Reporte anual RedCLARA 2023

Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas

Red CLARA

Cooperación
Latino Americana
de Redes Avanzadas

Contenido

Mensaje del presidente del Consejo Directivo de RedCLARA 4

SOBRE RedCLARA 6
- RedCLARA: celebrando el pasado, mirando hacia el futuro 7
  - Nuestra Misión 7
  - Nuestra Visión 7
  - Nuestros Valores 7
  - Gobierno Institucional 8
  - Consejo Directivo (hasta diciembre 2024) 8
  - Comisión Fiscal 8
  - Comisión Técnica 8
  - Dirección Ejecutiva 8
  - Equipo de trabajo en 2023 8

Infraestructura sólida y en crecimiento 10

BELLA II 12
- Lanzamiento 13
- Una alianza histórica 13
- Diálogos Estratégicos Abiertos 14
- Bienvenida, Colombia 16
- Ampliar el alcance 17

Comunidades 18
- Academia copernicus 21
- Comunidad RUTE-AL 22
- Plataforma de formación 22
- Comunidad técnica regional 23

Acuerdos 25
Ecosistema de ciencia abierta 26
Tecnología inteligente 26
Ciencia e investigación 27

Servicios 28
Avances en Blockchain y Ciberseguridad 29
Nueva plataforma de conocimiento 31

Nuevos proyectos 32
Submarine cables for research and exploration (SUBMERSE) 33

Apoyo a nuevas redes 35
Panamá 36
El Salvador 37
República Dominicana 37
Haití 38
Perú 39
Bolivia 40

¡Regresó TICAL! 41
Taller sobre energía y alimentos 43

Presencia en eventos 45
Camino a la Cumbre 46
Paralelo a la Cumbre 47
EDUTIC 48
Conferencia internet2 49
Encuentro resinfra 49
Primera década de CARLA 50
Webinar ISEED 50

Mensaje del Presidente del Consejo Directivo, Eduardo Grizendi (RNP, Brasil)

¡Feliz cumpleaños, RedCLARA! En 2023 se cumplieron 20 años de una hermosa historia de cooperación regional para promover la investigación y la educación en los países latinoamericanos, uniendo a las redes nacionales entre sí y conectándolas con el resto del mundo. Ahora, este sueño se expande al Caribe, con la creación y desarrollo de nuevas redes. Celebramos el 20 aniversario con mucho entusiasmo y con "ropa nueva": RedCLARA lanzó su nueva marca, que expresa un nuevo tiempo, y plasma toda la riqueza de nuestra deliciosa y diversa América Latina y el Caribe (ALC).

Celebramos también la coincidencia de que, justo cuando RedCLARA cumplió sus primeras dos décadas, se puso en marcha el proyecto BELLA II, que dar continuidad a lo logrado con el programa BELLA, ambos con el valioso apoyo de la Unión Europea (UE). BELLA II trae consigo nuevos caminos para la transformación del ecosistema digital de ciencia, tecnología, educación e innovación en ALC. Su objetivo es expandir y mejorar la conectividad en la región, especialmente en Centroamérica y el Caribe, además de promover e impulsar la cooperación, a través de diálogos estratégicos nacionales y regionales abiertos, movilizando e involucrando a representantes gubernamentales, de agencias de I+D+i, de universidades y centros de investigación, de empresas y de la sociedad civil en general, de toda ALC.

Y eso no es todo. Casi en el mismo momento en que inició el proyecto BELLA II, nació también una nueva alianza para el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la educación y la innovación: la Alianza Digital UE- ALC, en el contexto del Global Gateway, la estrategia de cooperación entre ambas regiones, que busca contribuir a su desarrollo socioeconómico. No es casualidad que el proyecto BELLA II sea uno de los pilares de esta Alianza Digital, junto con otros programas de cooperación internacional, liderados por la Unión Europea.

También fue un año de transformación en la propia organización. Nuevas personas se unieron al equipo y surgieron nuevas ideas. Se impulsaron nuevos instrumentos para promover la cooperación y los flujos de conocimiento en la región, como los propios diálogos estratégicos, pero también las webinars, un ideatón y un hackatón, que aportaron mayor dinamismo y agilidad a las acciones de RedCLARA.

El Ideatón y el Hackatón jugaron un papel muy importante al promover actividades y logros significativos en las comunidades científicas y académicas de la región. A modo de ejemplo, el hackathon de BELLA II, "Desarrollo de Innovación Copernicus", que tuvo lugar en julio, contó con la participación de más de 50 grupos de investigación de 16 países de Europa y América Latina y el Caribe, y dio como resultado proyectos innovadores. Se generaron soluciones e ideas creativas que

buscaban responder a los desafíos más importantes de la región, a través del uso del programa de observación de la Tierra de la UE, Copernicus, otro de los pilares de la Alianza Digital.

Además, RedCLARA suscribió nuevos acuerdos con diferentes objetivos, entre ellos, uno con LA Referencia, para la consolidación de un Ecosistema Regional de Ciencia Abierta, y otro con el Consorcio Europeo de Infraestructuras de Investigación de Biodiversidad y Ecosistemas, LifeWatch ERIC, para la coordinación y desarrollo de una agenda común para la cooperación en ciencia e investigación en Europa y ALC.

También en 2023 se lanzó la Plataforma Regional de Capacitación de RedCLARA, que debutó con la Certificación Internacional en Transformación Digital Educativa. Esta plataforma, creada por RedCLARA y algunas de sus redes miembros, tiene como objetivo fortalecer las habilidades de docentes, investigadores y formadores de formadores, en diferentes áreas del conocimiento, generando sinergias y fortaleciendo el trabajo colaborativo.

La tecnología blockchain sigue siendo una de las áreas de trabajo en los servicios de RedCLARA y sus redes miembros. Además, en el ámbito de la ciberseguridad, las redes miembros, con el apoyo de RedCLARA, comenzaron a impulsar la implementación de SOCs (Centros de Operaciones de Seguridad), para una gestión más efectiva de la seguridad en sus operaciones.

El año 2023 también fue un gran año para el impuso de nuevas redes de investigación y educación en América Latina y el Caribe. Trabajamos activamente, en ese sentido, con países como Bolivia, El Salvador, Haití, Panamá, Perú y República Dominicana.

¡Y por fin regresó la conferencia TICAL, con mucho estilo! Celebrada en noviembre en la Ciudad de Panamá, esta 13ª edición contó con una amplia agenda y la participación de más de 200 personas de toda la región y de Europa. Como en ediciones anteriores, también se realizaron encuentros especializados para avanzar en las nuevas redes, grupos y comunidades integrantes, así como del área de servicios y ciberseguridad de RedCLARA.

¡Fue un año muy fructífero! Después de superar los desafíos del 2023, estamos listos para seguir avanzando en el 2024. ¡Sigamos construyendo juntos y juntas un futuro prometedor para la ciencia, la educación, la colaboración y la innovación en América Latina y el Caribe!

Eduardo Grizendi

Presidente del Consejo Directivo de RedCLARA

SOBRE RedCLARA

RedCLARA: CELEBRANDO EL PASADO, MIRANDO HACIA EL FUTURO

La Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas, RedCLARA, es una organización de Derecho Internacional, sin fines de lucro, reconocida legalmente el 23 de diciembre de 2003, conforme a la legislación de la República Oriental del Uruguay.

En 2023, RedCLARA cumplió dos décadas impulsando la ciencia, la investigación y la educación en toda la región, conectando a más de 2,000 universidades y centros de investigación en 11 países y, para celebrar su 20 aniversario, lanzó una nueva identidad visual, abriendo las puertas a un nuevo ciclo en la historia de la red, cada vez más amplia, más moderna y humana.

La marca de RedCLARA llegó acompañada de un nuevo sstema visual basado en tres pilares: el movimiento, que representa el intercambio de información entre universidades y centros de investigación alrededor del mundo; la conexión entre los diferentes territorios y comunidades que conforman América Latina y el Caribe (ALC); y la diversidad, traducida en una rica paleta de colores que representan la pluralidad de los pueblos que conforman el territorio donde opera la red.

La nueva marca expresa los compromisos con la región, plasmando su identidad y el trabajo que desarrollará. De cara al futuro, RedCLARA priorizará los beneficios sociales vinculados a las actividades de la organización, con un enfoque en mejorar la calidad de vida de las personas y comunidades.

Muestra de ello es otro gran hito que marcó el trabajo de RedCLARA en 2023, llenando de muchas expectativas a toda la región, por su enorme potencial de transformar el futuro: el inicio del proyecto BELLA II, financiado por la Unión Europea (UE), que fortalecerá el ecosistema digital de América Latina y el Caribe, contribuyendo a la transformación digital centrada en las personas.

Nuestra Misión

“Contribuir al desarrollo de la ciencia, la educación, la tecnología y la innovación en América Latina y el Caribe a través de la articulación, conexión y fortalecimiento de sus redes nacionales de investigación y educación”.

Nuestra Visión

“Ser un actor clave facilitador de la conectividad entre las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE), y habilitador de los procesos de transformación digital de la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación en Latinoamérica y el Caribe”.

Nuestros Valores

Nos guían la cooperación, el compromiso, la innovación, la solidaridad y la responsabilidad.

Gobierno Institucional

Consejo Directivo (hasta diciembre 2024)

- Presidente: Sr. Eduardo Grizendi, RNP, Brasil
- Vicepresidente: Sr. Juan Pablo Carvallo, CEDIA, Ecuador
- Tesorero: Sr. José Palacios, REUNA, Chile
- Secretario: Sr. Carlos Gamboa, RedCONARE, Costa Rica
- Primer Suplente: Sr. Luis Castillo, RAU, Uruguay
- Segundo Suplente: Sr. Luis Vargas, CEDIA, Ecuador

Comisión Fiscal

- Eduardo Grampín, RAU, Uruguay
- Danny Silva, RedCONARE, Costa Rica
- José Arivaldo Frazão Junior, RNP, Brasil

Comisión Técnica

La Comisión Técnica es un organismo consultivo del Consejo Directivo de RedCLARA. Posee las siguientes funciones:

a) Planificar técnicamente la red incluyendo, entre otras actividades, topología, equipamiento y características operacionales;
b) Definir los parámetros técnicos para la asignación de capacidades de conexión de la troncal y los accesos a la red;
c) Supervisar la calidad de servicio de la red y del centro de gestión de la red;
d) Proponer el proyecto técnico de la red a la Asamblea de Asociados, y
e) Todas las funciones que le solicite el Consejo Directivo.

La Comisión Técnica está integrada por todos los representantes técnicos de las redes académicas socias de RedCLARA.

Dirección Ejecutiva

El Director Ejecutivo de RedCLARA es el Sr. Luis Eliécer Cadenas, venezolano radicado en Chile.

Equipo de trabajo en 2023

- Marco Antônio Teixeira, Director para Infraestructura Técnica, Servicios y Comercial (Brasil)
- Mark Urban, Director de Cooperación Internacional, Relaciones Académicas y Comunicaciones, y Director Interino de Administración y Finanzas (belga avecindado en Uruguay)
- Fernando Cabrera, Director de Administración y Finanzas (Uruguay).
- Emilia Segredo, Gerente de Recursos Humanos.
- Patricia Noel González, Asistente de Dirección.

Infraestructura Técnica, Servicios y Comercial

- Carlos González, Gerente de Servicios (Colombia)
- Eliana Marcela Alonso, Gerente de Proyecto BELLA (Colombia)
- Tiago Monsores, Ingeniero de Red (Brasil)
- Edgar Castillo, Analista de Sistemas SEG (venezolano avecindado en Colombia)
- Miguelangel Hernández, Analista de Sistemas SEG (venezolano avecindado en Colombia)
- Thiago Moreira, Analista de Sistemas SEG (Brasil)

Cooperación Internacional, Relaciones Académicas y Comunicaciones

- Tania Altamirano, Gerente de Relaciones Académicas (nicaragüense avecindada en Chile)
- María José López Pourailly, Gerente de Comunicaciones, Relaciones Públicas y Cooperación Internacional (Chile)
- Cecilia Ortiz, Gerente de Vinculación con RNIEs (mexicana avecindada en Chile)
- Laura Castellana Mejía, Coordinadora de Proyectos Académicos (Colombia)
- Martha Ximena Galvis Plazas, Analista de Gestión de Información (Colombia)
- Carolina Guerra, Secretaria Relaciones Académicas (Chile)
- Mary Ysabel Fernández Briceño, Oficial de Cooperación y Relaciones Internacionales (Venezuela)
- Ixchel Pérez, Editora (El Salvador)
- Luis Alberto Rasseli, Periodista (Brasil)

Administración y Finanzas

- Luis Aguirregaray, Oficial de Proyectos (Uruguay)
- Guillermo Goncalvez, Oficial de Administración y Finanzas (Uruguay)

INFRAESTRUCTURA SÓLIDA Y EN CRECIMIENTO

En los últimos años, la troncal de RedCLARA se ha fortalecido gracias a los resultados del programa BELLA, a través de los proyectos BELLA-S y BELLA T, implementados entre 2012 y 2022, con el apoyo de la Unión Europea (UE). Se ha consolidado una troncal internacional de 35,830 kilómetros, que conecta a las infraestructuras actualizadas en NX100Gbps de los socios latinoamericanos CEDIA (Ecuador), REUNA (Chile) y RNP (Brasil) entre sí, así como con la infraestructura de RedCLARA y hacia el cable submarino entre América Latina y Europa, con 6,000 kilómetros de fibra óptica.

Con el proyecto BELLA II, que inició en 2023, se busca incrementar y fortalecer la conexión dedicada, directa, segura y de gran capacidad para toda la región, para lograr una diferencia sustantiva y ofrecer a más países las ventajas en términos de velocidad de transferencia de datos, elevados estándares de ciberseguridad y elevadas condiciones de privacidad de la información estratégica.

BELLA II, implementado por RedCLARA y cofinanciado por la Dirección General de Asociaciones Internacionales (DG INTPA) de la UE, busca expandir los beneficios de la conectividad entre Europa y América Latina a tantos países de la región como sea posible, empezando por Perú, Costa Rica, Guatemala, El Salvador y Honduras y dependiendo de la factibilidad, a las naciones del Caribe, México, Belice, Bolivia, Paraguay y Uruguay. En ese contexto, está prevista la ampliación del cable de fibra óptica del Programa. En noviembre de 2023, Colombia, a través de la Red Nacional, RENATA, se sumó a BELLA II, incrementando las vías de acceso y la capacidad de los países de compartir y acceder a recursos tecnológicos.

BELLA II

LANZAMIENTO

Desde su lanzamiento oficial en Santiago de Chile, el 2 marzo de 2023, el proyecto BELLA II ha representado un impulso sin precedentes para el ecosistema digital de ciencia, tecnología, educación e innovación de América Latina y el Caribe (ALC), sentando las bases para su consolidación y expansión, habilitando las relaciones e intercambios entre empresas, centros de investigación, instituciones educativas y redes nacionales de investigación y educación (RNIE), para contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la región.

El proyecto ha abierto las puertas a un diálogo multisectorial, poniendo sobre la mesa la relevancia de la conectividad con significado y la transformación digital centrada en las personas, y ha despertado un gran entusiasmo y compromiso en diversos países, por su potencial para promover el desarrollo socioeconómico, la inclusión y el bienestar en toda la región.

El lanzamiento de BELLA II, cuyo período de implementación es de 48 meses, fue precedido por las autoridades de RedCLARA, la delegación de la Unión Europea (UE) en Chile, el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile, y la Red Universitaria Nacional, REUNA, así como representantes del Equipo Europa (Team Europe), que reúne a la Comisión Europea (CE) y los Estados miembros de la UE para trabajar junto a sus contrapartes en ALC hacia la transformación digital.

Ewout Sandker, Jefe de Cooperación de la UE en Chile, destacó que “BELLA y RedCLARA son un ejemplo de cooperación entre países y regiones, sector público y privado”, e indicó que es muy importante extender el proyecto a nuevos países, para aprovechar las infinitas posibilidades que ofrece la tecnología en términos de infraestructura y de generación de ciencia y conocimiento.

UNA ALIANZA HISTÓRICA

América Latina y el Caribe y Europa son dos regiones con una larga trayectoria de cooperación, que comparten valores y sueños y una impresionante historia de trabajo conjunto en ciencia, tecnología, educación e innovación, a través de sus redes avanzadas regionales, RedCLARA y GÉANT. Tan solo unos días después del lanzamiento de BELLA II, estas regiones suscribieron una Alianza que elevó su colaboración a un nuevo nivel: El 14 de marzo, en Bogotá, Colombia, se firmó la Alianza Digital Unión Europea (UE)-ALC, cuyo fin es proporcionar un foro para el diálogo birregional regular de alto nivel y para la cooperación en temas prioritarios digitales y espaciales.

La nueva alianza nació en el corazón del Global Gateway, la estrategia europea que busca impulsar los vínculos de cooperación de la UE con países socios, para contribuir al desarrollo socioeconómico. La Alianza Digital UE-ALC busca potenciar áreas como la infraestructura, el desarrollo de capacidades, la tecnología, la iniciativa empresarial y la innovación, la digitalización de los servicios públicos, la observación de la Tierra y aplicaciones y servicios de navegación satelital.

“Solo alianzas más fuertes y el aumento de nuestra resolución conjunta para actuar pueden llevarnos a superar los desafíos mundiales como inequidades, conflictos y el cambio climático. Esperamos

que la agenda conjunta para el futuro, que se generará a partir de la Alianza Digital UE-ALC, traiga grandes beneficios para los países y las personas", señaló durante el evento Margreth Vestager, vicepresidenta ejecutiva de la Comisión Europea.

BELLA II es uno de los pilares de la Alianza Digital, que desde la infraestructura digital integra y da soporte a los otros pilares: el programa de observación de la Tierra de la UE, Copernicus; los diálogos políticos y el acelerador digital de inversiones. El proyecto también es una de las grandes apuestas de la agenda de inversiones del Global Gateway, anunciada en la Cumbre UE-ALC (Bruselas, 17 y 18 de julio). Esta agenda se enfoca en la transición ecológica justa, la transformación digital inclusiva, el desarrollo humano y la resiliencia sanitaria e implica la inversión de la UE en más de 45 mil millones de euros para "apoyar la asociación reforzada con América Latina y el Caribe" hasta 2027. Incluye más de 130 proyectos y BELLA II destaca en las inversiones inteligentes en infraestructuras de calidad.

El 5 y 6 de septiembre, RedCLARA y BELLA II lideraron un espacio en la reunión de conectividad del Global Gateway, en Helsinki, Finlandia, con el objetivo de dar conocer potenciales y nuevos proyectos de conectividad en la región y los recursos que deben movilizarse para su implementación.

DIÁLOGOS ESTRATÉGICOS ABIERTOS

BELLA II fomentó la reflexión, intercambio de conocimientos y generación de acuerdos, a través de una serie de diálogos nacionales y regionales para identificar desafíos, propuestas y aportes en la construcción del ecosistema digital regional.

Previo a los diálogos, se realizó el webinar "Aliados para construir un ecosistema digital", que permitió el intercambio entre las partes interesadas, así como dar a conocer los objetivos, estrategias, resultados esperados, financiamiento y premisas básicas del proyecto. Esta se llevó a cabo el lunes 22 de mayo, para Suramérica; el martes 23, para Centroamérica; y el miércoles 24, para el Caribe y, en total, contó con la participación de más de 150 representantes de gobiernos, agencias de innovación, universidades y centros de investigación, empresas y sociedad civil.

El proceso de Diálogos Estratégicos Abiertos de BELLA II, liderado por RedCLARA y la UE, inició en julio, en Bruselas, Bélgica, en el marco de la de la III Cumbre de Jefes de Estado EU-CELAC y de la firma de una Declaración conjunta para profundizar la Alianza Digital UE-ALC, suscrita por los estados miembros de la UE y 20 países latinoamericanos.

El primer diálogo se llevó a cabo el 18 de julio, con la participación de 48 expertos y representantes de bancos multilaterales de inversión, de las RNIE, de proveedores de telecomunicaciones, de los gobiernos de Perú, Guatemala, Panamá y El Salvador, de DG INTPA y de la Dirección General de Redes, Contenidos y Tecnología de las Comunicaciones de la CE (DG CNET).

Félix Fernández-Shaw, Director para ALC de DG INTPA, destacó la relevancia de los diálogos estratégicos para cambiar paradigmas e impulsar el trabajo colaborativo. “Queremos establecer una conversación bi-regional en la que estemos todos trabajando e intercambiando experiencias… Esto es fundamental si como UE y ALC queremos, cada uno por nuestro lado y juntos, impulsar una digitalización global en el sentido de la tecnología al servicio de la gente, y no al revés”, enfatizó.

El encuentro cerró con la firma de dos acuerdos entre RedCLARA y las respectivas secretarías de innovación de El Salvador y Panamá, para seguir avanzando en la creación de sus RNIE y en el aprovechamiento de las oportunidades de BELLA II.

De hecho, estos dos países fueron la sede de los siguientes diálogos. En El Salvador, el 9 y 10 de octubre, tuvo lugar el taller “Diálogos estratégicos para el co-diseño y la co-construcción del ecosistema digital nacional de educación, investigación e innovación”, organizado por RedCLARA, la Secretaría de Innovación de la Presidencia y la delegación de la UE. Durante el primer día, el gobierno hizo una presentación oficial del proyecto “ConectandoElSalvador – BELLA II”, ante los actores nacionales, mientras que, en el segundo día, tuvo lugar el diálogo estratégico regional, reuniendo a más de 100 actores.

En Panamá, el diálogo estratégico regional se llevó a cabo el 15 de noviembre, en el marco de la conferencia TICAL 2023 “Puentes hacia la transformación”, organizada por RedCLARA. Denominado “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”, el diálogo reunió a más de 50 personas para debatir sobre el papel de estas entidades en la economía digital y producir una hoja de ruta para contribuir con el ecosistema digital de RedCLARA y BELLA II.

El último diálogo del año fue en Cartagena de Indias, Colombia, el 29 de noviembre, que se llevó a cabo con más de 50 participantes, en el marco de las jornadas de la Alianza Digital UE-ALC.

“Los diálogos de BELLA II contribuyen a conectar las capacidades, las tecnologías, los recursos para llevar la transformación digital al siguiente nivel. Para RedCLARA, es esencial la participación de todos los actores involucrados en el ecosistema digital en la identificación e impulso de proyectos de coinversión que tengan un alto impacto social, contribuyan a la creación de nueva infraestructura y a la reducción de la brecha digital”, enfatizó Luis Eliécer Cadenas, Director Ejecutivo de RedCLARA.

Los diálogos se enfocaron en facilitar y promover la participación y coinversión de los actores del ecosistema digital. Los objetivos específicos fueron profundizar en la infraestructura y los procesos asociados para la operación del ecosistema; identificar desafíos y oportunidades para la elaboración de un portafolio de proyectos de alto valor e impacto; empoderar y fomentar la colaboración entre las partes interesadas; y habilitar hojas de ruta viables y fomentar la innovación.

Las jornadas incluyeron mesas de trabajo en temas como financiamiento y sostenibilidad, gobernanza, innovación, datos y capacidad de cómputo, y desarrollo de habilidades digitales y capital humano y conectividad. Además, se presentaron experiencias y posibilidades de uso de las capacidades de BELLA II y de RedCLARA.

En sus diferentes ediciones, los diálogos reunieron a representantes regionales de instituciones de gobierno, banca privada nacional y multilateral, cooperación internacional, universidades, centros de investigación, empresas, delegación de la UE, DG-INTPA y jefes de cooperación de países europeos.

Además de los diálogos, se realizaron una serie de entrevistas estructuradas con los mencionados actores, de las cuales se obtuvieron importante insumos sobre las tendencias e incertidumbres relacionadas con el funcionamiento de los ecosistemas digitales, los procesos de coproducción de valor y cocreación de innovaciones dentro del ecosistema digital, el rol de las universidades y las organizaciones de I+D+i dentro del ecosistema, la conectividad, la gobernanza y las estrategias de financiación.

BIENVENIDA, COLOMBIA

El cierre de año trajo consigo una gran noticia para BELLA II: El ingreso de Colombia, a través de su Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada, RENATA. El anuncio se llevó a cabo el 28 de noviembre, en el marco de las Jornadas de la Alianza Digital UE-LAC, en Cartagena.

La vinculación de RENATA a BELLA II permitirá a Colombia participar de la misma infraestructura digital que interconecta, a través de RedCLARA, a Ecuador, Chile, Brasil, y a América Latina directamente con Europa, y traerá consigo la oportunidad de generar nuevas relaciones e intercambio de saberes entre el sector académico, el corporativo, centros de investigación y las RNIE. “Celebramos la entrada de Colombia a la familia BELLA, ustedes son una pieza fundamental de nuestra Alianza Digital birregional. Este paso es la base para fortalecer nuestra alianza en gobernanza de datos, observación de la Tierra, ciberseguridad, inteligencia artificial y muchos otros temas que estaremos acordando con las autoridades colombianas”, dijo Félix Fernández Shaw, Director para ALC de DG INTPA.

AMPLIAR EL ALCANCE

Enfocadas en ampliar el alcance y los beneficios de BELLA II, nueve organizaciones de Europa y América Latina consolidaron el proyecto Strategic Partnership for the Implementation of Digital Dialogues in R&I Cooperation (SPIDER), que comenzó a ejecutarse en diciembre de 2023, con el financiamiento del Programa Marco de Investigación e Innovación de la UE, Horizonte Europa.

En el proyecto participan las redes académicas avanzadas de Chile (REUNA), Ecuador (Cedia), Brasil (RNP) y Costa Rica (RedCONARE), la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), el ecosistema de innovación digital europeo EIT DIGITAL, y las empresas Inmark y EurA PT. La iniciativa, con una duración de dos años y medio, busca que se explore todo el potencial de la red BELLA y la implementación de los resultados de los diálogos UE-ALC en digitalización, innovación y educación. SPIDER estimulará el uso de tecnologías digitales que puedan beneficiarse de BELLA y que sean relevantes para la cooperación en investigación y educación entre ambos continentes e identificará vías para la explotación futura de la red, involucrando a actores clave del ecosistema digital en las actividades del proyecto.

COMUNIDADES

El 2023 estuvo lleno de actividades y logros de las comunidades científicas y académicas de la región, entre las que promovimos el trabajo conjunto, las alianzas y el fortalecimiento de capacidades en áreas clave para enfrentar los desafíos de la región.

En línea con la Alianza Digital UE-ALC y con los objetivos regionales de transformación digital, RedCLARA y BELLA II trabajaron en sinergia con la UE, el programa Copernicus, las RNIE y otros actores, para fortalecer a las comunidades en materia de observación de la Tierra, manejo de datos e innovación.

La primera de esas actividades fue el Ideatón BELLA: "Desafío de Innovación Copernicus", que se realizó el 21 y 22 de marzo, en modalidad virtual, organizado por RedCLARA y BELLA II, en alianza con Copernicus y GÉANT.

La convocatoria reunió a 82 participantes de 19 países, incluyendo investigadores, científicos y expertos de ambos continentes, que debían proponer soluciones creativas en el uso de datos de Copernicus y de la infraestructura de BELLA para enfrentar los desafíos de desarrollo sostenible en gestión de riesgos, medio ambiente, cambio climático, gestión del agua y la tierra, y seguridad alimentaria. Las iniciativas generadas podían basarse en cualquier combinación de tecnologías de transformación digital, incluida IA, supercomputación, servicios en la nube, 5G, IoT, computación cuántica, big data, blockchain y más. La actividad incluyó, además de las sesiones de trabajo por grupos, una serie de espacios de formación y mentoría.

Como resultado, se recibieron ocho propuestas y el jurado seleccionó cuatro como ganadoras: (1) Modelo de monitoreo de la distribución espacio-temporal de la vegetación en la región para protección y manejo sostenible de la biodiversidad mediante procesamiento en la nube Wekeo de Copernicus de acceso abierto para la academia, ciudadanía e instituciones; (2) Aplicaciones de la teledetección para la conservación de la biodiversidad en ecosistemas forestales; (3) Satellite Data Interpreter - SADAI (SAD - Sistema de Apoyo de Decisiones + AI - Inteligencia Artificial) y (4)

Plataforma de visualización e interpretación de datos climáticos para favorecer la agricultura familiar en los países latinoamericanos. Como reconocimiento, los grupos recibieron participaciones en el evento insignia de RedCLARA, la conferencia TICAL 2023 en Panamá, y en la Semana AmeriGEO, en Costa Rica, así como el desarrollo de las notas conceptuales.

Dos de esas notas conceptuales ganadoras fueron elegidas para ser desarrolladas en el primer Hackatón BELLA "Desarrollo de Innovación Copernicus", que se llevó a cabo del 4 al 31 de julio, con la participación de 53 grupos de investigación de 16 países de Europa, Latinoamérica y el Caribe. Específicamente, el Hackatón buscó que se propusieran soluciones innovadoras y creativas a los retos planteados en las ideas ganadoras 3 y 4, vinculadas a Satellite Data Interpreter, SADAI y a la visualización e interpretación de datos climáticos para favorecer la agricultura familiar.

El banderillazo de salida del Hackatón se realizó de forma híbrida, con el evento presencial en las oficinas de la red avanzada de España, RedIRIS, y virtualmente, en una videoconferencia que reunió a más de 100 personas. Cada grupo participante seleccionó una de las propuestas del Ideatón y trabajó en su desarrollo innovador, a la vez que recibía formación y mentoría.

El Hackatón se cerró en una ceremonia virtual, el 8 de agosto, donde se presentaron las tres propuestas ganadoras:

(1) Aplicación desarrollada en Google Earth Engine para la visualización de variables agroclimáticas y su solapamiento con polígonos de interés, desarrollada con el producto del catálogo Copernicus ERA5 - Land Monthly Aggregated - ECMWF Climate Reanalysis, presentada por Sergio Rojas, Gabriel Perilla, Luis Romero, Elkin Noguera, Cristian Cruz (Colombia).

(2) SPI: Sistema de Prevención de Incendios: Enfrenta el fuego, protege el mañana, basada en los datos satelitales de Copernicus para generar mapas en tiempo real de incendios activos y desarrollada por David Akim, Tomas Emanuel Schattman y Aldana Tedesco (Argentina y Trinidad y Tobago).

(3) Plataforma Web para Optimizar Cultivos con NDVI y NDWI, un sistema innovador y accesible para agricultores familiares, que les permita mejorar la toma de decisiones y optimizar el manejo de cultivos mediante el monitoreo de la salud de las plantas y la disponibilidad de agua en sus terrenos agrícolas e identificar posibles zonas inundables en el área. Fue desarrollada por Yordany Morejon, Octavio Smith y Obed Acosta (Panamá y Cuba).

Como reconocimiento, los grupos ganadores recibieron participación en eventos regionales clave como el taller de Copernicus en Santiago de Chile y las jornadas de la Alianza Digital en Colombia (ambos en noviembre), así como mentoría para avanzar con sus ideas y capacitación para el uso de datos de Copernicus.

ACADEMIA COPERNICUS

En marzo, durante el evento de suscripción de la Alianza Digital UE-ALC, RedCLARA y las RNIE de Brasil (RNP), Ecuador (CEDIA), Chile (REUNA), CUDI (México), Colombia (RENATA), Costa Rica (RedCONARE), Guatemala (RAGIE) y Uruguay (RAU), firmaron un acuerdo para impulsar la adopción, capacitación, despliegue y promoción de la estrategia de observación de la Tierra. El acuerdo estipuló la cooperación e intercambio de conocimientos en materia de innovación, ciencia y tecnología con el programa Copernicus, así como con el Grupo de Observación de la tierra (GEO), el marco de Observación de la Tierra para las Américas, AmeriGEO, y el Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI).

Las actividades específicas acordadas fueron la creación y despliegue de la Academia Copernicus Regional, la coordinación de eventos de capacitación, la creación y apoyo a comunidades de aprendizaje, el fortalecimiento del grupo de trabajo de observación de la Tierra, la articulación para el diseño de currículums y el apoyo en el fortalecimiento y difusión de la Inter-American academy de AmeriGEO.

La Academia Copernicus Regional busca ser una red de colaboración entre los actores del ecosistema digital de ambos continentes para desarrollar capacidades e investigación que permita formar a investigadores, científicos y emprendedores con las habilidades adecuadas para aprovechar todo el potencial que encierran los datos y los servicios de información del programa de observación de la Tierra.

Entre las acciones de esa Academia, el 19 de octubre en Montevideo, Uruguay, se llevó a cabo el taller “Aplicación y Procesamiento de los datos de Copernicus”, con la participación de más de 40 referentes de instituciones públicas, privadas, universidades e investigadores involucrados en el uso de datos geoespaciales. El taller fue organizado por RedCLARA, la red uruguaya (RAU) y la

Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI) y se dieron a conocer distintas herramientas para desarrollar las capacidades en uso, aplicación y procesamiento de datos geoespaciales para afrontar los retos en cambio climático, agua, emergencias y desastres, entre otros.

COMUNIDAD RUTE-AL

La Red Universitaria de Telemedicina de América Latina, RUTE-AL, iniciativa de las RNIEs de la región, continuó realizando actividades en línea con su objetivo de expandir y fortalecer la cooperación científica y educativa en salud. El 20 de octubre, organizó el webinar "Desafíos en la Protección de Datos en Salud Digital", donde los expertos destacaron el avance y los desafíos en las políticas de protección de datos en Iberoamérica, así como los aspectos esenciales para la seguridad de informaciones en salud como la integridad, la autoría, la trazabilidad y la confidencialidad.

El 27 de noviembre se llevó a cabo otro webinar, enfocado en la "Salud de niños y adolescentes en las Américas", con el apoyo de las redes avanzadas de Brasil (RNP) y México (CUDI), en el que se abordaron desafíos vinculados con la violencia, la obesidad infantil y el impacto del uso inadecuado de las tecnologías en la salud digital de niños y adolescentes.

PLATAFORMA DE FORMACIÓN

Con el objetivo de fortalecer las competencias de docentes, investigadores y formadores de formadores en diferentes áreas del conocimiento, generando sinergias y fortaleciendo el trabajo colaborativo, en 2023 se lanzó la Plataforma Regional de Formación, que debutó con la Certificación Internacional en Transformación Digital Educativa. La Plataforma fue fundada por RedCLARA y sus redes miembros RNP (Brasil), CUDI (México), CEDIA (Ecuador), RAU (Uruguay) y RENATA (Colombia), quienes proporcionaron la infraestructura necesaria para su desarrollo.

El programa de formación en Transformación Digital Educativa, que duró 120 horas, fue diseñado y realizado en colaboración con CEDIA, CUDI y RENATA, quienes aportaron el contenido y los expertos internacionales. En esta primera versión se inscribieron 16 participantes de México, Colombia, Ecuador y Chile, quienes recibieron su certificación con tecnología blockchain.

COMUNIDAD TÉCNICA REGIONAL

El Registro de Direcciones de Internet de América Latina y el Caribe (LACNIC), la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN), Internet Society (ISOC), la Asociación Latinoamericana y del Caribe de ccTLDs (LACTLD), la Asociación para América Latina y el Caribe de Operadores de Puntos de Intercambio de Tráfico (LAC-IX), el Grupo de Operadores de Red de América Latina y el Caribe (LACNOG) y RedCLARA conforman la Comunidad Técnica de América Latina y el Caribe, que se reúne periódicamente para abordar temas estratégicos para el desarrollo de Internet en la región.

En 2023, la primera reunión la sostuvieron el 26 y el 27 de enero en Montevideo, Uruguay, con el objetivo de identificar oportunidades de trabajo conjunto y dialogar sobre seguridad, resiliencia, gobernanza de Internet y fortalecimiento de capacidades en transformación digital e innovación. El 12 y 13 de diciembre también se realizó una reunión en ese país, con los Grupos de Trabajo de economía digital y conectividad significativa de eLAC CEPAL, integrados por actores de gobierno, sector privado y academia. Los participantes conversaron e intercambiaron ideas sobre la operación de Internet, los riesgos de fragmentación, y la expansión de la conectividad y el acceso.

ACUERDOS

ECOSISTEMA DE CIENCIA ABIERTA

En junio, LA Referencia, el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex) y RedCLARA firmaron un Convenio Marco de Colaboración para la consolidación de un Ecosistema Regional de Ciencia Abierta, bajo los principios de apertura, consenso, inclusión y armonización, enfoque comunitario y sin fines de lucro.

El acuerdo busca fortalecer el trabajo colaborativo para mejorar la interoperabilidad de las plataformas de repositorios, de revistas y otros sistemas del entorno científico y tecnológico iberoamericano, promoviendo la producción científica de acceso abierto. Además, sienta las bases para impulsar el avance de la ciencia abierta en Iberoamérica, mediante el desarrollo y el intercambio de buenas prácticas de datos, software, infraestructuras y servicios.

TECNOLOGÍA INTELIGENTE

RedCLARA y la FIWARE Foundation, en el marco del "9th FIWARE Global Summit" realizado en junio, en Viena (Austria), firmaron un convenio para promover estándares tecnológicos que mejoren la calidad de los servicios de una ciudad, país o región, con transparencia, mejores prácticas y participación ciudadana. El acuerdo busca facilitar la conexión entre los miembros de ambas entidades, para la identificación de proyectos de innovación y aplicaciones de interés; la integración de tecnologías disruptivas para abordar los desafíos de la sociedad y la colaboración en la definición de directrices generales para la arquitectura de aplicaciones inteligentes. La cooperación se realizará en actividades no comerciales, incluyendo proyectos de investigación y formación, programas y actividades de difusión.

CIENCIA E INVESTIGACIÓN

Diciembre cerró con una importante alianza entre RedCLARA y el Consorcio Europeo de Infraestructuras de Investigación de Biodiversidad y Ecosistemas, LifeWatch ERIC, para la coordinación y desarrollo de una agenda común de cooperación en ciencia e investigación, en Europa y ALC.

Las líneas de colaboración son la participación en eventos clave, la generación de propuestas conjuntas para subvenciones o líneas de financiación y la colaboración recíproca en laboratorios virtuales de investigación, incluyendo el acceso a MiLab, gestionado por RedCLARA, y los Entornos Virtuales de Investigación (VREs), desarrollados por LifeWatch ERIC. Además, el fortalecimiento de capacidades y el impulso conjunto a soluciones basadas en blockchain, la creación de una Plataforma Regional de Capacitación de las herramientas y soluciones tecnológicas de LifeWatch ERIC en la región y la colaboración científica con énfasis en Cambio Climático.

El MoU también reafirma la visión compartida de innovar y colaborar para una gestión de datos más segura, transparente y eficiente. Las entidades se comprometieron a generar otros acuerdos específicos para garantizar la compatibilidad de las plataformas y sistemas de ambas instituciones, para que sean interoperables y faciliten el flujo eficiente de información, en el marco de los principios FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable/ localizables, accesibles, interoperables y reutilizables) en todos los datos compartidos, servicios, VREs y otros productos de investigación.

SERVICIOS

AVANCES EN BLOCKCHAIN y CIBERSEGURIDAD

El impulso a la tecnología blockchain siguió siendo uno de los ejes de trabajo en materia de servicios de RedCLARA y sus RNIE, de la mano de proyectos innovadores en la academia, la investigación y la ciencia.

En febrero, cumplió un año de actividades la red LACNet, asociación internacional que promueve la primera red blockchain para proyectos y soluciones inclusivas y escalables sobre la web 3.0, que beneficien a las personas. La iniciativa es producto de la alianza entre RedCLARA y LACNIC, en colaboración con BID Lab, en el marco del programa regional LACChain.

LACNet impulsa el desarrollo de un ecosistema de blockchain incluyente, eficiente y seguro en la región, a través de las redes de LACChain, y en su primer año, impactó positivamente a más de 7.8 millones de personas, a través de 80 soluciones desplegadas en áreas como salud, educación y empleo.

Uno de los grandes hitos de 2023 fue la acreditación de LACNet como “Enlace categoría A” en la ISO/TC 307 Blockchain y Tecnologías de Libro Mayor Distribuido, en noviembre, lo que la significó su habilitación para contribuir activamente en desarrollo de las normas internacionales de blockchain y promover su implementación. Así, se abrió la puerta para que LACNet aporte valiosos conocimientos, perspectivas y mejores prácticas de la región que contribuyan a la inclusividad y relevancia de las normas. Además, la acreditación permite que LACNet y su ecosistema alineen sus prácticas y protocolos con las normas internacionalmente reconocidas en blockchain y Tecnologías de Libro Mayor Distribuido (DLT, por sus siglas en inglés), garantizando mayores estándares de calidad y rendición de cuentas.

Otra de las grandes noticias se dio en marzo, cuando la primera Red Iberoamericana de Blockchain y Ciberseguridad (RIBCI), de la cual RedCLARA es miembro fundador, fue seleccionada para recibir financiamiento del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), por un periodo de cinco años. Impulsada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Córdoba, Argentina, la red está conformada por 13 grupos de investigación y tres instituciones de ese país, así como de Panamá, Colombia, España, Portugal, Chile y El Salvador.

RIBCI busca la industrialización inclusiva y sostenible, fomentando la innovación mediante la aplicación de tecnologías blockchain y ciberseguridad, dentro de marcos normativos sólidos y equitativos, para el fortalecimiento del capital humano y la transferencia a los sectores productivos estratégicos y de gobierno en Iberoamérica. Sus actividades incluyen estudios comparativos y relevamientos en el marco técnico-legal, formación de nuevos talentos, vinculación universidad-gobierno-empresa, modelado de contratos inteligentes, estudios de casos de uso de trazabilidad y de escenarios delictivos virtuales, así como de herramientas y técnicas forenses aplicables a la extracción y análisis de evidencias basadas en Blockchain.

El 5 y 6 de octubre, en el marco del mes de la Ciberseguridad, RIBCI llevó a cabo su primer Simposio, de forma híbrida, con las actividades presenciales en Panamá. En el evento se presentó el proyecto Diploma, que consiste en la emisión digital de títulos universitarios verificables usando un registro de confianza académico regional latinoamericano, impulsado por RedCLARA y las redes avanzadas CUDI (México), RENATA (Colombia), REUNA (Chile) y CEDIA (Ecuador).

El proyecto busca facilitar los procesos de inclusión laboral, de movilidad académica y de continuidad de formación y corre bajo las redes LACChain gestionadas por LACNet. Específicamente, permitirá que las RNIEs faciliten a sus instituciones miembro mecanismos para emitir los diplomas de sus estudiantes y que esa información pueda ser almacenada de forma permanente, inmutable y segura sobre blockchain.

En materia de ciberseguridad, en 2023, RedCLARA también se convirtió en miembro oficial del Centro de Competencia Cibernética de América Latina y el Caribe (LAC4), una iniciativa implementada EU CyberNet y financiada por la UE.

RedCLARA se incorporó a LAC4 en calidad de "Nación Participante", es decir, como parte de los países y organizaciones internacionales que asumen labores de coordinación o representación para llevar a cabo proyectos y programas. Esto le permitirá contribuir a la estructura de gobernanza; aprovechar la vinculación y articulación con el sector académico para el desarrollo del plan de estudios de formación y madurez para los equipos de respuesta a incidentes cibernéticos académicos bajo RedCLARA (actividad que se viene desarrollando desde el Grupo de Ciberseguridad); alinear los objetivos y la experiencia de las políticas y mejorar la confianza en la colaboración con socios a través de las fronteras.

Además, a partir de este convenio, se explorarán sinergias entre LAC4 y BELLA II, como la eventual expansión de los Cyber Range, plataformas interactivas y seguras para entrenar y mejorar habilidades en prevención, detección y respuesta a amenazas cibernéticas (en construcción por parte de LAC4).

La participación de RedCLARA en LAC4 materializa las propuestas de cooperación del memorándum de Entendimiento entre la organización y la Autoridad del Sistema de Información de la República de Estonia (RIA), suscrito en 2022, con el objetivo de mejorar el desarrollo profesional de ciberseguridad en la región a través del intercambio de mejores prácticas y desarrollo de capacidades. Como fruto de este acuerdo, en 2023 también se implementaron otras acciones conjuntas como los talleres de gestión de crisis y de cursos de formación para la maduración de CSIRTs (Equipos de respuesta a incidentes de seguridad de la información).

Además, continuamos contribuyendo con la concientización sobre la ciberseguridad y el desarrollo de capacidades, en alianza con GÉANT, apoyando nuevamente el posicionamiento de su campaña "Conviértete en un Ciberhéroe" y la traducción simultánea a español y portugués de su serie de webinars realizada en octubre, mes de la ciberseguridad, para ampliar el alcance y participación de los miembros de las RNIE latinoamericanas.

Además, en el cierre del mes de la ciberseguridad, el Grupo de Ciberseguridad de las RNIE de América Latina y el Caribe (EduLACSeg), la Red de Excelencia en Ciberseguridad de América Latina y el Caribe (Red CiberLAC) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el apoyo de RedCLARA, organizaron la webinar "Estrategias para la protección de infraestructuras críticas de la información", en la se destacaron los servicios de ciberseguridad de las redes y la importancia de cooperar y compartir información, sobre todo, en materia de prevención.

Las RNIE, con el apoyo de RedCLARA también comenzaron a impulsar un proyecto de creación de SOCs (Security Operations Centers), que les permita gestionar y mejorar la seguridad de manera preventiva desde las personas, procesos y tecnología.

Nueva plataforma de conocimiento

Para preservar el conocimiento de los cursos y talleres generados por los grupos de investigación y desarrollo, el CYTED y RedCLARA implementaron una plataforma que centraliza y almacena esa información y la pone a disposición de los expertos de las redes temáticas (grupos de I+D conformados por entidades públicas o privadas).

La iniciativa se implementó sobre la base de MiLAB, que es la plataforma de servicio en la nube que apoya el trabajo de grupos e instituciones de investigación asociados a RedCLARA, en la gestión de datos y proyectos, la preservación de su historia digital y el trabajo colaborativo. Esta plataforma ofrece las ventajas de organizar la información, el ingreso federado al servicio, la fácil edición y generación de la página web de cada curso y la actualización automática de la información. "Conseguimos aunar en un punto único todos los cursos, talleres y tutoriales de las redes temáticas y que no se pierda toda la labor de docencia que se hace dentro de CYTED", dijo Rafael Mayo, Gestor del Comité de Área TIC del CYTED.

NUEVOS PROYECTOS

SUBMarine cablEs for ReSearch and Exploration (SUBMERSE)

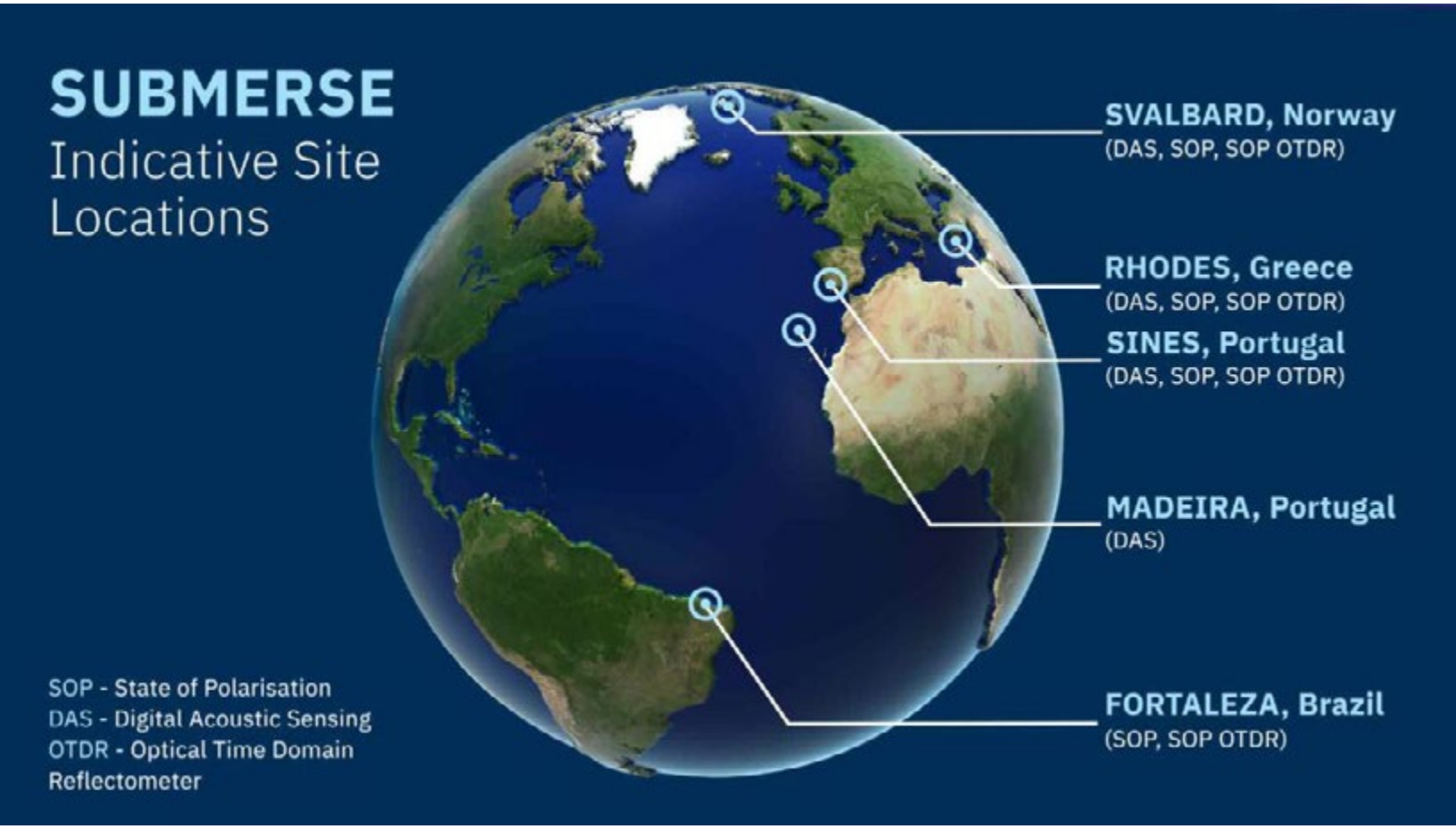
En mayo, como parte de un consorcio de 24 socios europeos y globales coordinado por Efis Center (European Centre for Future Innovation Systems) y con el apoyo del programa Horizon Europe de la UE, fuimos parte del lanzamiento del programa "SUBMarine cables for ReSearch and Exploration" (SUBMERSE), que busca poner a disposición de la comunidad científica, sociedad civil e industria, datos de observaciones continuas sobre varios cables submarinos de fibra óptica, utilizando una configuración tecnológica estandarizada a escala continental.

El objetivo principal del proyecto es crear una infraestructura de investigación que, por primera vez, permita a los investigadores realizar una variedad de observaciones en múltiples ubicaciones geográficas, proporcionando conjuntos de datos compatibles con FAIR, casi en tiempo real, a través de aprendizaje automatizado. El instrumento de investigación y prueba de concepto se desplegará en el Atlántico Norte y Sur y el Mediterráneo, integrando las infraestructuras existentes de NREN y EPOS (Sistema Europeo de Observación de Placas), así como el servicio Copernicus Marine de tres naciones europeas, instituciones paneuropeas y panamericanas, para difundir SOP y DAS. RedCLARA puso a disposición la infraestructura de BELLA.

En octubre, el proyecto instaló un interrogador de Detección Acústica Distribuida (DAS) en la Estación de Aterrizaje del Cable EMACOM en Praia Formosa, en la isla de Madeira, Portugal. El equipo OptoDAS, adquirido por el gobierno de esa isla, utiliza una fibra del cable EllaLink – mismo cable utilizado en el proyecto BELLA - para medir y registrar las deformaciones más pequeñas a lo largo de los primeros 50 km de fibra óptica.

Este sistema marca un avance significativo en la capacidad de vigilancia sísmica de esa región. La tecnología DAS permite transformar los cables de comunicación en una cadena de centenares de sensores sísmicos espaciados unos metros entre sí y, gracias a su sensibilidad, puede detectar terremotos, vocalizaciones de los mamíferos marinos, el oleaje y las actividades humanas. Con los sistemas de vigilancia adecuados, esta información puede usarse para alerta temprana de tsunamis o reporte de zonas afectadas.

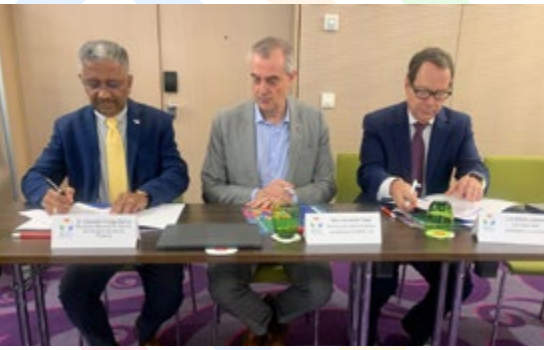
Este resultado pone de relieve la importancia y el potencial del proyecto SUBMERSE, que ya cuenta con equipos DAS instalados no sólo en Madeira (Portugal), sino también en Svalbard (Noruega) y Rodas (Grecia). El proyecto prevé más avances para las comunidades de observación de la Tierra, geo científica y oceanográfica.



APOYO A NUEVAS REDES

El 2023 fue un gran año para el impulso de las nuevas redes de investigación y educación en América Latina y el Caribe. Panamá y El Salvador siguieron consolidando el camino hacia su propia red y se les sumó el ímpetu y determinación de República Dominicana. También se continuó avanzando en Perú y Bolivia y, en el Caribe, Haití realizó un lanzamiento oficial de su red.

PANAMÁ



Con el liderazgo de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Panamá (SENACYT) y RedCLARA, el año fue muy dinámico en términos de avances para la consolidación de una nueva RNIE en Panamá, país que además se convirtió en la sede de la conferencia insignia de RedCLARA, TICAL 2023.

En abril, se conformó una comisión oficial para liderar el proceso de creación de la RNIE, con actores públicos y privados del ámbito de la ciencia y la educación. En julio, SENACYT firmó un acuerdo con RedCLARA, en el marco del primer diálogo de BELLA II, en Bruselas, para seguir avanzando en la red nacional y aprovechar las oportunidades de BELLA II.

También se llevó a cabo, en el marco del trabajo para la formación de una RNIE en el país, un taller en agosto del mismo año, que permitió acercarse a instituciones y realizar una primera recopilación de necesidades concretas de servicios e identificación de proyectos que ha permitido abrir la colaboración con la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), el Centro de Innovación, Investigación y Tecnología Hidroambiental (CITEC) y otras instituciones de Panamá, todo con el apoyo y compromiso de SENACYT.

El gran momento del año se dio en noviembre, cuando en el marco de la conferencia TICAL 2023, las autoridades nacionales vinculadas a ciencia, educación e investigación firmaron una declaración para promover el establecimiento de la RNIE, con RedCLARA como testigo de honor. La declaración fue suscrita por SENACYT, el CITEC y la Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental (AIG).

La declaración también enfatizó la importancia de la conectividad avanzada que proveerá RedCLARA para el nuevo Centro Regional de Operaciones de Copernicus en ese país, facilitando respuestas más efectivas ante emergencia y desastres.

Panamá y Chile son los dos países seleccionados para un Centro Copernicus en la región, y en el país suramericano ya se encuentra funcionando con éxito. Una de las condiciones habilitantes para que los centros trabajen en sinergia y para que los usuarios de todo el continente accedan 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.

Una delegación panameña visitó Chile, para conocer la experiencia de Copernicus y la experiencia de REUNA como red avanzada nacional, su modelo, estructura y funcionamiento interno y cómo aporta al ecosistema académico, científico y

tecnológico. La delegación estuvo conformada por Carlos Kan, director nacional de Innovación de la AIG, y Francisco García, subdirector de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de SENACYT. En el intercambio también participaron Jaime Ortega, director científico del Centro Copernicus en Chile e investigador del Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile; María José López, gerente de Comunicaciones, Relaciones Públicas y Cooperación Internacional de RedCLARA; Paola Arellano, directora ejecutiva de REUNA; Albert Astudillo, gerente de Tecnología de REUNA; y Carolina Muñoz, subgerente de Comunicaciones y Posicionamiento de REUNA.

EL SALVADOR

En julio, en Bruselas, RedCLARA y la Secretaría de Innovación de El Salvador firmaron un MoU para promover el proceso de diálogos y articular esfuerzos con el proyecto BELLA II y para impulsar la creación de una nueva RNIE. En ese marco, se organizó un Diálogo Estratégico Abierto en el país centroamericano, en octubre, que también fue el escenario para el lanzamiento del proyecto "Conectando El Salvador-BELLA II", de la Secretaría de Innovación, con el apoyo de RedCLARA y la delegación de la UE.

Así, el gobierno manifestó el objetivo de expandir la conectividad para impulsar la investigación tecnológica, la innovación y la creación de entornos favorables para las ideas creativas, que abonen al bienestar de la ciudadanía. "El Salvador está avanzando a pasos acelerados, pero no sería posible sin socios estratégicos, justamente como la UE y BELLA II", aseguró el Secretario de Innovación, Daniel Méndez. "Creemos que el proyecto BELLA II, junto con Conectando El Salvador, tienen el potencial de llevar Internet a espacios donde no pensábamos llevarlo y explotar toda la capacidad de investigación. El potencial es inimaginable", concluyó.

El embajador de la UE en El Salvador, François Roudié, enfatizó que se busca fortalecer el ecosistema digital y promover la conectividad como herramienta de crecimiento económico y transformación social.

REPÚBLICA DOMINICANA

República Dominicana cerró el año con un paso decisivo: El 27 de noviembre, se firmó un MoU entre RedCLARA y el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología; la Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC); y el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), para promover la creación de una RNIE que contribuya a la cooperación técnica y tecnológica, la innovación y la transformación digital. Previo a la firma, RedCLARA e INDOTEL celebraron un taller con diversos sectores del ecosistema digital, para delinear la ruta de trabajo en la formación de la nueva red.

El acuerdo fue suscrito por el ministro de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, Franklin García Fermín; el director general de la OGTIC y director ejecutivo del Gabinete de Innovación y Desarrollo Digital, Bartolomé Pujals; el presidente del

Consejo Directivo del INDOTEL, Nelson Arroyo Perdomo; y el director de Cooperación Internacional, Relaciones Académicas y Comunicaciones de RedCLARA, Mark Urban, quien expresó el compromiso de la organización para apoyar al país en la creación de su red nacional.

El acuerdo también estableció la promoción y apoyo al proceso de diálogos estratégicos de BELLA II y la expectativa de que, a futuro y a través de la RNIE, las universidades y centros de investigación dominicanos, así como otras entidades, aprovechen los servicios y beneficios de RedCLARA.

En el marco de esta Misión, Mark Urban y Cecilia Ortiz, delegados de RedCLARA, se reunieron con el rector del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Julio Sánchez Maríñez; con el maestro Editrudis Beltrán Crisóstomo, rector de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD); autoridades de la Universidad Iberoamericana (UNIBE), Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) y Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU); y con el ministro y autoridades del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), para hacer un acercamiento más concreto a las necesidades de las instituciones e invitar a conformar una red avanzada dominicana.

HAITÍ

El 15 de mayo, Haití realizó el lanzamiento oficial de su red avanzada: Red Nacional de Enseñanza Superior Pública (ReNES), una iniciativa de la Universidad Estatal de Haití (UEH) y todas las Universidades Públicas de las Regiones (UPR).

El evento se llevó a cabo en un formato híbrido (virtual y presencial), con una ceremonia precedida por el rector de UEH y Presidente de ReNES, Fritz Deshommes; el Ministro de Educación Nacional y Formación Profesional, Nesmy Manigat; el Director del Fondo Nacional de Educación, Sr. Jean Ronald Joseph; otras autoridades de la UEH y de las UPR, de la Agencia Universitaria de la Francofonía en el Caribe y de KAIROS; así como autoridades de RedCLARA.

La RNIE haitiana está compuesta por 11 miembros fundadores: la UEH y las universidades públicas del Sur, Artibonite, Norte, Sureste, Noroeste, Centro, Grand'Anse, Noreste, Nippes y Bas-Artibonite. La Asociación está abierta para que se sumen todas las demás instituciones públicas de enseñanza superior y las instituciones privadas. El objetivo de la red es establecer y desarrollar una infraestructura interactiva y dinámica de investigación, enseñanza, aprendizaje y servicio a la comunidad que corresponda a las necesidades de las escuelas

superiores y universidades, para el desarrollo sostenible de Haití. Entre los valores que promoverá están la solidaridad, la ayuda mutua, la inclusión, la integridad, la ética, la excelencia académica y el compromiso.

Haití se convirtió en el primer país caribeño en acceder a RedCLARA mediante la firma de un acuerdo firmado el 26 de abril de 2022. El Ministro de Educación destacó el apoyo de RedCLARA, que se espera fortalezca la conectividad entre las universidades haitianas y con sus pares de ALC, así como con las redes mundiales, para la mejora de la formación universitaria, la investigación científica y los servicios a la comunidad.

PERÚ

En Perú, continuamos apoyando un mayor conocimiento del funcionamiento y aportes de las RNIE y sostuvimos importantes reuniones para explorar la posibilidad de crear una red nacional. En septiembre, el Director de Cooperación Internacional, Relaciones Académicas y Comunicaciones, Mark Urban, disertó sobre el tema en el IV Seminario Internacional de Edutic, que reunió a más de 300 actores de la educación regional, en Lima. Urban presentó los avances y pasos para la creación de una red peruana y destacó que uno de los objetivos del proyecto BELLA II es ampliar la infraestructura digital y garantizar una adecuada conectividad a los países de la región, siendo Perú uno de los países prioritarios.

Posterior al evento, se realizaron reuniones entre delegados de RedCLARA y las autoridades de Ciencia y Tecnología, Asuntos Económicos y Relaciones Exteriores de Perú. En ellas, participaron la Directora de Ciencia y Tecnología de la Dirección General para Asuntos Económicos de Perú, María Arce; el Asesor de la Presidencia del Consejo de Ministros, Yuri Aldoradin Carbajal; y representantes de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia del Consejo de Ministros, quienes tienen el mandato de crear una RNIE para el país, entre los que se encuentran Edgar Velarde y Gumercindo Bartra, quienes mostraron su apoyo para continuar con este proceso iniciado en 2022.

BOLIVIA

RedCLARA participó en actividades dirigidas al sector académico y el sector privado de Bolivia, para promover las ventajas y oportunidades de las redes avanzadas y cómo el país puede avanzar en la conformación de una RNIE.

El 30 de marzo, el director ejecutivo de RedCLARA, Luis Eliécer Cadenas, participó en el "Conversatorio Digital: Experiencias, casos exitosos y buenas prácticas en la región de América Latina y el Caribe", organizado por la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB), en colaboración con la Fundación para el Desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación, FUNDETIC-Bolivia. Cadenas destacó que RedCLARA ha desarrollado una infraestructura digital sin paralelo en la región, que vendrá a fortalecerse con BELLA II, y que las empresas obtendrían importantes beneficios si Bolivia se incorpora a esta conectividad, al tiempo que generarían valor con proyectos, servicios y productos innovadores a favor de la sociedad.

Asimismo, el 1 de junio, RedCLARA organizó un evento virtual en el que participaron representantes de universidades y centros de investigación, empresas, cooperación y sociedad civil. Cadenas disertó sobre "Redes Avanzadas: impulsando la educación y ciencia en la región" y detalló como la organización está apoyando a los países que aún no han constituido una RNIE, para completar su conectividad al ecosistema e infraestructura de RedCLARA. "Lo que construimos es mucho más que una infraestructura, es un ecosistema de actores vinculados entre sí. Las conectividades que proveemos como organización y que proveen las RNIE constituyen una plataforma dedicada y especializada para garantizar las interacciones y articulaciones que enriquecen el conocimiento, la innovación y el desarrollo, y la aplicación de soluciones en los desafíos", detalló.

Roberto Zambrana, presidente del Capítulo Boliviano de la Sociedad de Internet (ISOC Foudation) compartió la historia y las perspectivas de las redes avanzadas en Bolivia. Además, las redes avanzadas de Brasil (RNP) y Costa Rica (RedCONARE) compartieron casos de éxito.

ENCUENTRO DE NUEVAS REDES

En el marco de TICAL2023, el 15 de noviembre se realizó en Panamá, un encuentro entre países con redes en formación, que incluyó presentaciones de Carlos Gamboa, director ejecutivo de CONARE, Luis Vargas, jefe de Planificación y Gestión Estratégica de CEDIA; Martha Ávila, coordinadora de CUDI; y Leandro Guimarães, director de la Escuela Superior de Redes de RNP, quienes presentaron casos de uso de RedCLARA.

Cecilia Ortiz, gerente de Vinculación con RNIE, cerró el encuentro con una presentación en la que enfatizó la importancia de los modelos de gobernanza y sustentabilidad en la formación de una red avanzada nacional.

En el evento, estuvieron presentes asistentes de Haití, Cuba, Colombia, Ecuador, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Bolivia, México y Brasil, junto con delegados de GÈANT, quienes tuvieron la oportunidad de conocer más sobre el trabajo de algunas RNIE pertenecientes a RedCLARA y sobre cómo participar de esta red regional.

¡REGRESÓ TICAL!

La comunidad académica, científica y tecnológica de América Latina y el Caribe se reunió de nuevo en TICAL, la conferencia insignia de RedCLARA, que volvió a su formato presencial después de tres años de pausa debido a la pandemia. Con el tema "Puentes hacia la transformación: el rol de las RNIE en la transformación digital de la enseñanza, investigación e innovación", TICAL 2023 se llevó a cabo en Ciudad de Panamá, Panamá, el 13 y 14 de noviembre.

La treceava edición de TICAL reunió a 200 representantes de entidades gubernamentales, aliados estratégicos, tomadores de decisión, docentes, investigadores y académicos de toda la región y de Europa, destacando el rol de las redes avanzadas en la interconexión del ecosistema digital regional y el impulso a la colaboración para avanzar en la transformación digital de ALC. La nutrida agenda incluyó temas como los desafíos y oportunidades de la Inteligencia Artificial, el estado de la Ciberseguridad en las IES de América Latina, iniciativas con blockchain, tendencias tecnológicas, desarrollo sostenible e innovación, transformación de la educación, salud digital y telemedicina, entre otros.

TICAL2023 fue organizado por RedCLARA y el Proyecto BELLA II, con el apoyo de SENACYT y AIG de Panamá, bajo los auspicios de SheerID, Grupo Binário, Liberty Networks y CALRIZ. La sesión de apertura contó con las palabras de bienvenida del Director Ejecutivo, Luis Eliécer Cadenas, y del Secretario de SENACYT, Dr. Eduardo Ortega-Barría, además de la presentación de videos conmemorativos y homenajes a algunos de los miembros fundadores de RedCLARA, que aprovechó la ocasión para festejar su aniversario número veinte.

"No celebramos solo los 20 años de RedCLARA, pero también el entusiasmo e interés que TICAL 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 que participa y se beneficia de nuestros esfuerzos", celebró Luis Cadenas.

RedCLARA impulsa la transformación digital y la conectividad con significado en la región, uniendo a más de 2000 universidades en 14 países, a través de sus RNIE miembro. Para celebrar sus 20 años, la conferencia incluyó un cóctel en el Biomuseo panameño, rememorando la historia y renovando las energías para los retos que hay por delante.

El jefe de Relaciones Internacionales de la red paneuropea GÉANT, Tom Fryer, señaló que TICAL2023 enmarcó un momento único y de gran madurez en la historia de la red latinoamericana. "Creo que vive una fase en que entiende exactamente los retos de la región, pero también su responsabilidad y potencial. Hay una visión sólida y recursos para enfrentar cada uno de estes desafíos. Desde GEÁNT, como red 'hermana', tenemos en RedCLARA una aliada estratégica; una red fuerte, madura y capaz de, al aprender con lo que ha vivido en estos 20 años, generar soluciones para el futuro de Latinoamérica y el Caribe", celebró.

En el contexto de TICAL 2023, también se realizaron reuniones especializadas para avanzar en las nuevas RNIE, de los grupos y comunidades, y del área de servicios y ciberseguridad de RedCLARA. Además, se llevó a cabo un diálogo estratégico de BELLA II y un taller enfocado energía y seguridad alimentaria, financiado por EU-LAC.

TALLER SOBRE ENERGÍA Y ALIMENTOS

El taller "la Transformación Digital como Habilitador para el Mejoramiento de la Seguridad Alimentaria y la Transición Energética Limpia" se llevó a cabo el 16 y 17 de noviembre en Panamá, en el marco de TICAL2023. El objetivo fue dialogar sobre los retos y oportunidades del uso innovador de herramientas digitales para el desarrollo de iniciativas en agricultura, transición energética y monitoreo del clima.

El evento fue organizado por RedCLARA, el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) de España, y la Fundación EU-LAC. El taller fue el resultado de una propuesta seleccionada para recibir apoyo y financiamiento en VI Convocatoria Anual para la coorganización de eventos sobre temas relevantes para la asociación birregional, de la fundación EU-LAC. "Este tipo de iniciativas buscan fomentar debates y producir espacios de diálogo y e información para crear dinámicas propositivas y generar información relevante para los tomadores de decisiones. Agradecemos a RedCLARA y CIEMAT por organizar este taller", dijo el director ejecutivo de la Fundación EU-LAC, Adrián Bonilla.

El evento fue precedido por el Director Ejecutivo de RedCLARA, Luis Eliécer Cadenas; el presidente del Consejo Directivo, Eduardo Grizendi; y la Chief Communications Officer de GÉANT, Cathrin Stöver, quien introdujo el concepto de Twin Transition (Transición Gemela) para referirse a la conexión existente entre la transformación digital y las acciones ambientales. "La transformación digital debe ir de la mano con las acciones ambientales y, en este sentido, las RNIE y las redes regionales como GÉANT y RedCLARA serán cada vez más relevantes para potenciar ambas cosas", explicó.

El taller abordó cómo el uso de técnicas informáticas modernas, como la computación de alto rendimiento (HPC), la capacidad de analizar grandes cantidades de datos (Big Data) y la Inteligencia Artificial (IA) pueden beneficiar a la producción agrícola y energética. Asimismo, temas como la ciberseguridad, la ciberrobustez, y el blockchain para la trazabilidad relacionada con estos sectores.

Algunas de las presentaciones destacadas se refirieron a la digitalización de la transición energética, las Tecnologías de Registro Distribuido (DLT) y su rol en la transición climática y seguridad alimentaria y la importancia de desarrollar iniciativas conjuntas para enfrentar los desafíos, aprovechando las ventajas del proyecto BELLA II.

Además, se abordó la importancia del Programa Espacial de la UE y Copernicus en el desarrollo de soluciones digitales para la seguridad alimentaria y la sostenibilidad, destacando las funciones de los satélites Sentinel y cómo permiten el seguimiento de la superficie de la Tierra, masas de agua y vegetación para obtener índices de monitoreo, como los índices de vegetación (NDVI) o los índices de agua y humedad (NDWI).

También se profundizó en seguridad alimentaria con la presentación "EERA: Catalysing EU Research for twin digital and green transition in Europe", por Adel El Gammal, Secretario General de la Alianza Europea para la Investigación en Materia Energética, y "Seguridad alimentaria: Desafíos y ejes de la cooperación entre América Latina y la Unión Europea", por Pamela Aróstica, Investigadora Sénior del Centro de Estudios sobre Asia del Pacífico e India (CEAPI). Además, se presentaron casos de uso como "Red COLMENA: una iniciativa para fortalecer la apicultura, la meliponicultura y la soberanía alimentaria en Latinoamérica," por Karina Antúnez, Profesora Agregada de Investigación en el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, e "Innovaciones en la producción de hortalizas para alimentar el futuro", por el Profesor y Director del Centro de Estudios Postcosecha (CEPOC), Universidad de Chile, Víctor Escalona Contreras.

PRESENCIA EN EVENTOS

Durante 2023, RedCLARA, junto a los aliados del ecosistema digital, aportó conocimiento, experiencia y buenas prácticas en una serie de espacios enfocados en educación, ciencia y tecnología, tanto en la región como alrededor del mundo.

Muy relevante fue la participación en eventos preparatorios y eventos paralelos de cara a la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno UE-CELAC, que se llevó a cabo en Julio, en Bruselas, con el lema "Renovar la asociación birregional para fortalecer la paz y el desarrollo sostenible", en la cual también estuvimos presentes.

CAMINO A LA CUMBRE

En camino a la Cumbre, el 24 y 25 de abril, el director de Cooperación Internacional, Relaciones Académicas y Comunicaciones, Mark Urban, y la coordinadora de Proyectos Académicos, Laura Castellana, participaron en el Foro de Conocimiento organizado por la Fundación EU-LAC, la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

El objetivo del encuentro fue generar insumos para la adopción de líneas comunes de programas y políticas públicas, así como de iniciativas de los actores de la sociedad civil que ayuden a articular y fortalecer los vínculos entre las sociedades de Europa, Latinoamérica y el Caribe, en el ámbito del acceso al conocimiento, la educación superior, y la ciencia, tecnología e innovación. El Foro incluyó ponencias para inspirar y orientar las deliberaciones colectivas, y el trabajo en tres grupos temáticos: (1) Cooperación en temas de ciencia, tecnología e innovación; (2) Hacia un Espacio Común de Educación Superior; y (3) Cerrando brechas en acceso, equidad, calidad y capacidades. Urban y Castellana participaron y fueron relatores del grupo 1 y 2.

Los delegados de RedCLARA también participaron el 4 y 5 de mayo en II Cumbre Académica y del Conocimiento UE-CELAC, en la ciudad de Santiago de Compostela (Galicia, España), que dio continuidad a un proceso de diálogo abierto que impulsa la generación de conocimiento, el diseño de líneas comunes de acción y la integración y la cooperación estratégica birregional, en el contexto de la transformación de la educación superior.

El objetivo del encuentro fue contribuir a la consolidación de un espacio común euro-latinoamericano y caribeño de educación superior, ciencia, tecnología e innovación, y convocó a representantes de universidades, autoridades institucionales y políticas y representantes de la sociedad civil de ambas regiones. RedCLARA participó en los distintos espacios de la agenda y mesas redondas, como un actor clave para la conectividad entre las RNIE y habilitador de los procesos de transformación digital en la región. En el espacio también se dio a conocer el proyecto BELLA II y sus objetivos.

Del 6 al 8 de julio, Urban y Castellana, junto a la gerente de Relaciones Académicas, Tania Altamirano, también participaron en la V Cumbre Académica UE-ALC, en Alcalá de Henares, España, que se enfocó en el análisis de los componentes fundamentales de la relación estratégica entre ambos continentes en el campo de la Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Abordó temas como la visión de los rectores universitarios sobre las bases para la conectividad con significado y la construcción de un espacio de trabajo común, el futuro de la educación superior, género, democracia, economía y cambio climático.

Como parte de la agenda, RedCLARA presentó iniciativas como la Academia Copernicus y el proyecto BELLA II, así como el rol de estos pilares de la Alianza Digital. En el Panel "Cambio Climático: Opciones para Europa y América Latina y el Caribe", Laura Castellana presentó la estrategia de observación de la Tierra y cómo, a partir de ella, se está construyendo la Academia Copernicus, para impactar el desarrollo de capacidades y la educación en la región, a través de iniciativas como el Hackatón BELLA.

El viernes 7 de julio, RedCLARA lideró un grupo de reflexión llamado "Conectividad con sentido: Ciencia, Tecnología e Innovación, el rol de la educación superior y la cooperación ALC-UE", que también contó con la participación del director ejecutivo, Luis Eliécer Cadenas. En este espacio, se presentó en qué consiste BELLA II y como, a través de ese proyecto, RedCLARA está impulsando la Conectividad Significativa e impactando educación superior, a través del fortalecimiento del ecosistema digital.

Mark Urban presentó en el Coloquio "Universidades, Economía Circular y ODS en el espacio birregional: experiencias compartidas ALC-UE, convergencias de gobierno, universidad y empresas", compartiendo cómo el trabajo desde RedCLARA y BELLA II impacta a las universidades y centros de investigación y aporta al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas.

PARALELO A LA CUMBRE

En el marco la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno UE-CELAC, en Bruselas (17 y 18 de Julio), los socios de la Alianza Digital UE-ALC realizaron un foro y una serie de eventos paralelos, los días 13 y 14, para vincular a la juventud, a las Organizaciones de la Sociedad Civil y a las autoridades locales con los principales pilares de la Alianza, entre ellos, el proyecto BELLA II.

RedCLARA contribuyó con la realización del FORO UE-ALC, el 13 de julio, cuyo objetivo fue mantener un intercambio inclusivo con actores no estatales y debatir las oportunidades para construir un futuro sostenible e inclusivo para ambas regiones. Representantes de la red avanzada latinoamericana moderaron la conversación: "Potenciando el Impacto de las Redes Comunitarias en el Proyecto BELLA II: Explorando el Papel de las Redes Comunitarias".

La sociedad civil es una de las principales partes interesadas en el ecosistema digital de RedCLARA (junto con los gobiernos, las academias y las empresas). RedCLARA presentó las redes comunitarias de investigación y educación como un enfoque fructífero para implicar a las comunidades y a las personas en los beneficios del proyecto BELLA II.

EDUTIC

Del 25 al 27 de abril, colaboramos y participamos en el 4to Congreso EDUTIC Online, un evento internacional que busca establecer un punto de encuentro de todos los actores involucrados en la educación, para compartir experiencias y reflexionar sobre los desafíos y posibilidades que ha abierto la nueva realidad virtual. El tema de la edición 2023 fue "Innovación en la Educación" y se enfocó en cómo la gestión de la innovación es esencial para la modernización, sustentabilidad y calidad educativa, reuniendo a expertas y expertos de toda la región, entre ellos, representantes de RedCLARA, REUNA, CEDIA y RENATA.

La gerente de relaciones académicas de RedCLARA, Tania Altamirano, expuso sobre "Redes Académicas en América Latina, potenciando el desarrollo de la ciencia y la academia en la región", destacando el rol de la organización y de sus redes miembro en la investigación, ciencia, colaboración y educación. Asimismo, la coordinadora de proyectos académicos de RedCLARA, Laura Castellana, y el coordinador del área de formación de CEDIA, Javier Valdiviezo, presentaron la "Plataforma Regional de Formación"; mientras que Rafael Rodríguez, quien era director ejecutivo de RENATA, habló sobre "El aporte del trabajo colaborativo a la Agenda 2030 de las Naciones Unidas" y la directora ejecutiva de REUNA, Paola Arellano, compartió sobre cómo la Red Nacional de Investigación y Educación de Chile está impulsando la I+E.

A lo largo del año, también participamos en seminarios internacionales de EDUTIC, en Chile, Colombia y Perú.

CONFERENCIA INTERNET2

La gerente de Comunicaciones, Relaciones Públicas y Relaciones Internacionales de RedCLARA, María José López, representó a RedCLARA en la edición 2023 del Internet2 Community Exchange, que se llevó a cabo del 8 al 12 de mayo en Atlanta, Georgia. El evento anual de la RNIE estadounidense reflexionó sobre los desafíos más apremiantes y las soluciones más prometedoras de la investigación y la educación, la cooperación entre RNIE y la importancia de formar una comunidad global.

En este marco, María José López presentó el Proyecto Amig@s, que impulsa el trabajo colaborativo entre las RNIE de las Américas. La iniciativa nació en enero de 2019, cuando los líderes de la región se reunieron en México para

la 1ra Cumbre de Redes Académicas de las Américas, con el objetivo de definir una agenda común, fomentar sinergias y aumentar la colaboración para enfrentar los desafíos de la región. Durante la pandemia, el proyecto llevó a cabo una serie de webinars sobre las ventajas de las redes avanzadas e iniciativas conjuntas entre RedCLARA, Internet2 y la red avanzada de Canadá, Canarie.

ENCUENTRO ResInfra

La experiencia de RedCLARA, el proyecto BELLA II y su relevancia en la Alianza Digital UE-LAC fue presentada por Mark Urban, director de cooperación internacional, relaciones académicas y comunicaciones, en un encuentro organizado por la AECID y la Red EU-LAC ResInfra, en formato virtual, el 25 y 26 de julio.

El proyecto Towards a new EU-LAC partnership in Research Infrastructures (EU-LAC ResInfra) busca reforzar la colaboración y cooperación birregional apoyándose en las infraestructuras de investigación nacionales y regionales ya existentes. El objetivo de la actividad fue valorizar la experiencia existente y promover acciones de intercambio de experiencias, para facilitar el acceso y uso compartido de instrumentos, métodos y datos científicos de alto nivel. Al encuentro asistieron investigadores, gestores y directores de infraestructuras, y representantes de Agencias de Innovación.

PRIMERA DÉCADA DE CARLA

La Conferencia de Computación de Alto Rendimiento (HPC) más relevante de América Latina, CARLA, celebró su décima edición con la presencia y las contribuciones de miembros de la academia, investigadores, especialistas y estudiantes de postgrado de todo el mundo, del 18 al 22 de septiembre, en Cartagena de Indias, Colombia.

En el marco del décimo aniversario de CARLA, la entidad organizadora, el Sistema de Computación Avanzada para América Latina y el Caribe (SCALAC), reconoció a RedCLARA por su trabajo en la región, por el acompañamiento brindado a la Conferencia y por el apoyo y trabajo conjunto por el desarrollo de disponibilidades técnicas y capacidades sobre HPC en la región.

La delegación de RedCLARA que asistió al evento, compuesta por la gerente de Relaciones Académicas, Tania Altamirano, y el gerente de Servicios, Carlos González, acompañada de representantes de las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNIE) de Colombia (RENATA) y México (CUDI), participó en diversos paneles, reuniones clave y grupos de trabajo, así como en las sesiones plenarias. También participaron representantes de la Unidad de Tecnologías de la Información de la presidencia de El Salvador, donde se impulsa la creación de una nueva RNIE.

La Gerente de Relaciones Académicas de RedCLARA fue panelista en "EuroHPCLatam Panel: Policy and Global Actions" y participante de la reunión del grupo de mujeres latinoamericanas en Computación de Alto Rendimiento, Latin American Women on HPC. El director ejecutivo de RENATA, Said Lamk Beltran, participó en el panel de Educación, y junto al director de CUDI, Moisés Torres, y el gerente de servicios de RedCLARA formaron parte de la reunión de alto nivel de los miembros de SCALAC.

WEBINAR ISEED

En el marco de la serie "Inclusión, Ciencia y Democracia", promovida por ISEED, se realizó la webinar "Conectividad con Sentido: RedCLARA y las redes avanzadas para la CTeI", en la que se abordó el rol de RedCLARA y las RNIEs en el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación, y la importancia del Proyecto BELLA II para la formación de un ecosistema digital "centrado en el humano" en la región. En el evento disertaron la representante de RAU (Uruguay), Mariela de León, el Profesor de la Universidad de la República de Uruguay (UdeLar), Gabriel Kaplun, y el director ejecutivo de RedCLARA, Luis Eliécer Cadenas.

Red
CLARA
Cooperación
Latino Americana
de Redes Avanzadas

Síguenos en:

www.redclara.net