUNA firmarán un acuerdo de colaboración. Como explicó su gerente, Rodrigo Durán, el potencial de este convenio abarca múltiples dimensiones: “CENIA tiene mucho que aprender de REUNA en temas de sustentabilidad, visión de largo plazo y capacidad de articular alianzas; así que en primer lugar es una oportunidad de mejorar y aprender. Por otro lado, es un espacio que permitirá entender mejor la situación de infraestructura para el desarrollo de la IA, y también darnos a conocer con instituciones que aún no tienen a CENIA en el radar, pero que forman parte de REUNA. Esperamos que, en el largo plazo, todo el tráfico de datos del ecosistema de I+D chileno en IA pase por esta alianza REUNA-CENIA, pudiendo generar valor para los miembros de la red. Vamos a trabajar para eso”.

DESCUBRIR, EXPLORAR Y CREAR

Conscientes de que la tecnología es un campo en constante evolución, en CENIA cuentan con cinco líneas de investigación, en que participan profesionales de diversas instituciones y áreas del conocimiento:

- **Aprendizaje profundo para visión y lenguaje:** Nuevas teorías y métodos para continuar desentrañando el potencial del aprendizaje profundo, para crear sistemas cognitivos avanzados, con un enfoque en la visión y el lenguaje.
- **IA neuro-simbólica:** Integración de la IA lógica-probabilística y la basada en el aprendizaje profundo, invocando mutuamente las soluciones de cada parte, inyectando y utilizando la semántica en el aprendizaje profundo.
- **IA inspirada en el cerebro:** Reunir a científicos de la neurociencia, la psicología cognitiva y la IA, para explotar los conocimientos de las operaciones anatómicas y cognitivas de los cerebros biológicos, para iluminar a los investigadores de la IA.
- **Aprendizaje automático basado en la física:** Reunir a matemáticos, físicos y científicos de la IA, para explotar los conocimientos de las ciencias físicas, y desarrollar modelos de aprendizaje de máquina basados en relaciones causales.
- **IA centrada en las personas:** Nuevas tecnologías para un uso justo, seguro y transparente de la IA en la sociedad, así como metodologías para evaluar su impacto en la misma. Promover nuevas herramientas para una IA interpretable y explicable.

APLICACIONES PARA EL MUNDO REAL

Para lograr su propósito de contribuir a mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad e individuos, a través del progreso en IA y su uso responsable, CENIA cuenta con un área de Transferencia Tecnológica, dedicada a crear puentes entre la comunidad científica y los sectores público y privado. Igualmente, busca aportar al desarrollo de un ecosistema de innovación en IA en el país, considerado como un factor esencial para impulsar la economía, mejorar la competitividad de la industria y promover la diversificación de la matriz productiva.

“En términos generales, la IA puede tener un impacto enorme en las economías locales. Un informe de Goldman Sachs del primer semestre estimaba que, para América Latina, la aplicación de IA en la economía podía significar hasta un 3.5% adicional de crecimiento por ganancias de productividad. El impacto de lo anterior en salarios, tiempo, mejores condiciones laborales y recaudación fiscal es tremendo. Por otro lado, la capacidad de la IA de optimizar puede traducirse en cosas concretas, como reducir listas de espera con mejores diagnósticos, eficientar el uso de pabellones; desarrollar tutores para niños,

niñas y adolescentes que se ajusten a sus necesidades de aprendizaje 24/7; generar insumos respecto a la percepción general de la ciudadanía para enriquecer la discusión democrática, entre muchas otras. En la medida que seamos capaces de promover un desarrollo y adopción de la IA con perspectiva ética, las posibilidades son ilimitadas”, aseguró Durán.

Algunas de las iniciativas de transferencia de CENIA son: el proyecto Desafíos Públicos 2022, de la Subsecretaría de Transporte, que considera la creación una plataforma con datos anónimos para optimizar el tráfico de personas y de vehículos, mediante una solución analítica-tecnológica en tiempo real; el proyecto Agro-satélite (ODEPA), que busca implementar un sistema de recolección de datos agrícolas en base a la experiencia en tecnologías satelitales, para monitorear cultivos y estimar la superficie de trigo sembrada en el país; y una colaboración con Coca Cola Andina, para mejorar la eficiencia en procesos relacionados con la logística entre los centros de producción, distribución y clientes finales, reduciendo costos y mejorando el servicio.



LA IA COMO UN ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA EL PROGRESO SOCIAL

Con el objetivo de acercar la IA a las personas, el área de Vinculación con el Medio de CENIA desarrolla diversas actividades educativas y de difusión, destinadas a promover la comprensión y valorización de esta tecnología como una herramienta clave para el progreso social.

Una de sus principales acciones es el **Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA)**, un estudio inédito que ofrece un análisis exhaustivo de la situación de la IA en doce países de la región: Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay, y que contó con el apoyo de organismos multilaterales como la Unesco, la Organización de Estados Americanos (OEA), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y destacadas empresas multinacionales.

El estudio, cubre en detalle temáticas como infraestructura, capital humano, disponibilidad de datos, regulaciones, áreas estratégicas y participación ciudadana, entre otras, ofreciendo una perspectiva integral para identificar espacios de colaboración e intercambio de buenas prácticas entre los países latinoamericanos, impulsando así el crecimiento sostenible y equitativo de la IA en la

región. Adicionalmente, contempla la entrega de una ficha de cada país, que proporciona una visión detallada de su estado actual en el ámbito de la IA, identificando fortalezas y áreas de mejora.

De acuerdo con los resultados obtenidos, Chile sobresale como referente regional en diferentes aspectos, lo que lo posiciona en el primer lugar del ILIA, seguido de Brasil y Uruguay. Entre las áreas en que se destaca, encontramos infraestructura, formación profesional, capital humano avanzado, investigación, adopción y en casi todos los subindicadores de la dimensión de gobernanza. Por otra parte, la principal oportunidad de mejora se identifica en la subdimensión de innovación y desarrollo, donde la productividad y calidad en Open Source se encuentran por debajo del promedio regional, al igual que el volumen de patentes registradas.

Otras iniciativas destacadas son el Podcast “Artificialmente hablando”, que explora el presente y futuro de la IA; la Academia DesafíaAntes, donde se busca que niños, niñas y adolescentes participen en diversos desafíos que permitan acercar el mundo de la programación y la IA a sus propias comunidades; y los Talleres de IA junto a Technovation Girls, enfocados en contribuir a la reducción de la brecha de género en IA y el mundo STEM.

Más información en: cenia.cl y en indicelatam.cl

UTA INSTALARÁ CENTRO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Fuente: UTA

La inteligencia artificial es una temática de interés nacional, lo que fue plasmado en una política de largo plazo que apunta a insertar a Chile en la vanguardia a nivel mundial, en este contexto –y siguiendo las recomendaciones de la Unesco en el sentido de que las universidades, entre otros organismos, guíen el desarrollo y uso de esta tecnología bajo una investigación científica y evaluación ética sólida– la Universidad de Tarapacá (UTA) instalará un Centro de Inteligencia Artificial para la Región de Arica y Parinacota.

Esta iniciativa está pensada a un plazo de tres años, con una inversión de \$10.000 millones y cuenta con un financiamiento inicial de \$2.200 millones, que provendrán

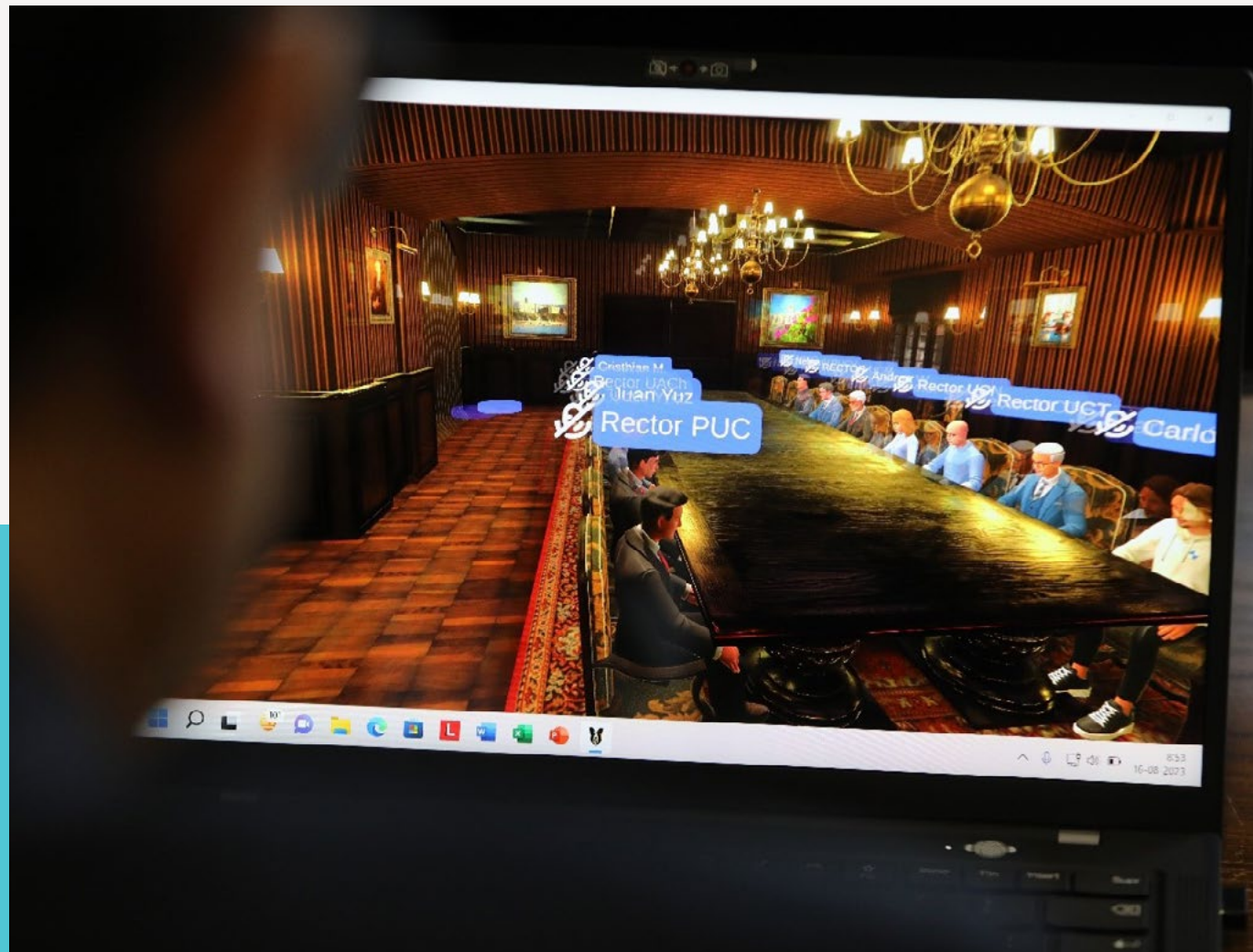
del Fondo de Fortalecimiento 2030 de las Universidades Estatales, más \$1.400 millones aportados por la propia institución.

El rector de la UTA, Dr. Emilio Rodríguez, detalló que el proyecto permitirá generar capacidad de cómputo y el almacenamiento de grandes bases de datos, además del desarrollo de investigaciones científicas y la formación de profesionales calificados, lo que se trabajara en conjunto con el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA), organismo con el que la UTA tiene un convenio de colaboración desde febrero de 2023.

RECTORES DE LA RED G9 SE REÚNEN POR PRIMERA VEZ EN EL METAVERSO

Fuente: Comunicaciones Red G9

Las autoridades universitarias fueron parte de una experiencia inmersiva inédita en Latinoamérica, al realizar su reunión de directorio en esta plataforma de interacción virtual, contando incluso con sus propios avatares.



Con el propósito de explorar nuevas tecnologías para los distintos procesos de la educación superior y situarse a la vanguardia en materia de transformación digital a nivel universitario, los rectores de la Red de Universidades Públicas no Estatales, G9, se reunieron por primera vez en el metaverso, en un hito pionero en Latinoamérica.

La iniciativa, impulsada por la Universidad Técnica Federico Santa María (USM), se desarrolló el miércoles 16 de agosto a través de una plataforma de interacción virtual, donde cada uno de los rectores que integran el G9 contó con su propio avatar o alter ego digital.

Para el presidente de la Red G9, el rector de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), Cristhian Mellado, esta instancia comunica el compromiso de las Universidades G9 con los desafíos estratégicos de la educación superior en Chile. “Asumimos uno los desafíos estratégicos que tiene la educación superior en nuestro país, como es la transformación digital y la inteligencia artificial. Y comenzamos a definir cómo, en nuestro proceso educativo, vamos incorporando nuevas metodologías que se adapten a las nuevas formas de aprendizaje. En este sentido, la invitación de la Universidad Técnica Federico Santa María, a través de su rector, nos muestra las ventajas de estos ambientes y cómo podemos incorporarlos, utilizarlos para la enseñanza y al mismo tiempo para realizar reuniones de directorio. Con acciones como éstas, las UniversidadesG9 siguen constantemente aportando al país y generando instancias de innovación, de tal forma de mantener nuestros estándares de calidad y adaptación a los nuevos tiempos”, agregó el presidente de la Red G9.

Con esta nueva herramienta, se da un importante paso con respecto a las tradicionales videoconferencias que cobraron protagonismo durante la pandemia, ya que gracias al metaverso se forma parte de una realidad inmersiva, donde existe un importante potencial en la interacción y en el uso de la inteligencia artificial, lo que puede llegar a ser muy atractivo para las universidades al permitir, por ejemplo, que estudiantes conozcan los campus sin importar dónde estén, además de aumentar la interacción de los sentidos humanos con la realidad virtual, lo que también posibilitaría mejorar los procesos de aprendizaje.

Al respecto, Juan Yuz, rector de la USM, señaló estar gratamente sorprendido por el entusiasmo de los rectores del G9 para realizar esta reunión en el metaverso. “Esta iniciativa fue también muy bien recibida por los equipos técnicos de las universidades participantes, desde Antofagasta hasta Valdivia. En este sentido, la inminente llegada de la realidad virtual marca el siguiente paso en el ámbito de las videoconferencias, reemplazando las cámaras por avatares. Por otra parte, el metaverso que hemos desarrollado con la empresa Kael -de ex alumnos de la USM- abarca gran parte de nuestra Casa Central en Valparaíso, incluyendo la sala de Consejo Superior, espacio donde se desarrolló esta reunión”, enfatizó el rector Yuz.

NUEVOS ESPACIOS

Los ecosistemas digitales como el metaverso se están abriendo nuevos espacios en la educación superior, por lo que la Red G9 busca tomar un rol protagónico en la implementación de este tipo de plataformas. De igual manera, no se descarta la incursión en el metaverso para algunos procesos administrativos y formativos, en donde existe el potencial de complementar trabajos y proporcionar experiencias de aprendizajes inmersivas en entornos virtuales en 3D más atractivos, dinámicos y en tiempo real.

En este sentido, para el rector de la USM, Juan Yuz, esta reunión fue de suma relevancia porque varias “de las universidades que conforman el G9 están llevando

a cabo iniciativas relacionadas con la realidad virtual. Sin embargo, la que presentamos ahora marca un hito significativo al ser la primera acción articulada en la que participaron autoridades en una reunión ejecutiva genuina, no simulada. Por otra parte, como institución científico-tecnológica, estamos adoptando el metaverso en varias facetas. Esta innovación no solo se refleja en nuestras reuniones, sino que también la hemos incorporado en nuestro proceso de admisión. De esta manera, buscamos acercar aún más esta emocionante experiencia a miles de jóvenes, quienes podrán recorrer nuestra Casa Central y conocer nuestras carreras, creando sus propios avatares para una experiencia realmente interactiva y personalizada”, señaló la máxima autoridad de la USM.

Respecto a los nuevos escenarios que trae consigo la transformación digital, el presidente del G9, rector Cristhian Mellado, señala que existe el desafío, en las universidades que conforman la red, de incorporar estas nuevas metodologías y procesos al área administrativa, de investigación y docencia. Sin embargo, “el principal desafío es cómo incorporamos a nuestros procesos de enseñanza de aprendizaje. Actualmente, un estudiante que ya está inmerso en todo este mundo digital puede facilitar con su experiencia y mirada estos procesos, y de esta forma una herramienta como el Chat GPT, por ejemplo, se transforma en un aliado y no en un distractor para cumplir los objetivos de enseñanza que tenemos en

nuestras carreras. Y en este sentido, la mirada del G9 es analizar qué oportunidades tiene la transformación digital en nuestras universidades. Dadas las experiencias de cooperación en otros ámbitos, como en investigación o en la realización de doctorados conjuntos, la transformación digital también es un punto de encuentro en el cual podemos establecer una agenda de trabajo, generar una sinergia de cooperación, que es el espíritu que mueve a la Red G9”, agregó el rector Mellado.



Más información en:
redg9.cl



REUNA Y SUS ASOCIADOS LANZAN PROGRAMA DE COMPETENCIAS ESENCIALES EN CIBERSEGURIDAD

El proyecto, propone un catálogo de conocimientos indispensables que todos los usuarios de Internet debiesen tener, para desenvolverse de manera segura en el ciberespacio, así como una herramienta para su medición.



Programa de Competencias Esenciales en Ciberseguridad - PCEC

Versión 1.0
Diciembre 2023

Elaborado por:



Actualmente, muchas actividades de la vida cotidiana, como trámites, compras, trabajo, entretenimiento y hasta interacciones sociales, se realizan a través de Internet. Sin embargo, es un hecho que, a nivel de la población general, existe una importante brecha en materia de conocimientos necesarios para que las personas puedan desenvolverse de forma segura en un mundo digital hiperconectado. Prueba de ello es que, en la gran mayoría de los incidentes de ciberseguridad, está involucrado el denominado “factor humano”.

Este problema no solo puede afectar a las personas directamente, al ser víctimas de un robo de dinero o de información sensible, a través de un ataque de phishing o ransomware, sino que también pone en riesgo a las instituciones, ya que sin importar cuán sólidos sean sus sistemas de defensa informáticos, la mayor vulnerabilidad siempre estará en los usuarios.

Ante este panorama, REUNA, con la colaboración de la Universidad de Valparaíso, la Universidad de Los Lagos y el Instituto Chileno de Derecho y Tecnologías (ICDT), se propuso contribuir a elevar el nivel de competencias en las personas en materia de ciberseguridad, de forma masiva, esperando que ello genere un impacto significativo en la reducción de las tasas de incidentes y victimización a nivel país, y a futuro, también a nivel internacional.

Como explicó Claudia Inostroza, gerenta de Operaciones y Ciberseguridad de REUNA, “durante el proceso de planificación estratégica, realizado en 2022 en conjunto con nuestros socios y *stakeholders*, uno de los temas más recurrentes, y que representa una de las principales inquietudes de las instituciones, fue la ciberseguridad. En este marco, y como parte de las acciones del **CSIRT de REUNA**, decidimos abordar el desafío con un equipo interdisciplinario e interinstitucional, elaborando un producto que proporcione una línea base para definir acciones de formación y concienciación, tanto para nuestros asociados como hacia la comunidad, y que promueva una cultura de la ciberseguridad”.

El resultado es un Programa de Competencias Esenciales en Ciberseguridad (PCEC), que cuenta con dos principales componentes: el primero de ellos, es un Marco de Competencias Esenciales en Ciberseguridad (MCEC), entendiendo el carácter de “esencial” como un mínimo básico para desenvolverse en el mundo digital de manera

segura, y, al mismo tiempo, como aquellas competencias que, razonablemente, puedan ser adquiridas por cualquier persona, independientemente de su nivel de escolaridad o rango etario. El segundo componente, considera el desarrollo y validación de un instrumento de medición de dichas competencias, que permita comprobar y certificar que una persona cuenta con ellas.

Para Lorena Donoso, académica de la Universidad de Chile y consejera del ICDT, quien participó en la elaboración del PCEC, este proyecto responde a un interés transversal, tanto de actores públicos como privados, por avanzar en el nivel de madurez que tiene Chile en el ámbito de la ciberseguridad. “No es casualidad que el lanzamiento de esta iniciativa coincida con la aprobación en el Congreso de la nueva Ley Marco sobre Ciberseguridad; por el contrario, esto refleja que es un tema prioritario para el país, y el Marco de Competencias Esenciales proporciona herramientas para avanzar en la transformación digital de nuestra sociedad”, aseguró la experta en derecho informático.

Por su parte, las profesionales de la Universidad de Los Lagos, Claudia Saldía, coordinadora de Comunicación del Centro de Formación Integral, y Mónica Gallardo, académica del Departamento de Ciencias Exactas y representante institucional de la ULagos ante REUNA, señalaron que “el desarrollo del Marco de Competencias Esenciales en Ciberseguridad es un primer fruto de meses de trabajo colaborativo y cooperativo, desarrollado por un equipo interdisciplinario, que comparte un foco en común”. Destacaron, además, que en este documento han querido “ plasmar lo importante que es para toda persona el conocer y desarrollar habilidades que le permitan adaptarse y enfrentar distintos desafíos de la sociedad digital. Para nosotras, que hemos trabajado durante varios años en la formación en Ciudadanía Digital con estudiantes universitarios, tener una mirada ampliada de las principales preocupaciones a las cuales se enfrenta, hoy en día, un ciudadano o una ciudadana digital, como lo es la ciberseguridad, es y ha sido un trabajo enriquecedor”.

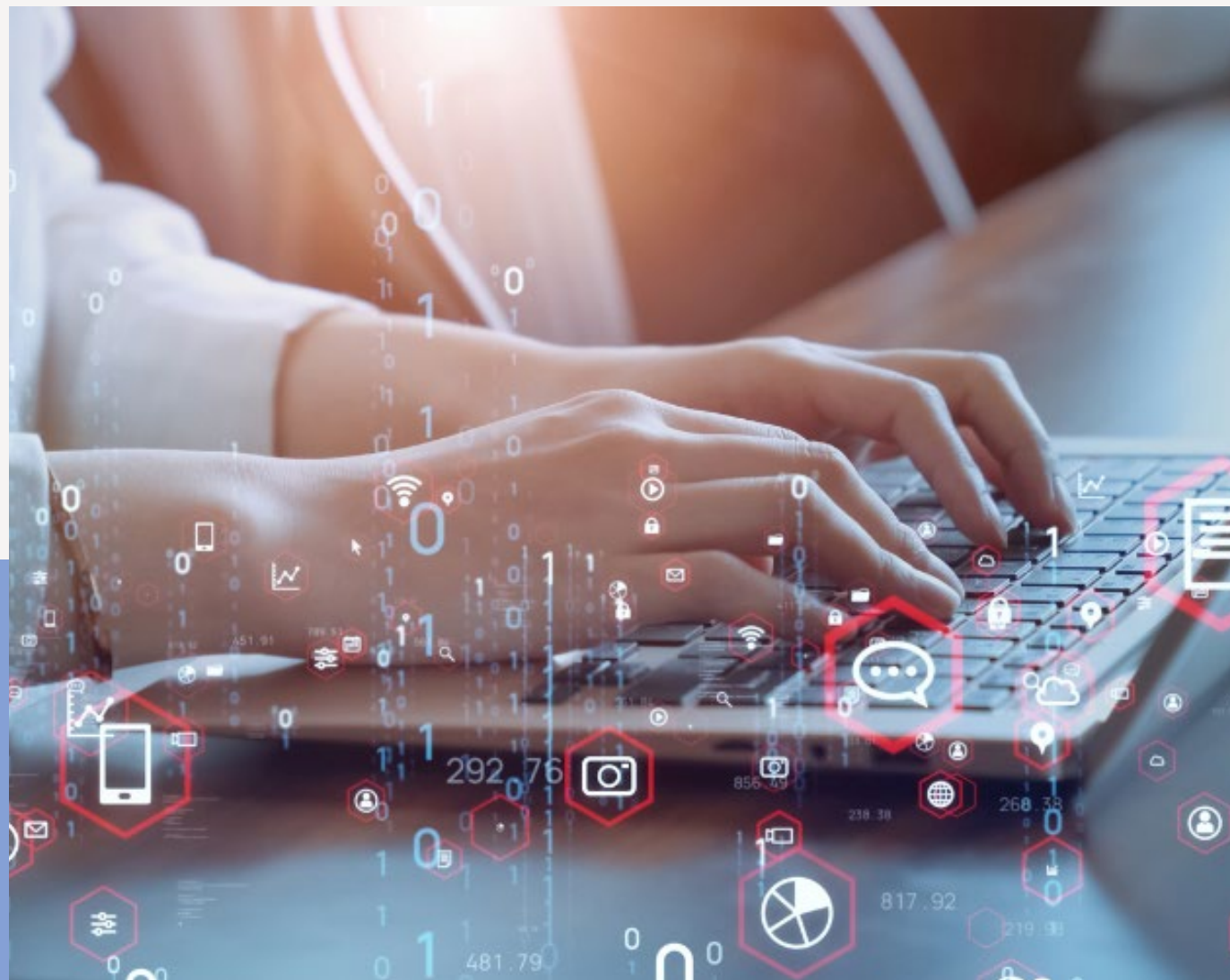


Para descargar el Programa de Competencias Esenciales en Ciberseguridad, [haz clic aquí](#).

Si deseas descargar solo el Marco de Competencias Esenciales, [haz clic aquí](#).

YA ENTRÓ EN VIGENCIA LA NUEVA POLÍTICA NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD

Entre sus principales objetivos, destacan el fomento a la investigación científica, la coordinación con actores internacionales y la protección de los derechos de las personas, con énfasis aquellos grupos que se ven mayoritariamente afectados por la violencia digital y los ciberdelitos.



El lunes 4 de diciembre se publicó en el Diario Oficial el decreto 164 que aprueba la nueva Política Nacional de Ciberseguridad para el periodo 2023-2028. Su primera versión, fue lanzada en abril de 2017 por la expresidenta Michelle Bachelet y contenía cinco objetivos y una serie de medidas a ser implementadas entre 2018 y 2022. Su propósito principal era contar con un ciberespacio libre, abierto, seguro y resiliente, y los últimos cinco años Chile ha avanzado de manera decidida en esa línea, progresando en el diseño de la institucionalidad y el fortalecimiento del marco regulatorio.

No obstante, las amenazas se van diversificando al mismo ritmo acelerado en que evoluciona la tecnología, y Chile aún tiene grandes desafíos por delante. De acuerdo a los antecedentes detallados en la nueva Política Nacional de Ciberseguridad, entre los principales problemas que enfrenta hoy el país en esta materia, se encuentran la insuficiente resiliencia de nuestras organizaciones e infraestructura, la falta de cultura de las organizaciones y de las personas sobre la importancia de la ciberseguridad, la falta de especialistas en ciberseguridad, la falta de sofisticación de nuestra demanda por ciberseguridad, y el aumento de los delitos en el ciberespacio.

Para enfrentar los retos enumerados anteriormente, la nueva Política contiene cinco objetivos fundamentales:

- 1. Infraestructura resiliente:** El país contará con una infraestructura de la información robusta y resiliente, preparada para resistir y recuperarse de incidentes de ciberseguridad y de desastres socioambientales, bajo una perspectiva de gestión de riesgos.
- 2. Derechos de las personas:** El Estado protegerá y promoverá la protección de los derechos de las personas en Internet, a través del fortalecimiento
- 3. Cultura de ciberseguridad:** Chile desarrollará una cultura de la ciberseguridad en torno a la educación, buenas prácticas, responsabilidad en el manejo de tecnologías digitales, y la promoción y garantía de los derechos de las personas.
- 4. Coordinación nacional e internacional:** El Estado creará una gobernanza pública para coordinar las acciones necesarias en ciberseguridad. Los organismos públicos y privados establecerán, en conjunto, instancias de cooperación, con el propósito de comunicar y difundir sus actividades en ciberseguridad, evitar la duplicación de trabajo y pérdida de recursos, y hacer eficientes los esfuerzos en esta área. En el ámbito internacional, el Estado se coordinará con países, organismos, instituciones y otros actores internacionales para permitir a nuestro país enfrentar de mejor manera las actividades maliciosas e incidentes en el ciberespacio.
- 5. Fomento a la industria y la investigación científica:** El país promoverá el desarrollo de una industria de la ciberseguridad, que proteja a las personas y las organizaciones, y que sirva a sus objetivos estratégicos. Para ello, fomentará la focalización de la investigación científica aplicada en temas de ciberseguridad, acorde a las necesidades del país.

de la institucionalidad existente en materia de ciberseguridad; y de la generación, adopción, y promoción de los mecanismos y las herramientas tecnológicas necesarias para que cada persona pueda integrarse a la sociedad, y desarrollarse y expresarse plenamente.

En relación al último objetivo, el documento también señala que “**el Estado incentivará progresivamente la investigación y desarrollo aplicados en ciberseguridad, y estimulará la inversión privada en el área, en conjunto con las instituciones de educación superior y centros de investigación nacionales.** La investigación científica aplicada es un deber ineludible y necesario del Estado, para generar conocimiento que permita aumentar la eficiencia de los factores productivos, generar valor agregado sobre la mera extracción de materias primas, y proveer servicios que le entreguen al país ventajas en el contexto comercial internacional. **La investigación en ciberseguridad es una condición necesaria para generar un ecosistema de ciberseguridad en nuestro país**”.

Adicionalmente, la Política incluye algunas dimensiones transversales con las que se busca proteger y promover la defensa de los derechos de las personas en Internet, poniendo especial énfasis en brindar protección a aquellos grupos que se ven mayoritariamente afectados por la violencia digital y los ciberdelitos, teniendo en consideración que las amenazas del ciberespacio no impactan a todos por igual, siendo las principales víctimas las mujeres, niñas, niños, adolescentes, adultos mayores y disidencias sexogenéricas.

LEY MARCO SOBRE CIBERSEGURIDAD

El martes 12 de diciembre fue aprobado por el Senado el Proyecto de Ley Marco sobre Ciberseguridad, impulsado por el gobierno del presidente Gabriel Boric. Dicho proyecto ofrece una respuesta integral a los problemas y desafíos que la ciberseguridad impone, acorde al proceso de transformación digital en que se encuentra el país, teniendo como ámbito de aplicación a todo el sector público y privado, con obligaciones de ciberseguridad diferenciadas por riesgos y tamaño.

En cuanto a la institucionalidad, dicho proyecto crea la Agencia Nacional de Ciberseguridad, el Consejo Multisectorial sobre Ciberseguridad, un CSIRT Nacional y el CSIRT de la Defensa Nacional, velando por su coordinación con otros CSIRT sectoriales que se pudieran originar.

Finalmente, el proyecto de ley propone establecer obligaciones específicas en materia de ciberseguridad para los sectores público y privado, incorporando la dimensión de la educación, capacitación y buenas prácticas. Además, busca fomentar la investigación de vulnerabilidades, otorgando protección legal al hacking ético, y promover la notificación de incidentes de ciberseguridad.

De acuerdo al documento, de aprobarse el proyecto de ley, Chile contará con un marco normativo y una autoridad nacional de ciberseguridad de vanguardia en la región y en el mundo.



Para leer el texto completo de la Política Nacional de Ciberseguridad 2023-2028, ingresa a [este enlace](#).



EDUROAM EN TODAS PARTES: ACORTANDO LA BRECHA DIGITAL PARA LA COMUNIDAD DE I+E

El proyecto internacional es impulsado por HEAnet, la red nacional de investigación y educación de Irlanda, y busca hacer que eduroam esté disponible más allá de los campus universitarios, en la mayor cantidad de lugares posibles.



La pandemia del Covid-19 dejó en evidencia las importantes brechas digitales que aún existen en todo el mundo y que afectan a una parte significativa de la población. Ante este desafío, la red nacional de investigación y educación de Irlanda, HEAnet, se propuso hacer que eduroam, el servicio global de roaming académico, esté disponible en tantos lugares como sea posible para los miembros de la comunidad de investigación y educación (I+E) de todo el mundo. Así nació “eduroam Everywhere”.

eduroam es un servicio Wi-Fi que permite a los estudiantes, académicos, investigadores y personal de universidades y centros de investigación acceder de forma segura a Internet, en su propia institución y mientras visitan otras organizaciones participantes. Habiendo comenzado en Europa, eduroam se ha expandido rápidamente a través de todo el mundo, y actualmente está disponible en más de 100 países.

“eduroam Everywhere” es un proyecto gestionado por HEAnet con el apoyo del Departamento de Educación Superior, Investigación, Innovación y Ciencia de Irlanda, otros departamentos y organizaciones gubernamentales, y un equipo asesor. Su objetivo, como su nombre lo indica, es habilitar eduroam en “en todas partes”, más allá de los muros de universidades o centros de investigación hacia otras ubicaciones, que sean de fácil acceso para los usuarios. Para lograrlo, el plan fue aprovechar la infraestructura Wi-Fi pública y comercial existente, mediante acuerdos con los proveedores.

En 2020, en Irlanda contaban con 20 puntos de acceso eduroam en locaciones no académicas, pero desde que comenzó a implementarse “eduroam Everywhere”, HEAnet habilitó casi 500 nuevas ubicaciones fuera de universidades, en lugares como bibliotecas públicas, museos, aeropuertos, instalaciones deportivas y centros médicos, entre muchos otros, registrando más de 500.000 autenticaciones exitosas desde estas nuevas locaciones, en 2022.

Mediante esta iniciativa, la red académica irlandesa contribuye a reducir la brecha digital, al brindar conectividad a usuarios finales –especialmente a estudiantes– que antes no tenían acceso a banda ancha, debido a su ubicación geográfica o circunstancias económicas. Cuando comenzó el proyecto, el equipo se puso en contacto con la Autoridad de Educación Superior (HEA) y recibió datos que destacaban las áreas con el mayor número de estudiantes vulnerables. Con base en esa información, el proyecto se centró en las áreas definidas como prioritarias, logrando que el 66% de ellas cuente con una ubicación de eduroam cercana.

El enorme éxito de “eduroam Everywhere” es el resultado de una estrecha colaboración entre el equipo de HEAnet, departamentos gubernamentales, autoridades locales, proveedores de transporte, asociaciones comerciales y otras agrupaciones, para facilitar la expansión de los puntos de acceso eduroam por todo el país. Esto demuestra que la cooperación entre diversos actores es fundamental para abordar desafíos significativos para nuestra sociedad, como lo es terminar con la brecha digital.



AMPLIANDO EL ALCANCE DE EDUROAM EN CHILE

REUNA es el operador oficial de eduroam en Chile, donde ya cuentan con este servicio veinte instituciones, entre ellas, universidades, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Inria Chile y el Observatorio ALMA. Actualmente, es sin duda uno de los servicios más valorados por la comunidad, lo que se ve reflejado en el gran número de autenticaciones de usuarios chilenos, que solo durante 2023 han sido más ocho millones.

Para promocionar eduroam, posicionarlo de manera masiva y facilitar el acceso por parte de la comunidad de I+E, la Corporación decidió ir un paso más allá, inspirada en la exitosa experiencia de HEAnet. Como parte de su Plan Estratégico 2022-2027, REUNA definió entre sus iniciativas clave el despliegue de eduroam en espacios públicos, con foco en lugares de difusión cultural.

La implementación de este proyecto ya está en marcha y durante 2023 se han sostenido diversas conversaciones con HEAnet y RNP, la red académica de Brasil, y se ha estado realizando el estudio que hará posible habilitar los primeros puntos de acceso a eduroam fuera de universidades o centros de investigación en 2024. Como explica María Irene Delgado, coordinadora de Servicios y Comunidades de REUNA, “estamos trabajando en un levantamiento de información, que nos permita evaluar la situación actual, con las oportunidades y desafíos que nos ofrece. Teniendo esto como base, definiremos un plan de acción para abordar la implementación de eduroam en espacios públicos que constituyan un aporte significativo para la comunidad académica y para la reducción de la brecha digital en nuestro país”.

El objetivo, a largo plazo, es contar con puntos de acceso en museos, bibliotecas y centros culturales de todo Chile.



Más información en:

heanet.ie/services/connectivity/eduroam-everywhere

eduroam.reuna.cl

REUNA ES PARTE DEL PROYECTO SPIDER

La iniciativa, en la que participa la Corporación junto a otras ocho organizaciones de Europa y América Latina, es financiada por el programa marco Horizonte Europa y comenzó sus actividades en diciembre del presente año.



Buscando ampliar el alcance y los beneficios del proyecto BELLA II, REUNA junto a las redes académicas de Ecuador (Cedia), Brasil (RNP) y Costa Rica (RedCONARE, de la Fundación Centro de Alta Tecnología-FunCeNAT), la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), el ecosistema de innovación digital europeo EIT DIGITAL, y las empresas Inmark y EurAPT, formaron un consorcio birregional, que se adjudicó el proyecto SPIDER (EU-LAC Strategic Partnership for the Implementation of Digital Dialogues in R&I Cooperation).

La iniciativa es liderada por Inmark, cuenta con financiamiento del Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea, Horizonte Europa, y comenzó recientemente su implementación, con una duración de dos años y medio.

Su objetivo principal es apoyar la explotación de todo el potencial de la red BELLA –impulsada por RedCLARA y que ya se encuentra en su segunda etapa–, y la implementación de los resultados de los diálogos entre Europa y América Latina y el Caribe (UE-ALC) en el contexto de la digitalización, la innovación y la educación. Para ello, propone un enfoque de múltiples partes interesadas, para permitir el desarrollo de una asociación estratégica entre ambas regiones.

En este marco, la institución chilena asumirá un rol activo en el desarrollo del proyecto, liderando el grupo de trabajo que será responsable de ejecutar acciones que buscan ampliar el potencial de BELLA. Como detalla Paola Arellano, directora ejecutiva de REUNA, “para nosotros el éxito del proyecto BELLA no se mide en cantidad de bits o bites, ni por los nuevos kilómetros de red desplegada, sino por el impacto que logrará en los países y las comunidades que se verán beneficiados, y por su aporte a la transformación digital de América Latina y el Caribe. En ese sentido, nos hemos comprometido con SPIDER porque es un proyecto que busca fortalecer y complementar a BELLA, a través de un trabajo colaborativo y realizando acciones que promuevan el uso de esta mega-infraestructura”

SPIDER adoptará un enfoque participativo y centrado en las personas, combinado con una perspectiva inclusiva e interseccional, para apoyar el desarrollo de asociaciones estratégicas, con el propósito de estimular el uso de tecnologías digitales que puedan beneficiarse de BELLA y que sean relevantes para la cooperación en investigación y educación entre UE y ALC.

En el centro de esta estrategia se encuentra el Foro de Implementación de los Diálogos Digitales (DIF) UE-ALC, único en su tipo en la cooperación internacional en I+E, y que servirá como plataforma de múltiples partes interesadas para fomentar la discusión, co-creación y el intercambio de mejores prácticas, con el objetivo de apoyar la implementación de los compromisos adquiridos. Además, los Grupos de Trabajo del DIF promoverán la adopción de un enfoque centrado en el ser humano para el desarrollo tecnológico, junto con los principios de diversidad, igualdad e inclusión. Junto con esto, SPIDER analizará el uso de BELLA e identificará vías para su explotación futura, involucrando a actores clave del ecosistema digital en las actividades del proyecto.

De igual manera, SPIDER implementará un “Programa de Hermanamiento” para fomentar asociaciones digitales, conectando centros de innovación de la UE y ALC que puedan aprovechar las oportunidades de BELLA para la transformación digital y, a la vez, beneficiarse del enorme potencial del networking, a través de la transferencia de conocimientos y el intercambio de mejores prácticas.

A nivel de difusión, un conjunto de eventos, incluidos foros de diálogo, grupos focales, convocatorias de ideas, seminarios web y talleres, días de demostración y una conferencia final, respaldarán las acciones del proyecto.

Iniciativas de este tipo posicionan a REUNA y, con ello, a Chile como un socio internacional comprometido con los objetivos de la Alianza Digital EU-ALC, a través de un trabajo que potencia el impacto de BELLA, permitiendo visibilizar a las instituciones de I+E nacionales como actores relevantes y promover el enorme potencial de nuestro país como laboratorio natural.

DELEGACIÓN DEL CENTRO REGIONAL DE COPERNICUS EN PANAMÁ VISITA REUNA

El nuevo centro de datos del programa europeo funcionará en sinergia con su par instalado en Chile, y promoverá la cooperación científica y digital, el desarrollo del sector privado y las oportunidades comerciales en la región.



En 2022, la Comisión Europea y el gobierno de Panamá anunciaron la creación de un Centro Regional de Copernicus en el país, como parte de la nueva Alianza Digital Unión Europea-América Latina. Su objetivo será incrementar las capacidades de los países de América Latina y del Caribe en la gestión del medioambiente y la mitigación de los efectos del cambio climático, especialmente en la reducción de riesgo de desastres naturales, y funcionará como espejo del Centro Regional de Copernicus en Chile.

En este marco, realizaron una visita a REUNA Carlos Kan, director nacional de Innovación de la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG), y Francisco García, subdirector de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt) de Panamá, con el propósito de conocer más detalles sobre la experiencia chilena.

En la instancia, la delegación panameña se reunió con Jaime Ortega, director científico del Centro Regional de Copernicus en Chile e investigador del Centro de Modelamiento Matemático (CMM) de la Universidad de Chile; María José López, gerente de Cooperación Internacional, Comunicaciones y Relaciones Públicas de RedCLARA; Paola Arellano, directora ejecutiva de REUNA; Albert Astudillo, gerente de Tecnología de REUNA; y Carolina Muñoz, subgerente de Comunicaciones y Posicionamiento de la Corporación.

“Dentro de las principales aspiraciones que tenemos al realizar esta visita a Chile, está poder intercambiar información técnica, científica, académica, administrativa y logística, que nos permita aprovechar el “Know How” del ecosistema chileno en el tema de Copernicus, de forma que esta nos facilite acelerar el centro espejo de Copernicus en Panamá. A la vez, deseamos coordinar acciones estratégicas con nuestras contrapartes de la Universidad de Chile, para el desarrollo de los Centros Copernicus”, explicó el subdirector de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de Senacyt.

Adicionalmente, el país centroamericano se encuentra en proceso de formación de su red nacional de investigación y educación (RNIE), por lo que también era de especial interés entender las múltiples dimensiones en las que estas organizaciones aportan al ecosistema académico, científico y tecnológico de nuestros países y de la región, así como también su modelo, estructura y funcionamiento interno.

“En nuestra visita a REUNA, quedamos altamente impresionados con el fuerte compromiso y vinculación de la red de investigación y educación chilena con el ecosistema, brindando conectividad a diferentes centros de investigación y universidades desde hace casi 30 años, lo que lo hace auto sostenible, con un esquema de modelo de negocio conformado por un directorio de miembros y distintos esquemas de afiliación. Entre los elementos notables, está la transición de un NOC hacia un NOC SOC, para operar en formato 24x7x365 la infraestructura tecnológica y la ciberseguridad”, afirmó Carlos Kan, director nacional de Innovación de la AIG.

CONECTIVIDAD DE VANGUARDIA PARA LATINOAMÉRICA

Una de las condiciones habilitantes para que los Centros Regionales de Copernicus en Panamá y Chile trabajen en sinergia, y que los usuarios de todo el continente puedan acceder a los datos de manera expedita y oportuna, es la conectividad de alta velocidad provista por el proyecto BELLA y las RNIE de la región. “Gracias al trabajo realizado por RedCLARA y sus redes nacionales en el marco del proyecto BELLA, las comunidades de investigación y educación de Latinoamérica y el Caribe cuentan con un anillo de 100 Gbps, lo que garantiza una conectividad de primer nivel, para que los usuarios de toda la región accedan, de manera rápida y segura, a los datos y aplicaciones que ofrecerán estos nuevos centros”, aseguró la directora ejecutiva de REUNA, Paola Arellano.

En la misma línea, el director científico del Centro Regional de Copernicus en Chile, Jaime Ortega, detalló que, así como el foco del centro chileno será proveer servicios de monitoreo de cobertura y uso de suelo, de las grandes zonas urbanas y de las costas oceánicas de toda la región, “una de las misiones más importantes que va a tener el Centro de Copernicus en Panamá será el tema de capacitación y educación, y mucho de eso va a ser en línea; si bien van a haber actividades presenciales, una parte importante van a ser cursos virtuales, MOOC, Moodle y todas esas cosas, y ahí el tema de conectividad será fundamental”.

La puesta en marcha de estos centros regionales permitirá hacer un uso más intensivo y masivo de los datos del programa europeo, y que esta información sea útil no solo para responder los desafíos globales, sino que también sea aplicable a necesidades específicas de cada país, como la elaboración de políticas medioambientales, la identificación de áreas de riesgo geológico, la gestión en tiempo real de los recursos costeros, mineros y agrícolas, el diseño de ciudades inteligentes y la toma de decisiones en situaciones de emergencia.

Adicionalmente, los datos que proporciona Copernicus pueden aportar al crecimiento económico de los países, mediante el desarrollo de servicios de valor agregado, que se adapten a requerimientos comerciales determinados, lo que da lugar a nuevas oportunidades de negocio, potenciando la innovación científica y tecnológica local.



Para más información, ingresa a:

copernicus.eu/es

copernicus-chile.cl



TRANSFORMACIÓN DIGITAL, IA Y CONECTIVIDAD CON SENTIDO, LOS GRANDES TEMAS DE TICAL2023

Este año la conferencia se llevó a cabo en Ciudad de Panamá, reuniendo a más de 200 expertos de Latinoamérica, el Caribe y Europa bajo el lema *Puentes hacia la transformación*.



El rol de las redes nacionales de investigación y educación (RNIE) en la transformación digital de la enseñanza, la investigación y la innovación en Latinoamérica y el Caribe fue el tema central de la Conferencia TICAL2023, que se realizó los días 13 y 14 de noviembre, en Ciudad de Panamá, y que reunió a autoridades gubernamentales y universitarias, aliados estratégicos, investigadores y académicos de toda la región y de Europa.

En esta ocasión, la conferencia fue también la instancia elegida para festejar las dos décadas de RedCLARA, en un momento marcado por alianzas y proyectos estratégicos que promueven la colaboración en Latinoamérica y con Europa. “No celebramos solo los 20 años de RedCLARA, sino también el entusiasmo e interés que este evento ha generado en Panamá y en toda la región. La conferencia nos genera mucha esperanza de que, con BELLA II y el trabajo que estamos haciendo en Centroamérica y el Caribe, podremos ampliar la comunidad de investigación y educación que participa y se beneficia de nuestros esfuerzos”, aseguró el director ejecutivo de la red académica regional, Luis Eliécer Cadenas, durante la sesión inaugural, que contó además con las palabras de bienvenida del secretario nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá, Eduardo Ortega-Barría.

El primer día de la Conferencia, se realizaron cuatro grandes paneles, donde expertos regionales y de las redes nacionales discutieron sus experiencias y casos de éxito en telemedicina, transformación digital, educación e iniciativas regionales colaborativas. En la sesión de educación, participó Isabel Cornejo-Plaza, directora de Neurometa, grupo de investigación en neuroderechos, IA y metaverso de la Universidad Autónoma de Chile, quien expuso sobre las consideraciones éticas en el uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior.

Por su parte, el subdirector de la Unidad de Telemedicina de la Universidad de Concepción, Felipe Parada, presentó “RUTE-Chile: co-creando la hoja de ruta en Telesalud, experiencias y resultados”, en la sesión dedicada a Salud Digital y Telemedicina. Consultado por RedCLARA sobre lo más significativo de la conferencia, el profesional valoró la oportunidad de compartir experiencias con colegas de otros países, que enfrentan desafíos similares. “Cuando miramos de cerca, vemos que los problemas de Latinoamérica en áreas como la e-salud son muy similares. TICAL es la oportunidad para que podamos apoyarnos y generar una comunidad para enfrentar estos problemas. Las RNIE pueden aportar mucho para la transformación digital no solo con conectividad, sino principalmente con colaboración”, aseguró Parada.

La segunda jornada, los paneles estuvieron centrados en ciberseguridad, infraestructuras digitales para la investigación y la educación, sostenibilidad y tendencias tecnológicas. En este último, participó Rodrigo Durán, gerente del Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile (CENIA), quien presentó los resultados del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial. En la instancia, el gerente de CENIA destacó el enorme potencial que existe para colaborar académicamente dentro de Latinoamérica, ya que, si bien existen sinergias, la cooperación científica entre países de la región es aún escasa, especialmente si se compara con los vínculos con Europa, Estados Unidos o Asia.

Desde REUNA, Albert Astudillo, gerente de Tecnología, expuso acerca de los desafíos que implica conectar a investigadores desde el Desierto de Atacama hasta la Patagonia; María Irene Delgado, coordinadora de Servicios y Comunidades, participó en el track de sostenibilidad, donde presentó las acciones que está desarrollando la Corporación para contribuir a la Igualdad de Género en STI; y Carolina Muñoz, subgerente de Comunicaciones y Posicionamiento de la Corporación, realizó la presentación “Importancia estratégica de las redes digitales para impulsar la ciencia y la innovación”.



En al foto, de izquierda a derecha: Alejandro Lara, ingeniero de Ciberseguridad y Servicios TI; Carolina Muñoz, subgerente de Comunicaciones y Posicionamiento; Claudia Inostroza, gerente de Operaciones y Ciberseguridad; María Irene Delgado, coordinadora de Servicios y Comunidades; y Albert Astudillo, gerente de Tecnología, de REUNA.



Rodrigo Durán, gerente del Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile (CENIA), presentó los resultados del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial.

En el marco de TICAL2023, el día 15 de noviembre, se realizó el Diálogo de BELLA II: “El rol de las universidades y de las RNIE en la construcción de un futuro digital viable, sostenible y de impacto en América Latina y el Caribe”, taller que contó con la participación de más de 50 representantes de entidades gubernamentales, redes nacionales de investigación y educación, universidades y centros de investigación, organismos internacionales, empresas y organizaciones financieras de la región. Paralelamente, se realizó la reunión técnica de las redes nacionales miembros de RedCLARA (CLARATec) y la sesión del Grupo de Trabajo Regional en Ciberseguridad.

TICAL2023 fue organizada por RedCLARA y el Proyecto BELLA II, con el apoyo de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (Senacyt) y la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG) de Panamá, y el auspicio de SheerID, Grupo Binário, Liberty Networks y CALRIZ.



Para más información, visite:
tical2023.redclara.net

