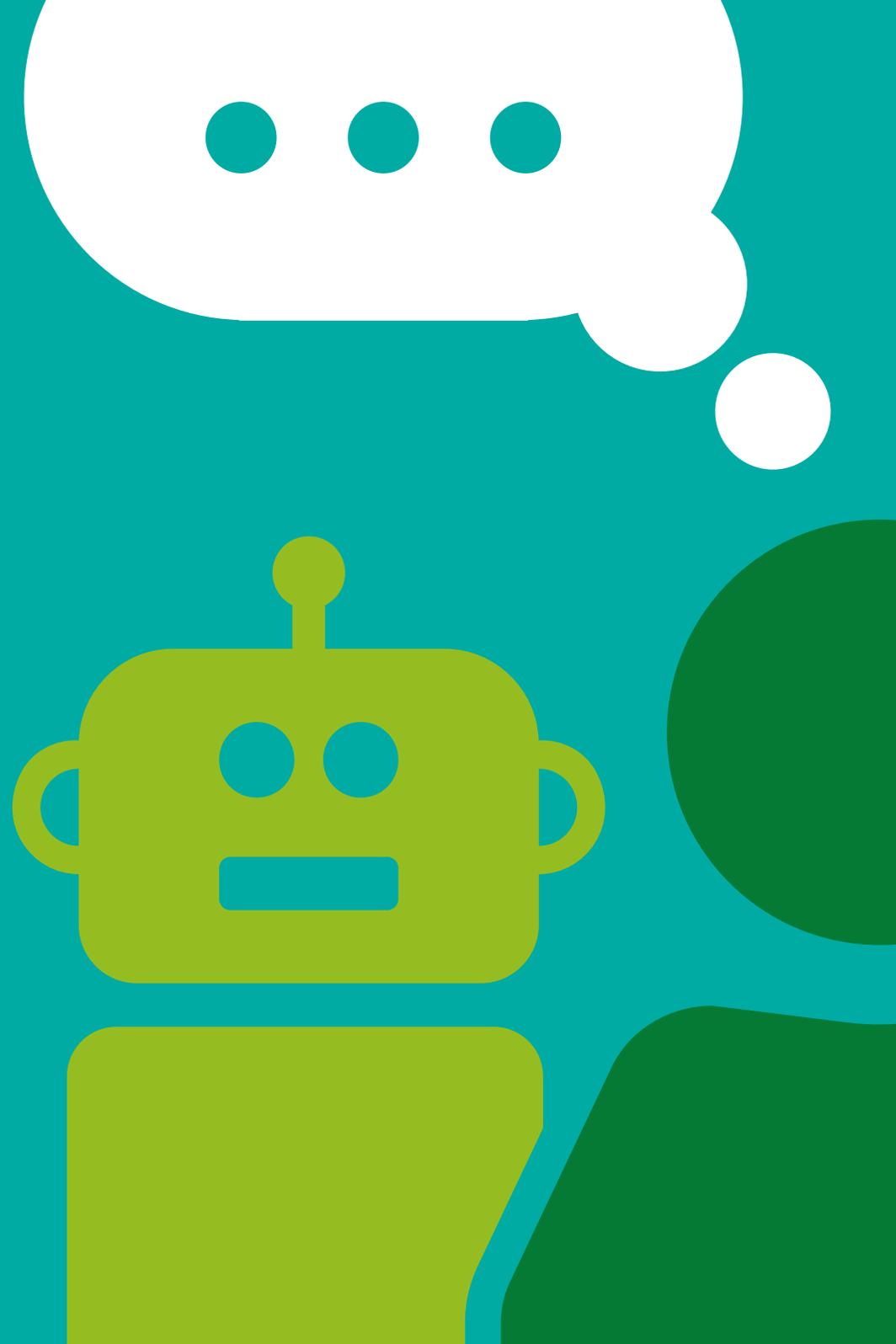


Memoria de Gestión

Resultados y aprendizajes
de Ceibal 2020-2024



© Ceibal 2024

Consejo de Dirección

Leandro Folgar - **Presidente**

Pablo da Silveira - **Ministro de
Educación y Cultura**

Virginia Cáceres - **Presidenta
del Consejo Directivo Central
de la ANEP**

Mangela Manfredi - **Contadora
General de la Nación**

Avda. Italia 6201
Edificio Los Ceibos
Montevideo - Uruguay
www.ceibal.edu.uy

Memoria de Gestión
Un legado de innovación:
resultados y aprendizajes de
Ceibal
2020-2024



Esta obra está bajo una
licencia de Creative
Commons
Reconocimiento
NoComercial-CompartirIg
ual 4.0 Internacional.

Nota: las tapas y el interior de esta Memoria fueron impresos en papel reciclado,
buscando utilizar materiales sostenibles y amigables con el medioambiente.

Índice

Prólogo	5
Un período de nuevos escenarios	7
Introducción	
Cuando Ceibal dejó de ser un plan	9
Cambio de institucionalidad	
El año en que el mundo cambió	13
Pandemia	
Dispositivos y conectividad	
Plataformas y programas	
Contenidos	
Datos	
Reconocimientos	
Redimensionando los aprendizajes	63
Transformación Curricular Integral	
Dispositivos y conectividad	
Plataformas y programas	
Contenidos y encuentros	
Desarrollo Profesional Docente	
Ceibal a la interna	
Áreas transversales	
En equipo, aprendiendo del futuro	97
Final del período de gestión	
Ceibal en la esfera global	
Áreas transversales	
Ceibal a la interna	
Reconocimientos	
Aprendizaje	
Epílogo	107

“

Ceibal es una organización que aprende. Tiene una orientación muy fuerte a lo práctico, a lo que da resultado, y mucha flexibilidad para cambiar sus enfoques. Tiene, asimismo, una cultura de autoevaluación permanente y de toma de decisiones fundadas en evidencia.

Pablo da Silveira

Ministro de Educación y Cultura



Prólogo

Detenerse a reflexionar sobre el camino recorrido no es sencillo, especialmente cuando cada día está dedicado a imaginar y construir el futuro. Liderar Ceibal durante estos cinco años ha sido un privilegio y una responsabilidad que cambió no solo a la organización, sino también a quienes formamos parte de ella.

Uno de los mayores retos que asumimos fue transformar Ceibal en un centro de innovación de primera línea, una agencia en la que las tecnologías sirvieran no como fin, sino como herramienta al servicio de las políticas educativas. Ceibal no era percibido de esta manera. Lograr ese cambio requirió un esfuerzo extraordinario, la colaboración de cada equipo y la valentía de pensar más allá de lo establecido.

Este proceso de maduración se puso a prueba con el desafío más grande de nuestra historia: la pandemia de covid-19. Esa circunstancia crítica nos demandó responder con agilidad, creatividad y resiliencia. Fue una prueba de fuego que, al superarla, posicionó a Ceibal como un referente global en tecnología e innovación educativas. No solo nos consolidamos por nuestra gestión ante la crisis, sino también por nuestra capacidad de adaptación a los nuevos desafíos y por nuestra apuesta a la innovación como motor del cambio.

Lo que encontrarán en esta memoria de gestión es un reflejo de todo lo que Ceibal ha construido en estos cinco años, que es muchísimo. Son resultados que se materializan no solo en el impacto nacional, sino también en el reconocimiento internacional que hemos recibido. Ceibal se proyecta hoy al mundo como nunca antes, llevando nuestras experiencias y aprendizajes más allá de las fronteras, contribuyendo a que otros países puedan beneficiarse de nuestra visión de transformación educativa.

A lo largo de estos años, aprendí que el verdadero poder de Ceibal reside en su gente. En quienes, con creatividad y compromiso, hicieron posible superar obstáculos que parecían insuperables. Y en quienes entendieron que el avance está en el ensamble perfecto de los equipos de la organización, pero también de los demás actores del sistema educativo uruguayo.

Transformar Ceibal fue un reto, pero también una experiencia profundamente gratificante. No solo porque logramos fortalecer la organización y proyectarla como un actor clave en el ámbito educativo global, sino porque demostramos que es posible hacer de la tecnología una aliada real e insustituible para alcanzar mayores equidad y calidad educativas.

Hoy, al cerrar este capítulo, me despido con gratitud y orgullo. Gratitud hacia quienes compartieron este camino conmigo, desde los equipos más cercanos hasta quienes hicieron su aporte desde el aula o desde su hogar. Y orgullo porque sé que Ceibal seguirá adelante, construyendo oportunidades para miles de estudiantes, docentes y comunidades. Aprendiendo del futuro.

Este no es un adiós, sino un reconocimiento al viaje compartido, a los aprendizajes acumulados y a la visión que juntos seguiremos construyendo. Ceibal no es solo una política de Estado, es una visión compartida que seguirá evolucionando. Mi tiempo aquí ha terminado, pero el impacto de esta organización se sentirá durante mucho tiempo más.



Leandro Folgar
Presidente de Ceibal



Un período de nuevos escenarios

Introducción

Pasaron cinco años: sucedieron, uno tras otro, de forma vertiginosa, imponiendo su propio ritmo y reglas. En este período de gestión que termina —y que abarcó desde 2020 a 2024—, se modificaron las estructuras, las formas y el alcance de las acciones implementadas por Ceibal, ganando cada año en amplitud e impacto.

Este tiempo estuvo signado por tres grandes momentos. El primero de ellos fue en 2020, recién comenzado el período, cuando irrumpió la pandemia. Allí **se gestó un escenario inesperado que obligó a Ceibal a actuar rápidamente y de forma innovadora y creativa para que la educación no se interrumpiera.**

En segundo lugar se llevó adelante una renovación interna y estructural que derramó en el trabajo de toda la organización: **Ceibal cambió su institucionalidad.** Dejó de ser un plan para transformarse en el centro de innovación educativa con tecnologías digitales del Estado uruguayo, posicionándose al servicio de las políticas públicas educativas del país.

El último momento clave del período se concreta con la llegada de la **Transformación Curricular Integral**, un conjunto de medidas definidas por la ANEP que buscó generar **un cambio a nivel país, modificando los trayectos formativos y el currículum nacional.**

Este fue un período movilizante, repleto de nuevos desafíos y escenarios que reclamaron soluciones creativas y una mirada diversa e integral. Fueron cinco años de alcanzar hitos históricos y cumplir objetivos planificados, siempre en equipo. Cinco años de encuentros presenciales y virtuales que unieron a todo el país, en los que nunca se perdió la esencia de Ceibal: **aportar innovación a una educación que cada día sigue aprendiendo del futuro.**



Cuando Ceibal dejó de ser un plan

Cambio de institucionalidad

En 2022, a 15 años de su creación, Ceibal se consolidó como una organización madura. Dejó de ser concebido como un plan para convertirse en el **centro de innovación educativa con tecnologías digitales del Estado uruguayo, al servicio de las políticas públicas educativas**. A partir de entonces, también se transformaron sus vínculos más próximos: la empresa paraestatal que ya era Ceibal dejó de comunicarse de forma directa con la Presidencia de la República para pasar a hacerlo a través del Ministerio de Educación y Cultura.

Remontarse a los inicios de Ceibal es recordar su logro más visible: la equidad en el acceso a dispositivos y conectividad. Pero con cada año de existencia, el trabajo de la organización se fue profundizando y complejizando hasta convertirse en el entramado que es hoy: **una agencia de innovación al servicio del sistema educativo**.

Este cambio de institucionalidad debía verse reflejado no solo en la forma de nombrar y entender Ceibal, sino también en su reconocimiento. El cambio de logo en particular y de sistema gráfico en general acompañó este proceso con objetivos claros: dar cuenta del cambio interno y el nuevo estatus a nivel público y ordenar todas las aristas de la organización en una identidad clara y amplia. Este nuevo sistema gráfico se puso al servicio de una mejor comunicación con la población a la que se orientan nuestras propuestas, con el fin de acompañar los objetivos de adopción de cada área de Ceibal.



“

El logo de Plan Ceibal era muy emblemático porque refería al proyecto específico que brindó acceso universal a conectividad y dispositivos. Esta evolución pretende reflejar lo que Ceibal es hoy, en una nueva etapa donde la organización vuelca su energía en miles de otras áreas educativas que no pueden quedar invisibles. Es importante que la ciudadanía toda conozca que somos mucho más que proveedores de tecnología.

Stephanie Estévez

Gerenta de Comunicación
y Marca de Ceibal





El año en que el mundo cambió

Pandemia

En marzo de 2020 el mundo tal como se conocía cambió. Se comenzaron a escuchar palabras a las que nadie tenía el oído acostumbrado —como *pandemia*, *emergencia sanitaria*, *distanciamiento social*— y la educación se vio obligada a iniciar una transformación estructural para la cual Ceibal se volvió clave.

Hasta ese momento, la educación funcionaba principalmente a través del formato presencial. La llegada de la covid-19 obligó a diversos actores de la comunidad educativa a **repensar rápidamente aspectos logísticos y de contenido para no interrumpir los procesos de aprendizaje** en las aulas de los centros educativos.

Ceibal, desde su lugar, colaboró buscando facilitar la adaptación a la nueva realidad, logrando fuertes avances en la inclusión de tecnología al servicio de la educación en forma masiva.

Su rol fue acompañar a la comunidad educativa actuando rápidamente, de forma innovadora y creativa, siempre poniendo a las personas y su adaptación en el centro.

El trabajo de Ceibal para garantizar una educación combinada se apoyó en cuatro grandes pilares:

1. Las capacidades que estableció la organización para posibilitar la estrategia de educación combinada e impulsar su adopción por docentes, estudiantes y familias.
2. El aprovechamiento de la masa crítica de docentes formados en la integración de tecnologías, que operaron como mentores del resto de docentes de cada centro educativo.
3. La provisión de un sistema de monitoreo que sirvió como insumo para la toma de decisiones en tiempo real, tanto a nivel micro (docente, centro educativo) como macro (sistema educativo).
4. Un área virtual centralizada en la plataforma CREA, para asegurar el pleno acceso y el tráfico sin costo de datos.

Mediante estas cuatro líneas de trabajo, el pasaje de la acostumbrada presencialidad a la extraña virtualidad fue rápido, lo cual fue posible porque no se empezaba de cero: **Ceibal tenía un camino recorrido** que había empezado en 2007, el año de su creación, con la primera entrega de una ceibalita en la Escuela 24 de Cardal.

Esto quiere decir que en el país ya existían dispositivos y herramientas que permitieron que sucediera lo impensado: **Uruguay se transformó en el país con menor reducción de aprendizaje en toda América Latina.**

Uruguay se transformó en el país con menor reducción de aprendizaje en toda América Latina.

Al comienzo del período de gestión, Ceibal hizo frente a la pandemia colaborando desde su lugar en la educación uruguaya, encontrando soluciones que no solo permitieron superar las adversidades, sino también **expandir los aprendizajes y trazar el camino hacia el futuro.**

En ese momento era necesario repensar y reconfigurar la lógica de la organización, **proponiendo nuevas formas que innovaran en la entrega de dispositivos, la conectividad, el volumen de tráfico a plataformas y el desarrollo de métricas para informar diariamente a la ANEP.**

Las autoridades del sistema educativo debieron tomar múltiples decisiones para gestionar la educación en tiempos de pandemia. Y estas decisiones estuvieron fuertemente apoyadas en la **información que diariamente proveía Ceibal**, que pudo contribuir con datos de valor de forma oportuna y confiable, lo cual fue de gran utilidad ante definiciones críticas como la reapertura de los centros educativos.

En ese sentido, se trabajó en equipo y se alcanzaron hitos históricos tanto para la organización como para el país. A continuación se detallan los principales avances en materia de innovación educativa logrados durante los dos años más afectados por la pandemia.



La filosofía de trabajo basada en que todo es posible ha sido la impronta de cada logro, que permitió acompañar a través de la tecnología el crecimiento de Ceibal.

Ana Hernández

Gerenta de Operaciones de Ceibal



Principales hitos

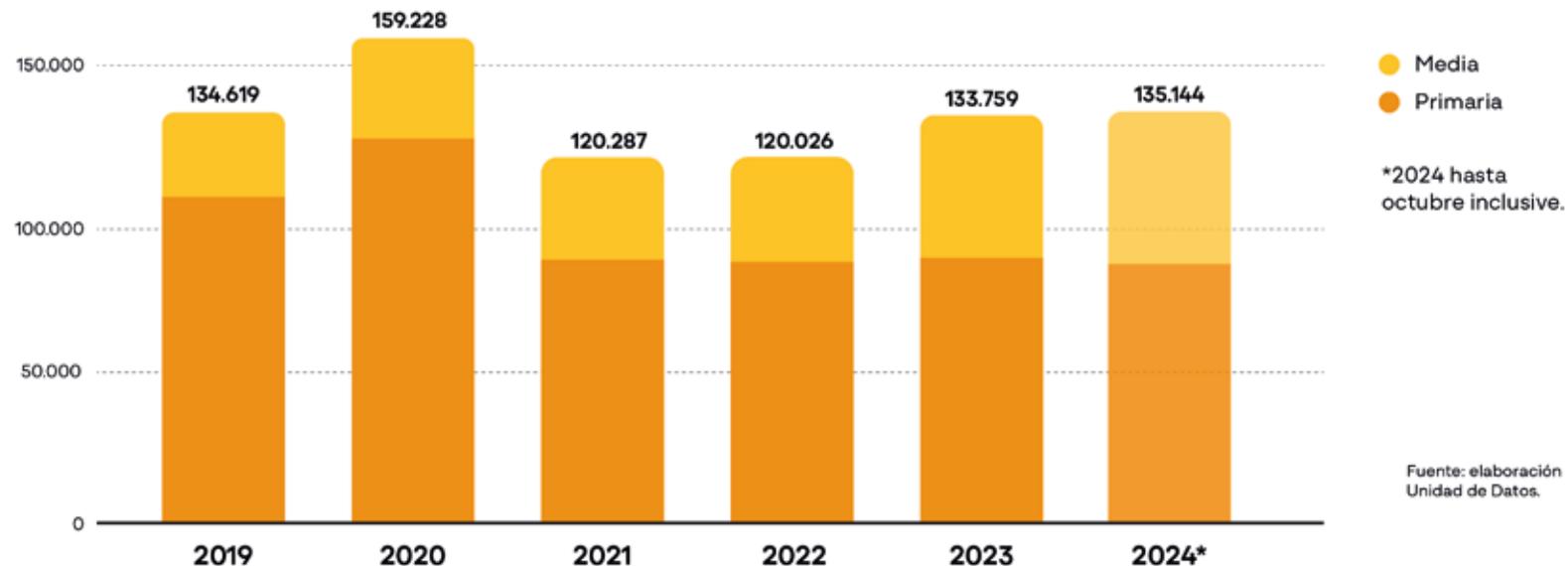
2020-2021

La rápida y eficaz entrega de dispositivos en tiempos de pandemia se volvió clave para garantizar que toda la comunidad educativa contara con las herramientas necesarias para permanecer conectada. En esa línea, **se rediseñó la estrategia de entrega de dispositivos, alcanzando resultados históricos para Ceibal en cuanto a la velocidad de la entrega.**

Algunos de los cambios que se aplicaron en la estrategia de entrega de dispositivos se centraron en desarrollar un sistema informático de agenda para evitar aglomeraciones al retirarlos, además de poner en funcionamiento una nueva herramienta de gestión unificada que permitió mantener los dispositivos actualizados.

Gráfico 1 Entrega de dispositivos

Cantidad de dispositivos entregados por año a Educación Media y Educación Primaria.





Se despliega ahí un mundo nuevo, después de la llegada de la tecnología. La tecnología hay que mantenerla. A la tecnología hay que darle un soporte logístico para hacerla llegar a los diferentes puntos.

Mirna Parra

Gerenta de Servicio Técnico de Ceibal





Innovar en educación es buscar soluciones nuevas a problemas conocidos. Probar, experimentar; experimentar en la práctica, en el centro educativo, en el aula, con las herramientas disponibles y siempre en equipo. Innovar en educación es conversar con otros colegas sobre cómo solucionar los problemas.

Claudia Brovetto

Gerenta de La Red:

Comunidad de Innovación Pedagógica



Además de garantizar el acceso a dispositivos, Ceibal también trabajó para brindarle a la comunidad educativa conexión a internet. Mediante un acuerdo clave con las empresas telefónicas del país, **Ceibal logró un hito histórico y sin precedentes: la exoneración de los costos de tráfico de las plataformas digitales educativas, garantizando un acceso más equitativo para estudiantes, docentes y familias.**

Este logro, alcanzado a partir de una extensa negociación, fue lo que permitió sostener la enseñanza a distancia y combinada. Sin el acuerdo que estableció exonerar los costos de tráfico, estudiantes y docentes de todo el país contaban únicamente con la conectividad de la que disponían los centros educativos, espacios que momentáneamente no se estaban utilizando. En sus hogares, donde la mayoría de las personas habían comenzado a estudiar y trabajar, no se podía asegurar internet de calidad para conectarse a videoconferencias.

La negociación para la exoneración de los costos de tráfico se llevó a cabo con las tres empresas de telefonía móvil de Uruguay: Antel, Claro y Telefónica. **El acuerdo que se logró en plena pandemia continúa vigente al día de hoy con Telefónica y parcialmente con Antel**, lo que da cuenta de la importancia de este paso en términos de equidad educativa.

En este contexto de pandemia, además fue necesario **ampliar las capacidades de infraestructura y de cómputo** para hacer frente al aumento de estudiantes y docentes que utilizaban las diferentes plataformas de Ceibal de forma simultánea, además de otros espacios virtuales, como el sistema de videoconferencia Conference de CREA.

Solo en 2020 se hicieron 163.207 conferencias en CREA, que totalizaron 131.283 horas de uso.

Durante este período también se avanzó en la consolidación de áreas como la robótica, la programación y el pensamiento computacional. Los números muestran cómo la comunidad educativa incorporó cada vez más estas herramientas en sus aulas para aplicar la metodología del aprendizaje basado en proyectos.

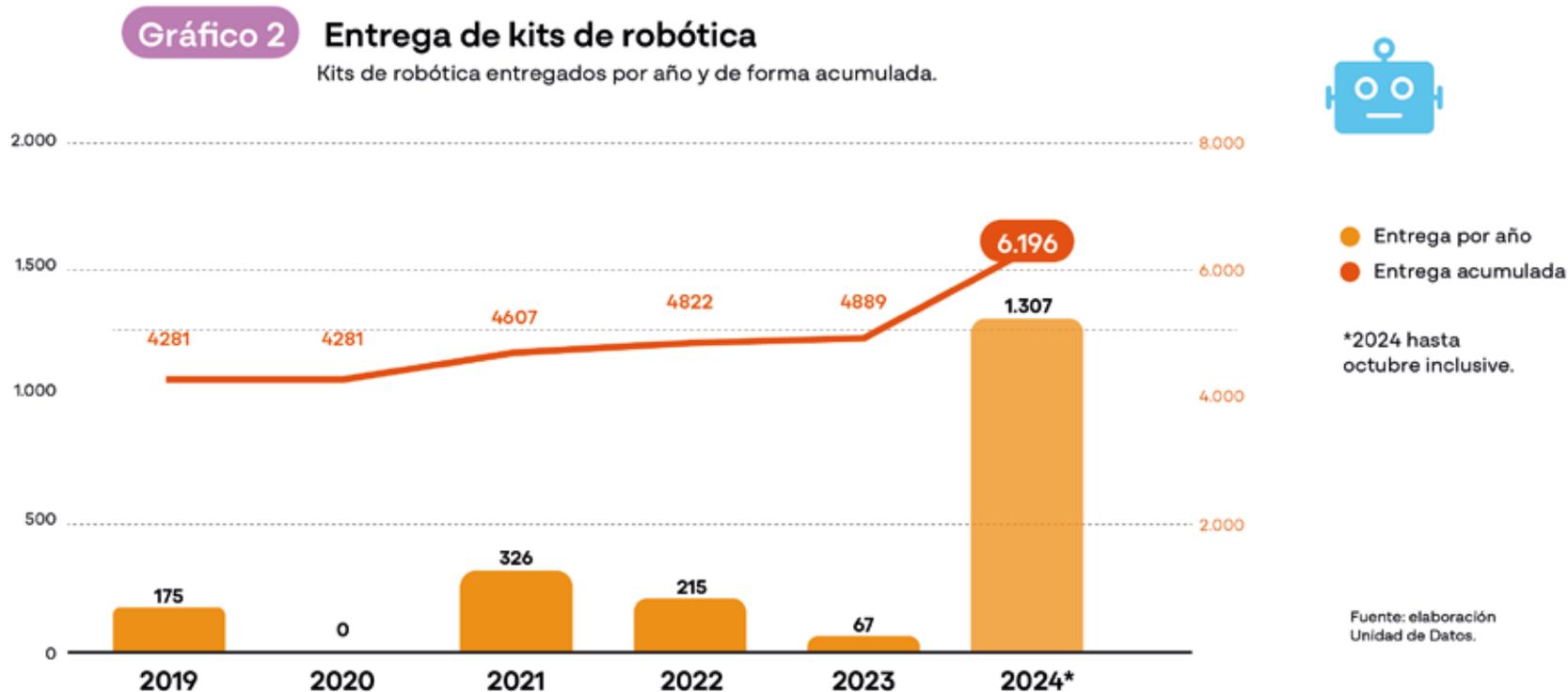
Potenciar este desarrollo fue clave y conllevó una enorme suma de esfuerzos y acciones, que pasaron no solo por disponibilizar la tecnología, sino también por generar las condiciones que fomentaron su uso crítico y creativo.

La estrategia de expansión involucró, además de la **distribución de tecnologías** (como placas micro:bit, kits de robótica, impresoras 3D, sensores fisicoquímicos), la **formación constante de docentes y estudiantes** a través de talleres virtuales y presenciales, mentorías de proyectos, cursos autoasistidos y tutorados, la generación de contenidos educativos actualizados y la producción de actividades que potenciaran el intercambio.

En 2020, desde el área de Laboratorios Digitales se implementó una **estrategia virtual de formación** en la cual participaron 670 docentes y más de 6.700 estudiantes. En esas instancias se abordó el trabajo con micro:bit, Scratch y robótica. Además, ese año se lanzó el **piloto de Minecraft** con 32 docentes y 623 estudiantes.

Ya para 2021, el desafío internacional **do your :bit** consagró como ganadores en la categoría Latinoamérica a cuatro estudiantes de Educación Media por su trabajo al resolver problemas vinculados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible usando placas programables.

Desde su lanzamiento, en 2018, **el programa micro:bit Ceibal**, dirigido a estudiantes y docentes desde 5º de Educación Básica Integrada hasta 3º de Educación Media Superior, **lleva entregadas más de 180.000 placas en todo el país.**



Con mayor cantidad de tráfico, actividades y uso de los dispositivos y los contenidos de Ceibal, también aumentaron las consultas en relación con ellos. Con el objetivo de poder atender en tiempo y forma las preguntas y las dudas de la comunidad educativa, **se mejoró el soporte técnico de la organización y se amplió la atención del call center.**

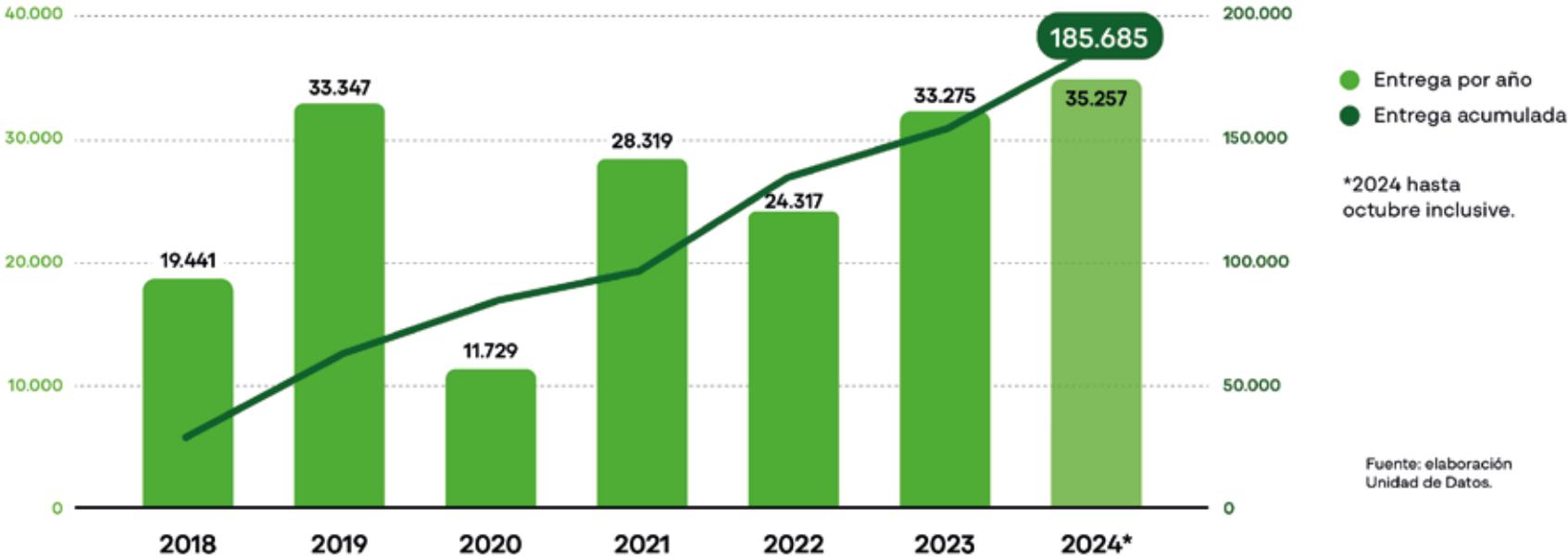
También se desarrolló un sistema de reseteo automático de contraseñas, que permitió bajar el costo por contacto, y a su vez se realizaron diversas investigaciones con personas usuarias para brindar procesos de soporte y mantenimiento

que permitieran alcanzar un buen nivel de usabilidad y disponibilidad de la tecnología, **mejorando la experiencia y la satisfacción del público beneficiario de Ceibal.**

Pasada la pandemia, **el área de Atención al Usuario se siguió ampliando gracias a la innovación en procesos y automatismos.** Ya en 2023, aumentó en gran nivel su porcentaje de respuesta mediante la utilización de **Ery, un bot para consultas que está disponible los 365 días del año.**

Gráfico 3 Entrega de micro:bit

Cantidad de micro:bit entregadas a estudiantes y docentes por año y de forma acumulada.



Plataformas y programas

Dentro del ecosistema de programas y plataformas, en tiempos de pandemia, CREA fue el recurso por excelencia. Lo reflejan las cifras de uso, que marcaron un récord en la historia de Ceibal y dan cuenta de la demanda de una red que se puede utilizar dentro y fuera del aula como espacio de conexión entre toda la comunidad educativa.

Pero más allá del escenario puntual de 2020 y 2021, la plataforma **CREA se siguió constituyendo como el espacio virtual más elegido para el encuentro de estudiantes y docentes del sistema educativo público y privado.**

Los datos obtenidos no dejan lugar a dudas: el alto nivel de uso de CREA que comenzó en la pandemia se ha mantenido hasta 2024. Actualmente la plataforma es usada por 85% de estudiantes y 88% de la comunidad docente.

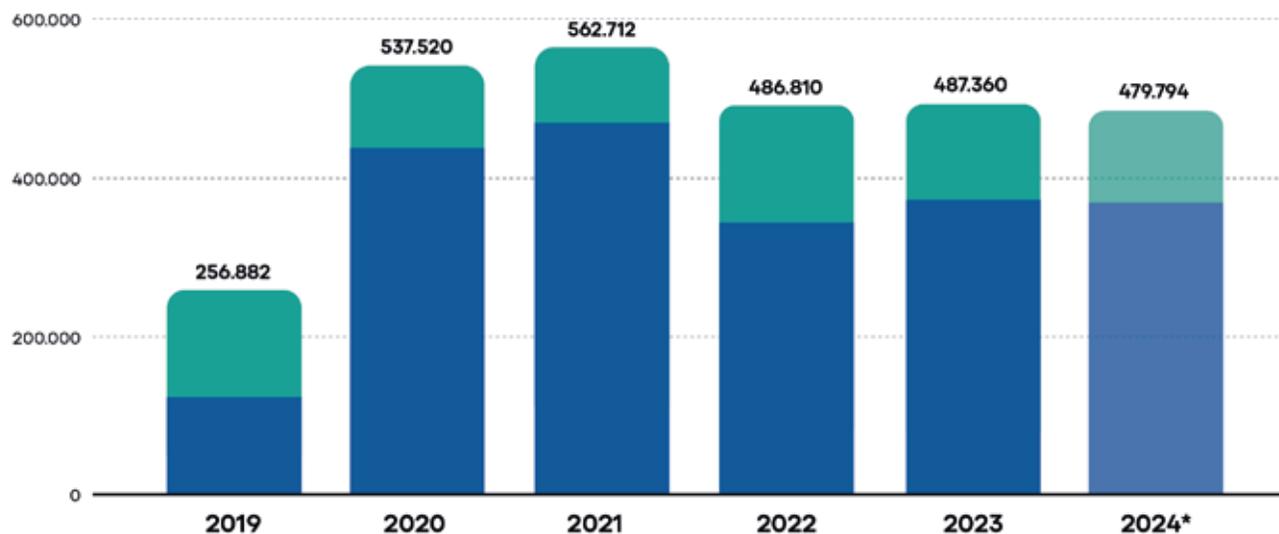
CREA es la cuarta red social más utilizada por infancias y adolescencias en Uruguay, después de TikTok, YouTube y WhatsApp y por delante de Instagram y Facebook.



Escaneá el código QR y conocé más sobre el informe Kids Online Uruguay 2022.

Gráfico 4 CREA

Evolución de estudiantes y docentes que usan CREA. Datos para el Sistema Público.



- Estudiantes y docentes que usan CREA
- Estudiantes y docentes que usan CREA activamente

*2024 hasta octubre inclusive.

Fuente: elaboración Unidad de Datos.



La plataforma CREA es una de las que más usan. Al tener multigrado, me permite hacer un trabajo práctico y dinámico.

Paula Montes de Oca
Maestra directora de la
Escuela Rural 88 de Rincón
de Cañada Nieto, Soriano





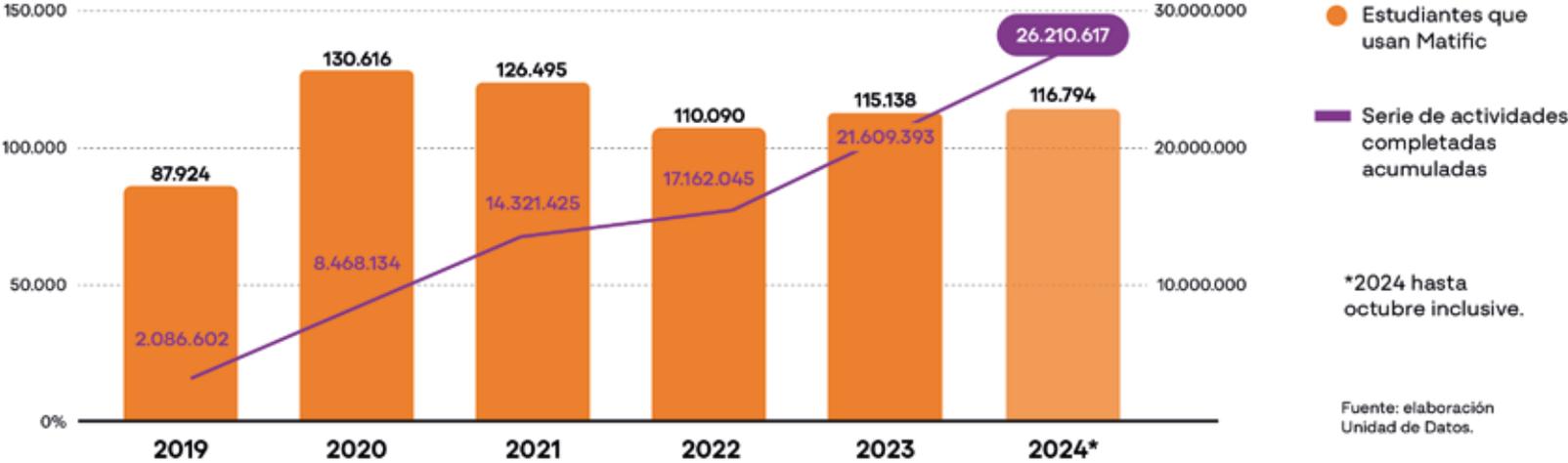
Otras de las plataformas que se destacaron por su alto nivel de uso en tiempos de pandemia fueron **Matific y PAM**, que también alcanzaron niveles históricos en lo que respecta a Ceibal.

En 2024, la plataforma Matific sigue expandiéndose gracias a los alentadores resultados logrados: superó los 132.000 usuarios únicos y este año llevó adelante la iniciativa **Activate**, en la que docentes de Educación Primaria de escuelas públicas que se sumaron recibieron una propuesta gamificada para promover el uso de la plataforma a través de la adquisición de conocimientos y competencias.

En 2020 hubo 291.512 personas usuarias que realizaron 40 millones de ejercicios y visualizaron 6 millones de episodios entre Matific y PAM.

Gráfico 5 Matific

Evolución de estudiantes del sistema público que usan Matific y acumulado de actividades completadas en la plataforma.



Biblioteca País también se destacó con respecto a años anteriores en el porcentaje de uso de la plataforma, la cantidad de personas usuarias y las horas de lecturas dedicadas.

En 2020 alcanzó a 190.000 personas usuarias. Además, fortaleció su catálogo con más de 8.000 libros de todos los géneros, récord que siguió superando hasta 2024, cuando comenzó a ofrecer más de 10.000 contenidos, entre libros y audiolibros.

El trabajo desarrollado por el equipo de **Lengua** también ha experimentado un crecimiento sostenido en los años que integran este período. Con el objetivo de fortalecer el ecosistema de plataformas de Ceibal y potenciar la

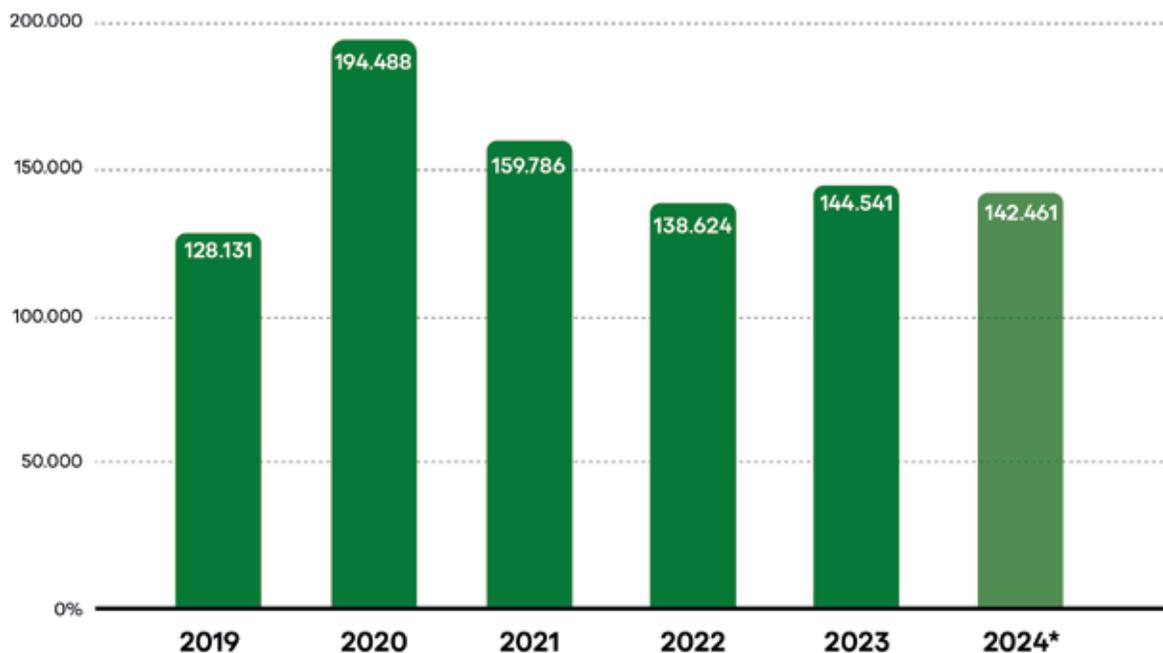
personalización de la enseñanza, en 2021 se lanzó la **Plataforma de Lengua**, que acompañó el proceso de enseñanza y aprendizaje de 32.036 estudiantes y 5.355 docentes.

En 2023, el área dio un paso adelante con el lanzamiento de la segunda edición de **Lengua Itinerante**, un proyecto educativo que integra la enseñanza de la competencia comunicativa y las habilidades digitales mediante metodologías activas centradas en la comunidad de estudiantes. La propuesta incluyó tres talleres sincrónicos, tres módulos desarrollados en la plataforma CREA y ocho talleres de formación docente con un enfoque interdisciplinario mediado por herramientas tecnológicas.

Gráfico 6

Biblioteca País

Evolución de personas usuarias de Biblioteca País.



● Cantidad de usuarios

*2024 hasta octubre inclusive.

Fuente: elaboración Unidad de Datos.

Uso de Biblioteca País

Total de préstamos, descargas y visualizaciones en Biblioteca país, según año.

Año	Cantidad de préstamos, descargas y visualizaciones
2020	648.472
2021	531.463
2022	447.324
2023	467.580
2024*	450.475

*2024 hasta octubre inclusive.

Además, se creó **Lengua Itinerante Accesible**, una propuesta inclusiva y descentralizada que constó del dictado de siete talleres y una muestra final en la que estudiantes expusieron los procesos realizados.

Ese mismo año, se profundizó en la formación docente con diversas iniciativas: el curso **Territorio Lengua**, en colaboración con el programa Docentes Noveles del Plan de Protección de Trayectorias Educativas de la ANEP, la segunda edición del curso **Mediación para la Lectura Digital** y talleres a demanda que abordaron la enseñanza de la competencia comunicativa, en los cuales participaron cerca de 300 docentes.

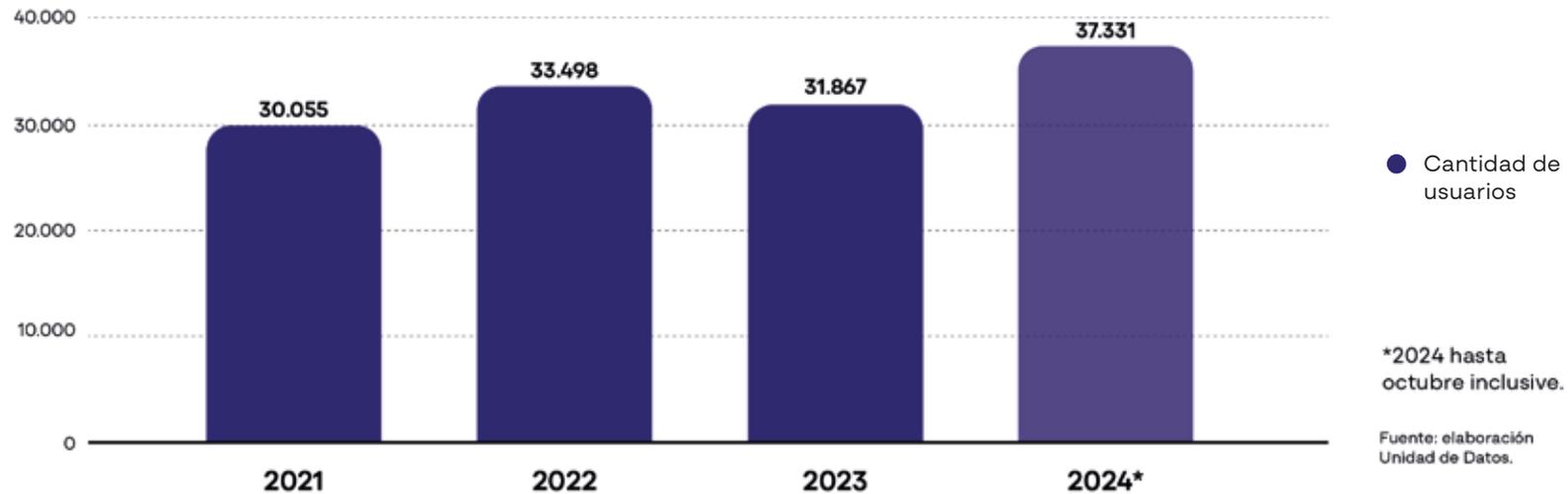
También, en coordinación con inspectores y referentes de cada subsistema educativo, se llevaron a cabo las primeras **Jornadas de Lengua** en el interior del país, que se repitieron al año siguiente.

En 2024 el área siguió ampliando su alcance con el **lanzamiento de su primer trayecto formativo**, que incluye tres cursos en la plataforma EDUx y el postítulo "Competencias lingüísticas para un mundo digital", además de su propuesta de cursos optativos para el CFE.

Por otro lado, se impulsaron concursos como **Gigantes de la Lengua**, en colaboración con el periódico infantil de la diaria y la Cámara Uruguaya del Libro, además del concurso nacional **Deletreo**, junto con la Inspección de Idioma Español de la DGES, fomentando la adopción de la Plataforma de Lengua y fortaleciendo el vínculo con la comunidad educativa.

Gráfico 7 Plataforma de Lengua

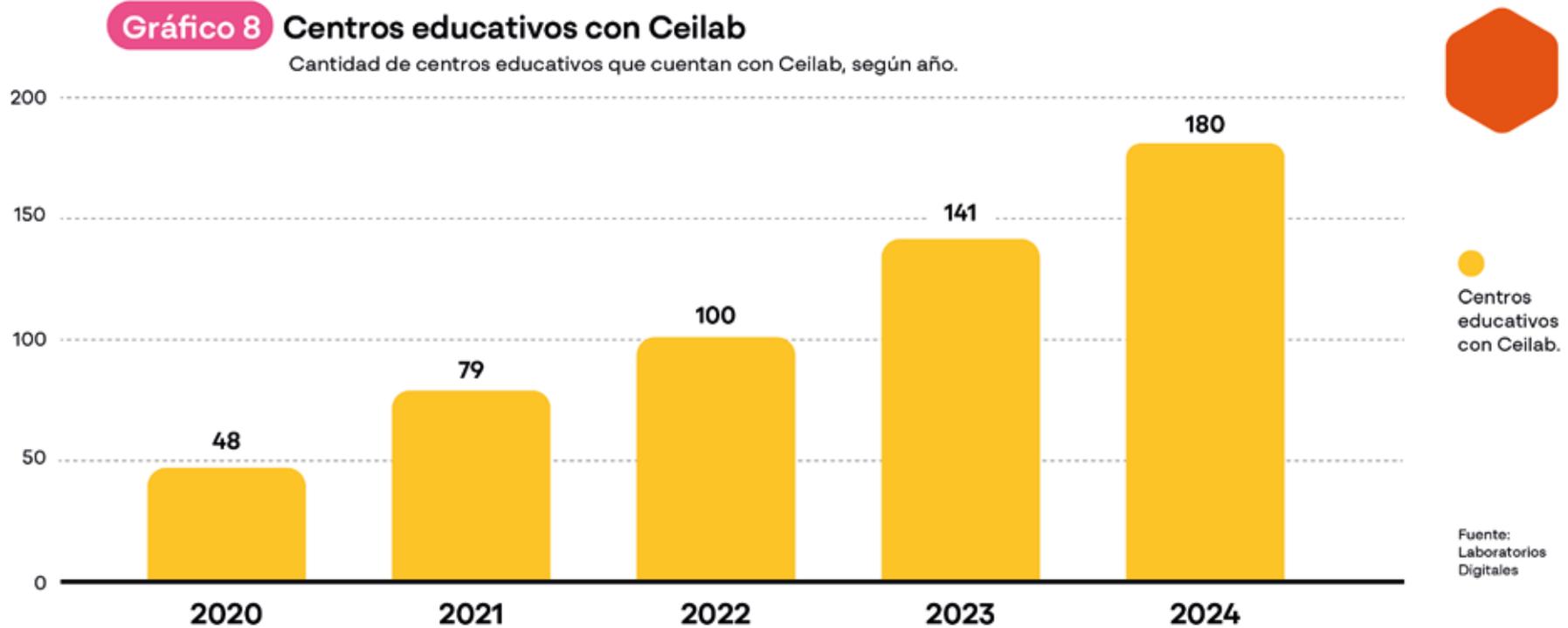
Evolución de estudiantes del sistema público que usan la Plataforma de Lengua.



Fue también en tiempos de pandemia que varios programas educativos se consolidaron. Durante 2020, el programa Ceilab incorpora una nueva modalidad, llamada Preceilab, con 35 nuevos centros, siempre buscando multiplicar los aprendizajes, para seguir ampliando la propuesta de formación y profundizando en el aprendizaje basado en proyectos mediante las prácticas educativas mediadas por tecnologías digitales. Entre 2021 y 2024 siguieron sumándose espacios, hasta alcanzar 180 aulas Ceilab implementadas en los 19 departamentos, lo que significa que el programa alcanza una cobertura de 25% de los centros educativos de Educación Media de todo el país.

Gráfico 8 Centros educativos con Ceilab

Cantidad de centros educativos que cuentan con Ceilab, según año.





Lo que es interesante de los Ceilabs es que tenés acceso a un montón de herramientas, ya sea manuales o de tecnología. Desde un martillo para crear algo de madera, hasta un dron que se puede programar [...] o placas programables que te permiten desarrollar un sensor que se prenda cuando hay oscuridad. Entonces, que mezclen todas estas cosas me parece que es un aprendizaje buenísimo para los chicos.

Matías Woloski
CTO y cofundador de Auth0





El caso de **Ceibal en Inglés** fue también un caso de éxito, tanto en tiempos de pandemia como en los años posteriores. En 2020, el programa adaptó su enseñanza remota, mejorando la forma en que se enseñaba el idioma y logrando maximizar las oportunidades de aprendizaje.

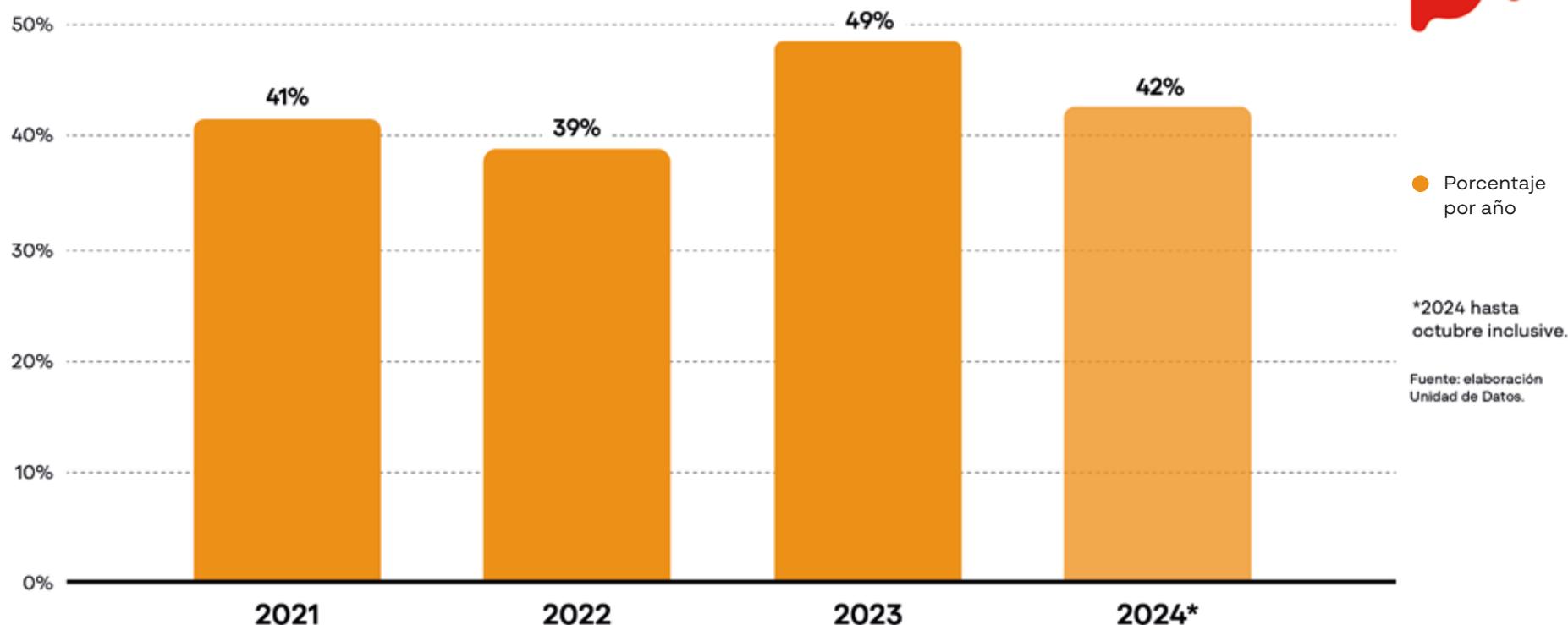
En 2021 se lanzó la plataforma **Little Bridge**, para el aprendizaje de inglés de forma lúdica, con 59.996 estudiantes solo ese año. Además, aparecieron y se ampliaron otras propuestas innovadoras y creativas para acompañar el aprendizaje y la conexión con la lengua, como Farmcraft, Little Bridge Olympic Games, Rural Schools Spring Festival, Shakespeare Festival y CEI Reads.

En 2022 el programa alcanzó diez años de existencia y en 2023 se implementó la propuesta **Ceibal en Inglés Intensivo**, que surge para dar respuesta a la falta de educación continua de la asignatura en algunos centros educativos.

Ya en el último año del período, Ceibal en Inglés fue reconocido en el informe "Impacto de Ceibal en Inglés en la educación primaria pública de Uruguay", elaborado por analistas del British Council, por el enorme valor del programa a lo largo de sus 12 años de implementación, dedicados a la enseñanza de la lengua mediante sistema de videoconferencia.

Gráfico 9 Cobertura Little Bridge

Porcentaje de cobertura de Little Bridge en estudiantes de 4° a 6° de DGEIP, según año.





Ceibal en Inglés en cifras:

En 2024, **96,7%** de los grupos de escuelas urbanas de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria tiene clases de inglés.

En 2024, **2.683** estudiantes de **667** grupos de Educación Primaria Rural tomaron clases de inglés por videoconferencia.

El **63%** de estudiantes de las escuelas urbanas aprende inglés por videoconferencia.

Es como plantar una semilla en un lugar: uno no sabe en qué va a terminar.

Gabriela Kaplán
Jefa de Ceibal en Inglés



En 2020, **Jóvenes a Programar** reestructuró su propuesta para llevarla 100% a la virtualidad. Solo ese año formó a 1.400 jóvenes, logrando una tasa de inserción laboral de 69%. El programa siguió creciendo y para 2021 había cumplido cinco años y alcanzado más de 3.200 personas egresadas desde sus comienzos.

En 2024, Jóvenes a Programar tuvo **una nueva edición destinada de forma exclusiva a mujeres**, al igual que en 2019. Con esta propuesta se pretendió fortalecer la participación de las mujeres en el área de las tecnologías de la información, como respuesta a la brecha de género y las desigualdades consecuentes.

Participación en Jóvenes a Programar

Año	Estudiantes Egresados	% Mujeres egresadas	Inserciones
2020	715	37%	190
2021	795	36%	446
2022	866	33%	414
2023	1.163	34%	226
2024	500*	100%	100

*Cifra aproximada, correspondiente a mujeres participantes en la edición 2024.



Buscamos que los docentes fortalezcan su comprensión de la inteligencia artificial para integrarla como una herramienta efectiva que les ayude a superar los desafíos cotidianos del aula.

Leandro Folgar
Presidente de Ceibal



En el caso de **Pensamiento Computacional (PC)**, la pandemia fue un punto clave en alcance de la propuesta y formación docente alrededor de esta. Solo en 2020, se impactó en 480 centros educativos que participaron con 1.270 grupos, de los cuales unos 28.000 estudiantes recibieron clases por videoconferencia.

A su vez, se capacitaron 1.023 docentes en cursos y talleres virtuales. También se desarrolló por primera vez el **desafío internacional Bebras**, que consistió en la aplicación de una prueba voluntaria de habilidades en torno al pensamiento computacional, en el que participaron 7.000 estudiantes, de los cuales 4.200 terminaron la prueba de forma completa.

En 2021 PC dio un salto exponencial, ya que cerró el año con la participación de 31.166 estudiantes en el Desafío Bebras, en contraposición con la participación de 4.200 estudiantes en 2020.

“

Empecé a programar en 4º de escuela, utilizando Scratch y micro:bit. [...] Cuando llegué a este punto ya tenía un indicio de lo que era la programación, entonces me sentí más segura a la hora de tener que programar un robot para una Olimpiada.

Manuela Laguna

Estudiante e integrante
de TechnoGirls - Liceo 2 de Rivera

”

Para 2022, PC cumplió cinco años de existencia y se siguió superando, alcanzando un nuevo récord: una cobertura de 63% de las escuelas urbanas de todo el país. Asimismo, **el pensamiento computacional se integró al Marco Curricular Nacional y pasó a formar parte de una de las diez competencias del marco curricular** de la ANEP.

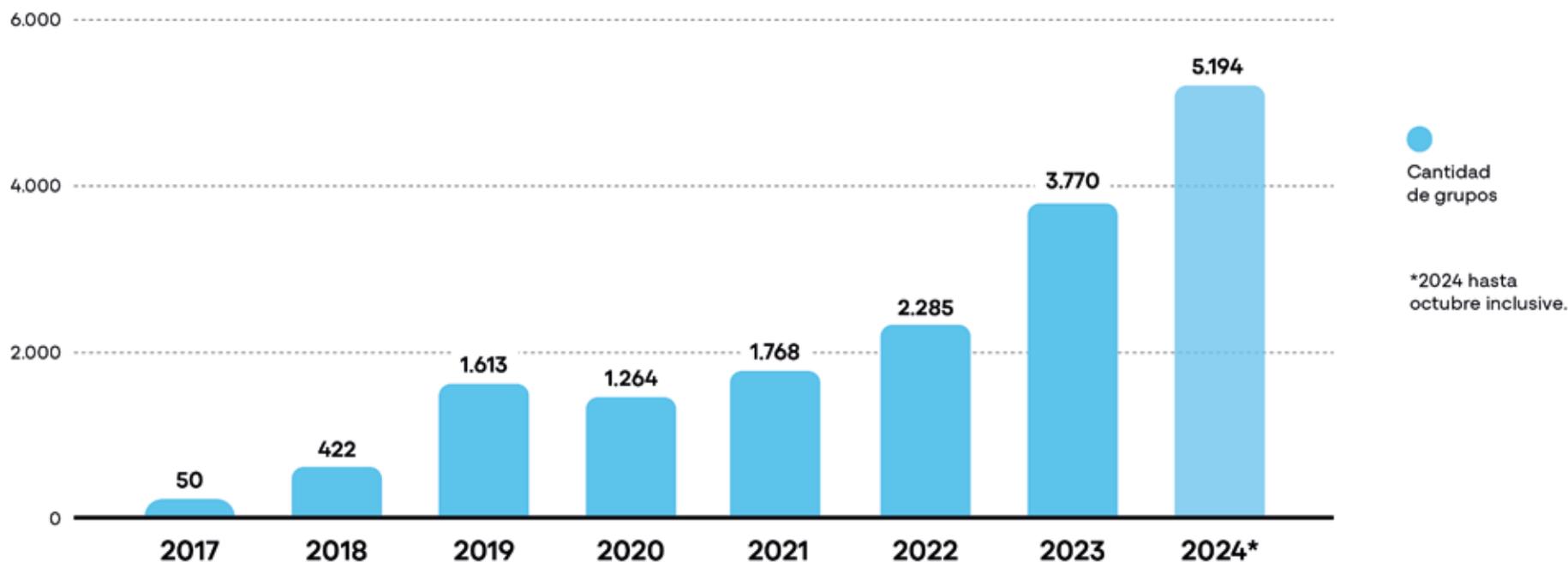
Se trabajó en la expansión masiva del **pensamiento computacional y la inteligencia artificial**, tras definirse como competencias clave incluidas en el programa de Educación Primaria. Esta ampliación también alcanzó la Educación Inicial.

En el marco de esta implementación, en 2023 se distribuyeron aproximadamente 2.500 tablets en modalidad biblioteca para los jardines que participaron en el programa y se llevó adelante el **proyecto piloto de pantallas interactivas**.

El piloto, que buscó continuar avanzando en la digitalización del aula, consistió en la instalación y la evaluación de 180 pantallas en 51 centros educativos para estudiantes de 1º y 2º. Un año después del lanzamiento del piloto, **el proyecto lleva entregadas más de 1.000 pantallas en aulas de 1º y 2º de centros educativos de Educación Primaria de todo el país**.

Gráfico 10 Comunidad PC e IA

Evolución de la comunidad de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial en Primaria, según año.





Lo que más les aporta es el trabajo colaborativo, el acompañar al otro, porque hay algunos niños que son más tímidos, algunos no se animan, que siempre es lo que apuntamos nosotros todos los días, pero la pantalla yo creo que es una muy buena herramienta.

Noemí Zatz

Maestra de la Escuela 2 de Paysandú



Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial en cifras:

- Participaron **5.184 grupos** de 4º, 5º y 6º de Educación Primaria en 2024, alcanzando a **91.211 estudiantes, 4.005 docentes** y **1.378 centros educativos**.
- Un total de **613 docentes** formados en cursos individuales de Pensamiento Computacional e Inteligencia Artificial y **2.251 docentes** formados en el marco de postítulos.

Ceibal nuevamente destacó como pionero liderando la estrategia de IA en educación, no solo como centro de innovación al servicio de las políticas educativas uruguayas, sino siendo un referente para la región y poniendo a disposición pública contenidos de enorme valor mediante publicaciones y congresos.

Entre los hitos que más destacan en este sentido, Ceibal lideró la organización del primer congreso regional sobre inteligencia artificial en la educación: **EduIA**, en colaboración con UNICEF, UNESCO y PowerSchool, y con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y CAF. En el evento se abordaron y exploraron conversaciones profundas en torno a la inteligencia artificial en la educación, reuniendo a personas líderes y expertas del sector, como Salman Khan, fundador y CEO de Khan Academy, y más de 200 referentes de los ámbitos de la educación, la tecnología y la innovación.

Asimismo, junto a la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento, Ceibal lanzó el **pódcast CiudadanIA**, una iniciativa orientada a profundizar en el desarrollo de la ciudadanía en el entorno digital, que explora diferentes perspectivas y aborda nuestra relación con la IA.

También diversas áreas de la organización llevaron adelante **proyectos con inteligencia artificial**, con el fin de aprovechar esta tecnología para ofrecer soluciones innovadoras que optimicen los recursos y aumenten la eficacia. Entre ellos destaca el sistema de apoyo a las tutorías virtuales, diseñado para asistir a los tutores en la generación de notificaciones, seguimiento de los cursos, retroalimentación y corrección de tareas, además de ofrecer un chatbot para estudiantes. A través de este sistema, se ha logrado mejorar la calidad de las devoluciones y aumentar la eficiencia de las tutorías, tanto internas como tercerizadas.

En cuanto a la formación para la población en general, se comenzó a ofrecer **IA desde cero**, un curso diseñado para proporcionar una perspectiva integral de la IA, acercando conceptos básicos y promoviendo la reflexión para abordar las oportunidades y los riesgos que implica el crecimiento de estas tecnologías. La formación, a la que se accede mediante el registro único con cédula de identidad, es gratuita y tiene una duración de 15 horas.

Asimismo, se incorporó un curso de inteligencia artificial al programa de **Ciencias de la Computación**, con el objetivo de introducir a estudiantes de bachillerato en una temática actual y ampliar sus horizontes de interés en este campo. También se crearon **recursos educativos** para promover esta competencia, como fichas didácticas para el aula, cuatro libros con conceptos básicos y juegos de caja, dirigidos a Educación Primaria y Media, y cuatro cursos autoasistidos sobre ciudadanía digital.

En pos de seguir aportando a la reflexión en torno a esta temática novedosa y aún desconocida para muchas personas, se elaboró el **Manifiesto Ceibal sobre IA en Educación**, un documento que resume los principios de acción de Ceibal en el ámbito de la IA y fomenta la reflexión sobre los aspectos clave de la inteligencia artificial en la educación. Se lanzó, además, el libro **Construyendo inteligencia artificial para la educación 2024**.

En el **sitio Ceibal IA se compilan y divulgan todas las acciones que Ceibal realiza en este campo**, que no solo se limita a la comunidad educativa, ya que también contempla acciones de alfabetización para la ciudadanía toda y para el equipo interno de la organización.

Conocé más en el sitio de Ceibal IA escaneando el código QR.





Marco referencial para la enseñanza de la inteligencia artificial



Pensamiento
Computacional

1

2



Este libro es una excelente guía sobre la inteligencia artificial en el estado actual. Mientras que su lenguaje es accesible para un público no especializado, no deja de ser muy preciso en sus definiciones, haciendo un recorrido por lo que entendemos al día de hoy sobre inteligencia artificial, en particular aprendizaje automático. Además, propone actividades que ayudan a bajar a tierra todos los conceptos sobre los que trabaja, para completar la comprensión de este tema tan actual y tan vasto.

Maria Inés Fariello

Profesora adjunta del Instituto de Matemática y Estadística de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República



También en estos primeros años se siguió profundizando con **Científicos en el Aula y Artistas en el Aula**, dos programas de Ceibal diseñados para explorar el mundo de las ciencias y las artes a través de intercambios con personas expertas en la materia.

Puntualmente, en 2020, se rediseñó el programa Artistas en el Aula, con lo que se logró la realización de 109 videoconferencias, que contaron con la participación de 12.000 estudiantes y 670 docentes. Para 2022 la propuesta siguió evolucionando, con la incorporación de 33 trayectos de sensibilización artística y 20 laboratorios creativos que involucraron a 452 docentes y 8.630 estudiantes.

Por su parte, ese mismo año, el programa Científicos en el Aula contó con la participación de 8.530 estudiantes y 36 personas investigadoras; es de destacar la paridad de género entre quienes formaron parte de la iniciativa.

Hacia 2023, las 67 propuestas ofrecidas por ambos programas lograron la participación de 452 docentes y 9.772 estudiantes de Educación Primaria y Media. Ya en 2024, un total de 327 docentes y 7.465 estudiantes de 227 centros educativos de todo el país participaron en las 37 propuestas ofrecidas.

“

**El arte es parte de nuestra vida,
nos permite ser libres y expresar lo
que sentimos. Por lo tanto, que se
enseñe a sentir desde la escuela es
importantísimo.**

Gabriela Latorre

Directora de la Escuela 4 de Mercedes

”





Es una experiencia muy enriquecedora.
Nos saca de nuestro lugar, de nuestra
zona de confort, y nos expone ante un
montón de niños curiosos.

Lucía Turell

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas
Ministerio de Educación y Cultura -
Universidad de la República



La pandemia sacudió la enseñanza tal como se conocía y obligó a la comunidad educativa a adaptarse rápidamente a la nueva realidad. Esto implicó el inicio de muchos procesos de cambio, que no se desarticularon cuando terminó la emergencia sanitaria, sino que, por el contrario, quedaron activos. Así es que muchas de las modificaciones que se implementaron entre 2020 y 2021 y que resultaron ser positivas para estudiantes y docentes se siguen implementando con éxito.

En esta línea, tiene un fuerte protagonismo la creación de materiales y contenidos para promover la motivación, como la implementación de formatos transmedia. **Ceibal comenzó a explorar el potencial de los contenidos transmedia para multiplicar los espacios de aprendizaje**, lo que permitió llegar a estudiantes y familias con propuestas educativas innovadoras y de calidad.

Buscando alcanzar más diversidad de medios, se llegó a las pantallas de televisión, mediante la creación de los programas **Tiempo de aprender, C+ y #TuCorto**, los cuales luego fueron solicitados por cadenas internacionales.

**En 2020:
130 episodios
180 horas de
contenido emitido**



Veíamos que hay hogares que tienen poca conectividad o nula, entonces generamos otro canal de llegada a los niños a través de las pantallas de televisión.

Verónica Zorrilla de San Martín
Unidad de Diseño y Desarrollo Curricular
de la ANEP



Ceibal también desarrolló, en el marco de los Desafíos Profundos de La Red, **la primera novela educativa transmedia de Uruguay, *Misterio de Cabo Frío***, con el objetivo de crear historias como ambientes de aprendizaje. Continuó con el **ciclo *Aprendices***, realizando entrevistas a figuras de la academia, el arte, la comunicación y la tecnología, para que compartan sus vivencias en clave de competencias para la vida.

Tanto las novelas transmedia como el ciclo *Aprendices* siguieron generando contenido. Se lanzó la segunda y la tercera temporada de *Aprendices*, la primera serie original de la ANEP y Ceibal, y el programa Desafío Profundo presentó su segundo universo narrativo. La nueva novela educativa transmedia es una trilogía que cuenta con una entrega por año en el período 2023-2025, denominadas ***1930: el viaje, 1930: el origen y 1930: la búsqueda***, todas de autoría de la escritora uruguaya Ana Solari.

1930: el viaje es, al momento, el libro más leído en Biblioteca País.

**En 2021:
750.000 reproducciones
de *Aprendices* en YouTube
+ 17.500 usuarios únicos
en Desafío Profundo**



Después de la lectura de cada capítulo y el análisis, les gustaba hacer los retos y era muy difícil sostener que hasta el jueves que viene no leyeran, porque ellos querían leer para hacer el reto.

Adriana Cardozo
Maestra de la Escuela 108
de Solymar Norte



A su vez, se produjeron contenidos específicos para los tiempos de pandemia, como **Ceibal en casa**, donde se ofrecieron contenidos y propuestas educativas digitales para todas las edades, desde Inicial hasta Bachillerato, para realizar de forma individual o en familia.

Las propuestas, en las que participaron más de 13.000 estudiantes, giraban en torno a la creatividad, el arte, el pensamiento computacional, la lectura, la robótica, la programación, la matemática, las placas micro:bit y diversas actividades del mundo maker del espacio Ceilab.

Al mismo tiempo que se generaban contenidos variados, que buscaban motivar y captar el interés de la comunidad de estudiantes, Ceibal tuvo que transformar lo que solían ser eventos presenciales en encuentros virtuales.

Las pantallas alojaron la Olimpiada de Robótica, Programación y Videjuegos, el Encuentro Matemático, Diseñando el Cambio, la Escuela de Verano y ENLACE 360. La reformulación de las actividades generó aprendizajes cruzados y logró llegar a un público mayor a través de transmisiones online interactivas.

Diseñando el Cambio integra la red internacional **Design for Change**, que abarca a más de 70 países. Formar parte de ese movimiento permite a Uruguay estar representado en el mundo por docentes y estudiantes con disposición a innovar en materia de educación. En este marco, en 2022, Ceibal fue sede, junto a Malasia, del evento internacional **Be the Change**, impulsado por este movimiento global. El evento, organizado en Montevideo, contó con la participación de ocho delegaciones de diferentes países.

Con tantas instancias llevadas a la virtualidad, el eje de trabajo con **Ciudadanía Digital** durante la pandemia se volvió clave para promocionar el uso crítico, creativo y participativo de las tecnologías digitales. Ceibal se adhirió a la **Estrategia Nacional de Ciudadanía Digital** y, de forma simultánea, se desarrollaron espacios formativos y recursos como la **Guía de pantallas en casa**.

Pero con el transcurso de los años de educación combinada siguió estando en el centro la necesidad de desarrollar competencias para la ciudadanía digital. Es por esto que solo en 2022, más de 2.000 docentes participaron en instancias de formación en la temática; se destacan propuestas como las **Jornadas de Ciudadanía Digital**, organizadas en conjunto con la Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento.



11a

Olimpiada de Robótica,
Programación y Videojuegos

Do your .bit

Do your .bit

Estas jornadas, que contaron con la participación de referentes internacionales, buscaron promover la reflexión, el intercambio y el desarrollo de capacidades para **la construcción de ciudadanía en entornos digitales desde una perspectiva integral**.

Ya en 2023, profundizando en esta línea y buscando que estudiantes y docentes desarrollaran las habilidades necesarias para desenvolverse en este mundo digital, se implementaron los programas **Ciudadanía en el Centro y Aprender Todos**, en 238 centros educativos, incluyendo los 23 centros de Formación Magisterial y todos los centros de la DGETP con la propuesta María Espínola, así como un piloto en 22 liceos de la Regional Este de la DGES.

Participación en Ciudadanía Digital

Año	Centros educativos con programas promotores de Ciudadanía Digital	Docentes formados	Ciudadanía en el Centro (CFE) Estudiantes CFE formados en Ciudadanía Digital
2020	183	1.880	811
2021	198	1.961	1.008
2022	380	2.347	450
2023	411	3.012	552
2024	461*	4.772**	909***

*al 1/11

**al 1/10

***cursando

También ese mismo año, la formación en temas de ciudadanía digital alcanzó a 2.298 docentes únicos, ya sea en cursos o talleres planificados o a demanda, incluyendo diez nuevas propuestas.

En 2023, a su vez, se trabajó fuertemente en la generación de nuevos contenidos de ciudadanía digital, que, asociados al nuevo Marco Curricular Nacional, aportaron a la comunidad de docentes herramientas para su formación permanente y puesta en práctica en aula de propuestas promotoras de ciudadanía digital.

En este contexto de pandemia, también se estrenó Soñar robots, la primera película sobre un programa educativo de Ceibal. Se puede ver el tráiler escaneando el código QR.



En tiempos de escenarios impensados, como fue la pandemia, recurrir a datos para tomar decisiones fundadas y estudiadas se volvió, más que nunca, crucial.

Ceibal, además de generar información estratégica para la toma de decisiones en la organización, desarrolló y disponibilizó herramientas para el acceso a información de interés para el sistema educativo y el público en general, transformándose en una fuente extremadamente valiosa de información en las circunstancias de la emergencia sanitaria.

En línea con el compromiso con la transparencia de datos sobre la base de información de calidad, accesible y actualizada, en 2021 Ceibal también lanzó el **Observatorio de Datos**, una herramienta que incorpora información sobre datos de uso de las plataformas de Ceibal en la educación pública de todo el país.

Además, se creó el **Monitor de Centros**, una herramienta desarrollada en conjunto con la ANEP que permite a los centros educativos y sus equipos utilizar de manera más efectiva la información que producen, manejar datos comparativos y monitorear los procesos que requieren un seguimiento cercano desde su propio nivel de gestión.



En el momento en que se interrumpieron las clases, las autoridades necesitaban tener información precisa de quiénes se estaban conectando y quiénes no, para poder tomar acciones en ese momento y no a fin de año. Entonces desarrollamos un set de reportería semanal que indicaba cuándo y dónde no se conectaban y que eso pudiera ser información que las autoridades tuvieran en cuenta a la hora de tomar decisiones.

Fiorella Haim

Gerenta general de Ceibal



En tiempos llenos de desafíos, también llegaron reconocimientos. En el contexto de la pandemia, **el Banco Mundial resaltó la experiencia de Uruguay y reconoció la capacidad de Ceibal para garantizar la continuidad educativa durante tiempos de crisis.**

Además, parte del equipo institucional presentó en el Congreso de Washington, Estados Unidos, **la publicación Building Better Education Systems in the Wake of the Pandemic, que se centra en presentar el caso de Uruguay como una experiencia ejemplar de continuidad educativa.**

“La relevancia del Plan Ceibal en el sistema educativo cobró mayor visibilidad en el contexto de la pandemia del COVID-19. Bajo la educación a distancia, el uso de las plataformas creció en 2020 como nunca antes, pasando de 15.000 a 700.000 usuarios de la plataforma CREA. De acuerdo a información reciente, casi el 90% de los maestros de primaria señaló que se vinculó con los estudiantes en el contexto de la pandemia a través de las plataformas del Plan Ceibal. [...] La plataforma CREA y otras herramientas del programa, como una biblioteca digital con una gran disponibilidad de textos y, desde ya, la disponibilidad de los equipos, tuvieron durante la pandemia un papel fundamental que pudo haber sido un diferencial clave respecto al acceso y uso de las herramientas digitales en otros países de América Latina. [...] pocos países en la región contaban con sistemas generalizados de manejo del aprendizaje, plataformas de aprendizaje consolidadas o repositorios con contenidos digitales”.

Informe del Grupo Banco Mundial. Fedora Carbajal, Diego Tuzman y Helena Rovner. Cierre de escuelas en pandemia. Los aprendizajes en Uruguay.

**La publicación está disponible
escaneando el código QR.**





Esta asociación con Ceibal nos hace mucho bien, porque nos obliga a ir de manera más dinámica, a pensar fuera de la caja, a ir más rápido. Ceibal nos obliga a ir para adelante.

Adriana Aristimuño

Directora Sectorial de Planificación
Educativa - ANEP







Redimensionando los aprendizajes

Transformación Curricular Integral

Después de la pandemia —el escenario más impensado de todos—, las aulas volvieron a llenarse sin interrupciones y con la seguridad de que **las acciones estratégicas para paliar la situación alcanzaron los mejores resultados de la región.**

Pero los desafíos del período de gestión siguieron. En 2022 llegaron una serie de cambios impulsados por la ANEP, que buscaban rediseñar los aprendizajes: la **Transformación Curricular Integral (TCI).**

El lugar de Ceibal en la TCI fue el que suele ocupar: contribuir a la mejora de los procesos educativos. Por eso, para este cambio, hizo **aportes técnicos en la elaboración de documentos del Marco Curricular Nacional** para la transformación educativa, trabajando en conjunto con otras entidades.

Ceibal apoyó también en otros aspectos clave. Uno de ellos tuvo que ver con facilitar la adaptación de distintos actores a la recién llegada transformación. A través de la plataforma **EDUx**, se colaboró con la **formación rápida y masiva de docentes y estudiantes de CFE**, implementando tres postítulos, avalados por el CFE, enfocados en la incorporación de tecnologías digitales en la educación.

A su vez, se asignaron **roles de asesoramiento técnico, gestión y formación destinados de forma parcial o total a las necesidades de la TCI.**

En esta línea también nació el programa **Ciencias de la Computación**, que Ceibal desarrolló en conjunto con la ANEP y la Dirección General de Educación Secundaria, ofreciendo cursos online opcionales para estudiantes de Educación Media Superior. La propuesta inicia a estudiantes en el mundo de las ciencias de la computación, la tecnología y la programación. También desde 2023 se entregan hasta 10.000 dispositivos por año para aquellos estudiantes que finalizan el curso introductorio y necesitan un equipo para realizar los cursos más avanzados.

Pero no todo fue Transformación Curricular Integral. Al mismo tiempo que Ceibal acompañaba este proceso de cambio, de forma paralela seguían cumpliéndose objetivos en otras áreas. Se alcanzaron hitos históricos y se generaron antecedentes clave en el trabajo de Ceibal como agencia de innovación. A continuación se detallan los principales hitos en este sentido.



Principales hitos 2022-2023

Al mismo tiempo que Ceibal aportaba desde su lugar a la TCI, también alcanzó un hito sumamente importante para la historia de la organización: **se llegó a 100% de centros educativos públicos con banda ancha, con lo que se conectó a todo el país mediante un acceso a internet sin precedentes, lo que dejó a Uruguay en una situación única en la región y el mundo.**

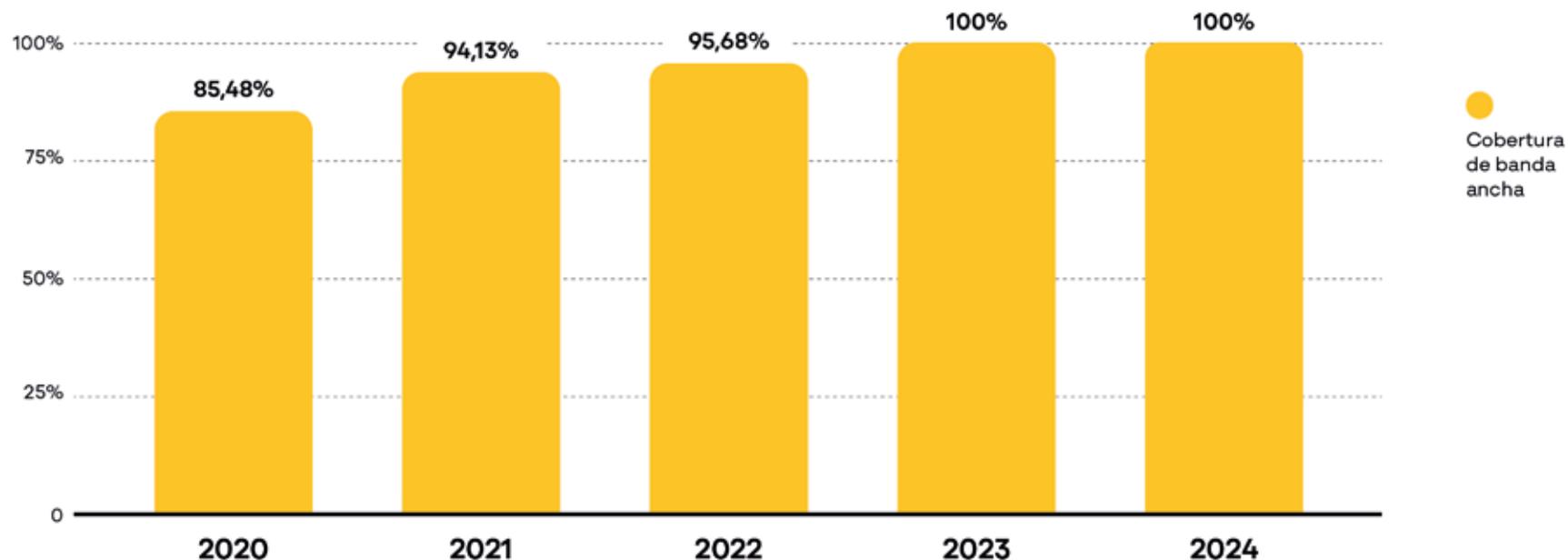
Se llegó a 100% de centros educativos públicos con banda ancha.

Para visualizar mejor su proceso y alcance, se presenta la evolución del despliegue de la banda ancha en el tiempo

Continuando en esta línea, a fines de 2024 se logró que casi 98% de la comunidad de estudiantes tenga servicio de acceso a internet a través de **fibra óptica** en su centro educativo, con una cobertura de 66% de los locales.

Gráfico 11 Cobertura de banda ancha

Locales educativos con banda ancha provista por Ceibal, según año.





Esto nos desafía a seguir mejorando. Este es un hito en el camino, no el final. Es decir, cuando hablamos de que 100% de los centros tiene banda ancha, estamos hablando de equidad, de que todos partimos de la misma base. Con esto, tenemos la posibilidad de seguir innovando con nuestros programas en todos los puntos del país.

Enrique Lev

Gerente de Telecomunicaciones de Ceibal



Además de procurar acceso total a internet, Ceibal profundizó su trabajo en términos de equidad y accesibilidad. En 2022, lanza junto a UNICEF **Puentes Digitales para la Equidad Educativa**, un proyecto diseñado para impulsar soluciones educativas digitales y generar condiciones para una educación inclusiva, **destacado por la oficina de innovación de UNICEF Global, al seleccionar a Ceibal entre más de 2.500 propuestas.**

La iniciativa buscó, en una primera instancia, identificar las barreras que impedían que Ceibal llegara a toda la comunidad de estudiantes y, luego, diseñar intervenciones para superarlas. Desde el comienzo de su implementación se trabajó con **tecnologías accesibles para garantizar la participación plena de estudiantes**, implementando soluciones de hardware y software, como teclados ampliados y dispositivos de rastreo ocular, que facilitan el uso de herramientas digitales.



Cuando esas brechas se empiezan a acortar y les damos la posibilidad a esos niños con alguna discapacidad, una dificultad, y los dotamos de todo este entorno, los hacemos aproximarse más y llegar más rápido al resto del grupo, me parece que entonces ahí hablamos realmente de inclusión.

Daniela Bellión

Maestra directora de la Escuela Rural 35 de San José





A mí la formación de Ceibal me ha aportado mucho, todo lo que ha sido cursos de accesibilidad, las diferentes formaciones, largas, cortas. Siempre aporta mucho a lo que es el trabajo, a lo que es el trabajo día a día.

Florencia Sardiña
Maestra de Apoyo Itinerante



Al mismo tiempo, para capacitar y acompañar a la comunidad docente en este proceso, Ceibal comenzó a ofrecer diversos cursos y postítulos, ampliando la oferta formativa sobre accesibilidad e inclusión.

Solo en 2023, más de 100 personas obtuvieron su acreditación en “Tecnología en clave de inclusión” y se implementó el curso autogestionado, de 15 horas de duración, “Accesibilidad web y rampas digitales” en EDUx. Además, se organizó la primera edición del postítulo “Tecnologías digitales y educación inclusiva”, con el apoyo de la Dirección Nacional de Educación del Ministerio de Educación y Cultura, el Consejo de Formación en Educación de la ANEP y Teletón.

“

Me ha servido mucho. Ahora puedo usar el teclado mejor porque el teclado es más grande.

Santino

Estudiante con baja visión
de la Escuela Rural 35 de San José

”

Este 2024, Ceibal se propuso profundizar en el **acceso equitativo**, robusteciendo uno de los cometidos fundacionales de la organización. Es así que se desarrolla el **Protocolo de Accesibilidad e Inclusión** como herramienta transversal a toda la organización, fomentando que el acceso a la infraestructura y los servicios de Ceibal no solo esté universalmente disponible, sino que sea también universalmente accesible.

Desde **Ceibal Accesible e Inclusivo (CAI)** se continuó profundizando el trabajo iniciado en Puentes Digitales para la Equidad Educativa, adecuando dispositivos mediante herramientas de hardware o software que permitan su pleno aprovechamiento por parte de personas con discapacidad.

Para esto, se consolidó un equipo propio de valoración de casos de estudiantes que busca definir las adecuaciones tecnológicas requeridas, profundizando los vínculos con la contraparte del sistema educativo y definiendo nuevos procesos para un abordaje cada vez más inclusivo, lo que da cuenta del lugar que ocupan la accesibilidad y la inclusión educativas en Ceibal.

Plataformas y programas

Luego de la pandemia, en los años 2022 y 2023, Ceibal lanzó nuevas plataformas educativas. Apareció **ALEKS**, una plataforma educativa de matemática que permite personalizar tareas, hacer un diagnóstico para cada estudiante y generar una ruta de aprendizaje.

También **RoboGarden**, una plataforma con un enfoque educativo de fácil entendimiento que permite fomentar el desarrollo de habilidades y conceptos para la resolución de problemas, tales como el pensamiento algorítmico, el razonamiento lógico y habilidades relacionadas con la programación.

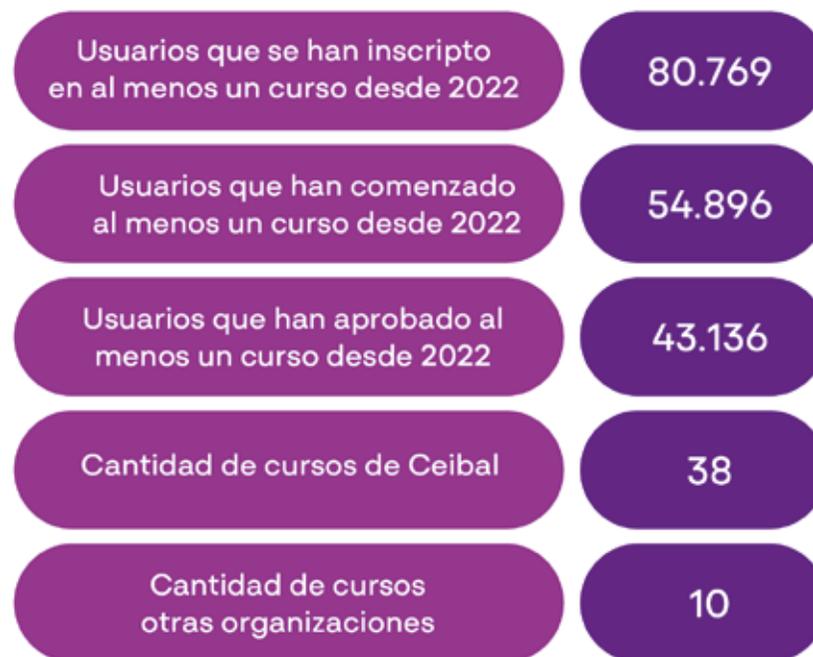
Y **EDUx**, una tercera plataforma enfocada en la formación, que ofrece un espacio virtual en el que se brindan cursos para la comunidad educativa que buscan acercar herramientas, estrategias y materiales para enriquecer la práctica docente.

En 2024, ALEKS y RoboGarden siguieron creciendo: llegaron a una mayor cantidad de actividades y estudiantes. EDUx, por su parte, amplió la oferta formativa más allá de su aporte inicial a la Transformación Curricular Integral.

Y **EDUx**, una tercera plataforma enfocada en la formación, que ofrece un espacio virtual en el que se brindan cursos para la comunidad educativa que buscan acercar herramientas, estrategias y materiales para enriquecer la práctica docente.

En 2024, ALEKS y RoboGarden siguieron creciendo: llegaron a una mayor cantidad de actividades y estudiantes. EDUx, por su parte, amplió la oferta formativa más allá de su aporte inicial a la Transformación Curricular Integral.

Usuarios únicos que asistieron a cursos en EDUx desde octubre de 2022 a octubre 2024.





Los programas y las tecnologías de Ceibal se han transformado en herramientas fundamentales para el desarrollo de habilidades tales como el pensamiento computacional, la resolución de problemas y la creatividad. Aquí estudiantes y docentes codiseñan sus entornos de aprendizaje.

Mauro Carballo
Gerente de Ciencias y
Tecnología de Ceibal



“

Las plataformas me brindan
parámetros, motivación,
estrategias, un recurso para mi
trabajo como docente.

Ángela Escobar

Maestra de la Escuela 7 Laura Silva De
Maciel de Melo, Cerro Largo

”

Contenidos y encuentros

Es en este período que Ceibal comienza a abordar el uso de la **inteligencia artificial generativa** en el aula, integrándola mediante espacios formativos y de encuentro, además de publicaciones y recursos. Puntualmente en 2022, se amplía la propuesta formativa en ciudadanía digital e inteligencia artificial para aumentar la cantidad de docentes formados en dichas áreas.

Ya en 2023, la inteligencia artificial se vuelve una de las líneas estratégicas de trabajo de Ceibal. Ese año se elaboró una primera propuesta de **estrategia de IA para Ceibal**, definiendo tres ejes prioritarios:

1. capacitación del personal;
2. difusión y divulgación hacia la comunidad educativa y la sociedad;
3. ejecución de proyectos.

En ese camino, se realizaron actividades de capacitación del personal, además de difusión, divulgación y formación de docentes a través de distintos programas.

También se organizó la **segunda edición de la Semana de la Inteligencia Artificial**, con el objetivo fundamental de difundir esta temática con foco en la educación. Se propusieron desafíos sobre IA para estudiantes y docentes basados en el Day of AI y se presentó el primer *Marco referencial para la enseñanza de la inteligencia artificial*, un documento pionero en la región.

En línea con reconocer los proyectos más innovadores de todo el país, en 2021 se realizó la primera edición de los **Premios NODO**, junto con la ANEP y el Ministerio de Educación y Cultura. Esta instancia busca identificar los proyectos más innovadores desarrollados en centros educativos y valorar su impacto en la mejora de los aprendizajes, premiando así a las comunidades educativas como principales protagonistas de la innovación pedagógica.

Ya en 2023, a la tercera edición de los Premios NODO se le suma una novedad enfocada en reconocer e impulsar iniciativas de innovación educativas a ser ejecutadas en 2024: **los Fondos NODO**.

Estos Fondos, que permiten postular proyectos por hasta \$ 1.000.000, buscan aumentar el impacto del proyecto y promover la autonomía de los centros educativos y la participación activa de estudiantes.

Los equipos finalistas reciben acompañamiento en la elaboración de sus proyectos finales y los equipos seleccionados constituyen un "Círculo de directores" que recibe apoyo durante todo el proceso de ejecución. En su primera edición, se recibieron 110 postulaciones, y de los 25 finalistas se financiaron 11 proyectos.

En el correr de 2024 tuvo lugar la cuarta edición de NODO, que incorporó una categoría adicional: **Fondos para Estudiantes**. Respetando la lógica ya implementada en los fondos a centros educativos, estos nuevos fondos promueven la autogestión y el empoderamiento de los jóvenes como miembros activos de su comunidad educativa.

“

Conseguimos el premio al proyecto más votado. Fue una de las experiencias más felices que he tenido.

Martín Gutiérrez

Estudiante del Liceo Juan Belza de San Ramón,
Canelones

”



Investigar con cierta producción de conocimiento, con cierta robustez, tiene sus dificultades. El Fondo NODO trae eso, es una forma práctica de generar conocimiento. Tiene el incentivo económico, pero a su vez tiene el incentivo de producir conocimiento, llevarlo a un formato de investigación y plasmarlo. Es un proyecto comunitario, entonces, lo recibimos desde ese lugar, con mucha felicidad, con mucha alegría y como un desafío, realmente como un desafío de aprendizaje.

Silvio Flores

Maestro director de la Escuela 155
de Colonia Nicolich, Canelones



Desarrollo Profesional Docente

En respuesta a las necesidades de la comunidad educativa, Ceibal redobló sus esfuerzos para expandir significativamente su propuesta formativa. A través del Departamento de Desarrollo Profesional Docente y en colaboración con otras áreas, la organización diseñó una oferta amplia y diversa que incluye talleres, cursos y postítulos en áreas como pensamiento computacional, tecnología e inclusión, matemática, innovación pedagógica, entre otras.

En los últimos años, la participación de la comunidad educativa —integrada por docentes en ejercicio, estudiantes del CFE, equipos directivos, inspectores y otros roles— ha aumentado exponencialmente. Este crecimiento no solo se evidencia en el incremento sostenido de personas formadas, sino también en la constante diversificación y evolución de las propuestas formativas ofrecidas.

- En 2023, Ceibal ofreció más de 300 propuestas formativas, en las que se formaron más de 18.000 personas (más de 13.500 ejerciendo la docencia), de las cuales 43% ya había participado en formaciones en años anteriores.
- Ese mismo año se llevaron adelante cinco postítulos acreditados por el CFE, aprobados por más de 1.000 docentes, en una comunidad en la que aproximadamente 9.500 profesionales declaran que cuentan con formación de posgrado o maestría (según el Censo Nacional Docente de 2018).
- Al 31 de octubre de 2024, se formaron 18.000 personas en diversas propuestas formativas.

El impacto es evidente. En el período 2020 a 2024, más de 55% de la comunidad educativa se capacitó a través de las propuestas formativas de Ceibal. Cerca de 40.000 personas, de una comunidad de 72.000, completaron más de 120.000 instancias formativas, con un promedio de tres formaciones por participante. De este total, 30.000 son docentes en ejercicio y 10.000 corresponden a estudiantes del CFE y otros roles.

Estas cifras reflejan el papel clave de Ceibal en la formación docente de nuestro país. Sus propuestas formativas son un aporte fundamental para **la construcción de un sistema educativo equitativo e inclusivo, preparado para responder a los desafíos del futuro.**



Es fundamental ordenar y profundizar nuestra amplia oferta formativa, dar apoyo con nuevas herramientas, como EDUx, con trayectos más flexibles y autoadministrados, o como Campus, un espacio específico donde el docente encontrará toda nuestra oferta formativa en un único lugar y podrá volver a esta cuantas veces quiera y en los momentos que quiera; es el servicio que nuestros docentes requieren hoy en día y valoran.

Carinna Bálsamo
Gerenta de Educación y
Aprendizaje Profundo de Ceibal



Ceibal a la interna

En el marco de los **15 años de Ceibal**, celebrados en 2022, se presentaron diversos avances de la interna de la organización, como un **nuevo sistema gráfico** que permitió homogeneizar la vasta propuesta de Ceibal, al implementar una identidad visual que logró acompañar el cambio de institucionalidad.

También se inauguró un **portal renovado**, acorde a las necesidades, con diversas secciones y áreas, así como también materiales, recursos y publicaciones a disposición del público general.

En este marco, también fue estrenado el documental ***Un país así***, que recoge testimonios de todo Uruguay, con un tono narrativo cercano y vivencial, al que se le suma la publicación del videopodcast ***Aprendiendo del futuro***, en el cual expertos y colaboradores de Ceibal intercambian ideas sobre temáticas clave como el ausentismo, la equidad de género, la ciudadanía digital, entre tantos otros.

Escanear los códigos para ver:



Un país así



Aprendiendo del futuro

A nivel interno, durante 2022 y 2023 nacieron nuevas gerencias para abordar desafíos y fortalecer capacidades internas. En esa línea, se creó el área de **Datos y Ciencias Comportamentales**, dedicada a la generación de información estratégica para una gestión centrada en el público usuario, con cinco líneas de acción:

1. El análisis de datos y la generación de información para la toma de decisiones.
2. El desarrollo de estudios cualitativos y cuantitativos para la caracterización del sistema educativo.
3. La creación de evaluaciones sobre la efectividad de las políticas y los programas implementados por la organización.
4. La generación de conocimiento en torno a la aplicación de las ciencias comportamentales en la educación con un enfoque experimental.
5. La disponibilización de servicios transversales para el diseño, la auditoría y la corrección de procesos que aseguren una experiencia de usuario de calidad.



Desde la Gerencia de Datos y Ciencias Comportamentales impulsamos una cultura centrada en las personas mediante la generación de evidencia que informe el diseño, el monitoreo y la evaluación de programas. Aplicamos principios de las ciencias del comportamiento, análisis de datos, evaluaciones y experimentos, promoviendo cambios que mejoren la toma de decisiones y fortalezcan nuestros procesos a través de una investigación rigurosa enfocada en los beneficiarios.

Irene González
Gerenta de Datos y Ciencias
Comportamentales de Ceibal



En 2023, con la aparición del área de **Proyección Internacional**, Ceibal comenzó a expandir su alcance y colaboración a nivel global, aprovechando y potenciando sus vínculos con gobiernos del mundo, organismos internacionales y referentes en educación.

Como consecuencia del trabajo realizado, los objetivos alcanzados y la historia de estos 17 años de existencia, **Ceibal se ha consolidado como uno de los pilares identitarios que destacan a Uruguay a escala mundial**, por lo que desde hace varios años recibe consultas de múltiples y diversos países con interés en conocer cómo funciona y se desarrolla el **modelo Ceibal**, intercambios que se vieron incrementados luego de la crisis vivida durante la pandemia.



Estamos avanzando en llevar a la práctica distintas formas de colaborar con distintos países y jurisdicciones que quieren llevar adelante su transformación digital educativa.

Roberto Porzecanski
Gerente de Proyección
Internacional de Ceibal



En términos de **sostenibilidad**, otro aspecto clave en Ceibal, se creó una nueva gerencia para centralizar este tema y fomentar una gestión sostenible de los recursos, alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, desde una mirada de triple impacto. En esta línea, también surge un área dedicada al trabajo de **Territorio**, con el objetivo de promover el desarrollo de programas y proyectos que tengan en cuenta el abordaje territorial.

Además, se reconfiguraron las gerencias de **Comunicación y Marca** y **Educación**, para alinearlas con los nuevos propósitos de la institución, y se crearon el área de **Experiencia de Usuario**, dedicada a optimizar la interacción y la satisfacción con los servicios de la organización, y el **Laboratorio de Medios**, una plataforma institucional de investigación, creación y producción experimental.



Se da una dinámica muy interesante en Ceibal que es lo que hace que sea tan motivador venir a trabajar todos los días acá, que son los equipos interdisciplinarios que hay. Poder contar en un espacio concreto con perfiles profesionales tan diferentes, tan complementarios, que trabajan en equipo y que generan propuestas, es realmente de las cosas más valoradas en toda la institución.

Magdalena Bonifacino

Gerenta de Gestión Humana de Ceibal



Áreas transversales

La **equidad de género** fue un eje transversal dentro de Ceibal en los cinco años del período de gestión. Entre las acciones realizadas, se destaca el desarrollo de un **tablero de indicadores para monitorear la participación de niñas en los programas STEM**, presentado en el marco de la publicación del informe *Equidad de género en el ecosistema STEM de Ceibal*.

Además, en el marco del Día Internacional de las Niñas en las TIC de 2024, Ceibal, en conjunto con el Instituto Nacional de Artes Visuales (INAV), el Espacio de Arte Contemporáneo (EAC) y ArtFutura, organizó la muestra **ArtFutura, el festival internacional de cultura y creatividad digital**, que presentó obras surgidas en el panorama actual del arte digital, electrónico y tecnológico, **destacando las producciones de artistas jóvenes mujeres de Uruguay**.

Dentro de la promoción y la visibilización de las acciones que se realizan para reducir la brecha de género en las áreas STEM, **se difunden casos reales, como el de las TechnoGirls**, el equipo ganador del segundo lugar de la Olimpiada de Robótica, Programación y Videojuegos de 2023, que formó parte del panel del Día Internacional de las Niñas en las TIC realizado en el EAC.

Por su parte, el **ciclo de videoconferencias Género y TIC**, dirigido a estudiantes de 5º de EBI hasta Bachillerato, propone generar encuentros entre niñas, niños, jóvenes y mujeres que han incursionado en esta área para difundir las diferentes posibilidades de estudio y trabajo en tecnología.

Durante 2024, también se apuntó a incrementar la **capacitación a docentes para promover la equidad de género**. A su vez, se lanzó la segunda edición del **programa Formación en Educación STEM** con enfoque de género, una propuesta online dirigida a la comunidad docente de distintos niveles que incluye recursos conceptuales y metodológicos y técnicas para el diseño, la implementación y la evaluación de proyectos educativos.



Esperamos que más niñas [...] puedan elegir y que de repente les guste. No es que queramos que todas vengan a STEM; que elijan lo que quieran, pero que no haya barreras para eso.

Virginia Robano

Asesora de Datos, Género y STEM en Ceibal



Hacia la interna de la organización, en 2024 se continuó trabajando en los diferentes ejes temáticos y avanzando en la ejecución del plan de trabajo para la obtención del Nivel 2 del **Modelo de Calidad con Equidad de Género**.

Como parte del proceso de certificación en el segundo nivel, se trabajó en una **consultoría con especialistas en género**, con el objetivo de sistematizar las acciones realizadas, identificar oportunidades de mejora y generar capacidades dentro de los equipos para brindar productos y servicios que promuevan la equidad de género en nuestros públicos beneficiarios:

- Se continúa con la difusión y la promoción para que todo el personal realice el **Curso de Sensibilización en Género y Equidad** online, en el que se incluye información sobre las políticas, las acciones de prevención y los protocolos vigentes en la institución.
- Se mantienen las **campañas de comunicación** sobre los Protocolos de Acoso Laboral y Sexual y de Violencia Basada en Género vigentes en la institución.
- Se mantienen las **campañas de sensibilización** en fechas internacionales: Día Internacional de la Mujer (8 de marzo), Día Internacional de las Niñas en las TIC (25 de abril), Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer (25 de noviembre).
- Se implementa el nuevo sistema de gestión de personas, que permite **generar indicadores e información con variables de género, discapacidad, ascendencia étnico-racial**, entre otros aspectos clave para el desarrollo de prácticas en esta línea.

En lo que respecta a **sostenibilidad**, Ceibal ha comenzado un profundo trabajo poniendo el foco en sus procesos, promoviendo una gestión ambiental responsable y procurando un desarrollo sostenible mediante un uso eficiente de los recursos.

Asimismo, desde la organización se diseñan procesos con un enfoque en economía circular para alcanzar beneficios económicos, sociales y ambientales, logrando un triple impacto. En ese sentido, sus líneas de acción son:

1. **Extensión de la vida útil de los dispositivos.**

Se trabaja para extender la vida útil de los dispositivos Ceibal desarrollando un **Plan de Gestión de Residuos Electrónicos de alcance nacional**, lanzado en 2024.

2. **Reciclaje y reutilización de repuestos.**

Si bien los dispositivos Ceibal representan 1% de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) que ingresan al país, las prácticas de recuperación de la institución representan 14% de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) gestionados formalmente en Uruguay, **un dato que ha posicionado a Ceibal como líder a nivel local y global en materia de sostenibilidad**.

3. **Generación de experiencias de educación para el desarrollo sostenible.**

Se impulsan experiencias educativas que promueven prácticas responsables con el medioambiente, generan aprendizajes significativos e impactan positivamente en la comunidad.



Hay una calidad de aprendizaje muy superior. Cuando ellos trabajan en un proyecto y se sienten comprometidos y van a la zona, y trabajan en el contexto, en el barrio y no desde un aula, es otro el compromiso y se ve otra gratificación en los resultados.

Carolina Baldi

Directora del Liceo 4 de Mercedes, Soriano



En 17 años, Ceibal ha logrado darle un nuevo uso a 75% de sus residuos electrónicos y recuperar 40% de los más de 4.000.000 de repuestos utilizados, evitando la compra de nuevos repuestos.

En el área de **Territorio**, a su vez, se trabajó buscando expandir y mejorar el alcance de la propuesta de Ceibal unificada. Mediante el trabajo en conjunto de los equipos locales, se generaron planes por departamento y se coordinaron instancias de trabajo, como visitas a centros educativos, capacitaciones y talleres que abordaron temáticas como metodologías activas, gamificación, Minecraft, ciudadanía digital, entre otras.

**En 2023:
23 planes locales desarrollados
5.569 visitas a centros educativos**

**En 2024:
+ de 100 actividades en territorio
+ de 10.000 visitas a centros educativos**

Hoy en día, el equipo de Territorio acompaña a 65% de los centros de la DGEIP, 57% de los de la DGES, 55% de los de la DGETP y 88% de los del CFE.

Entre las actividades destacadas de Territorio en 2024 está la realización de **eventos descentralizados, a lo largo de todo el país**, como es el caso de las cuatro **Ferias STEM** (Salto, Maldonado, Canelones, Mercedes), las **Jornadas de Lengua** (Mercedes, Treinta y Tres, Maldonado, Salto), **Febrero en Acción** (Montevideo, Paysandú, Maldonado), el **Rural Festival** (Canelones, Montevideo, San José, Rivera) y los **ENLACES Comunitarios** en ocho departamentos, que potencian las instancias de intercambio y desarrollo de estrategias transversales.

En el caso de las **Ferias STEM**, entre 2023 y 2024 más de 4.000 personas participaron en las actividades que buscaron generar espacios de formación docente continua para la enseñanza a través de las áreas STEM, con tecnologías digitales y con sentido pedagógico.

Febrero en Acción, por su lado, es una iniciativa dirigida a estudiantes de liceos y escuelas técnicas con alto riesgo de desvinculación educativa, que durante febrero ofrece una variedad de actividades diseñadas para fomentar la continuidad en los estudios. Entre las propuestas se incluyen talleres de lengua, robótica, inglés, pensamiento computacional, narrativas transmedia, ajedrez, títeres, entre otros.

En 2023, la propuesta se llevó adelante en 23 centros educativos de Montevideo y uno del interior del país. Gracias al impacto alcanzado, el programa se implementó nuevamente en 2024, ampliando su alcance a 25 centros educativos.

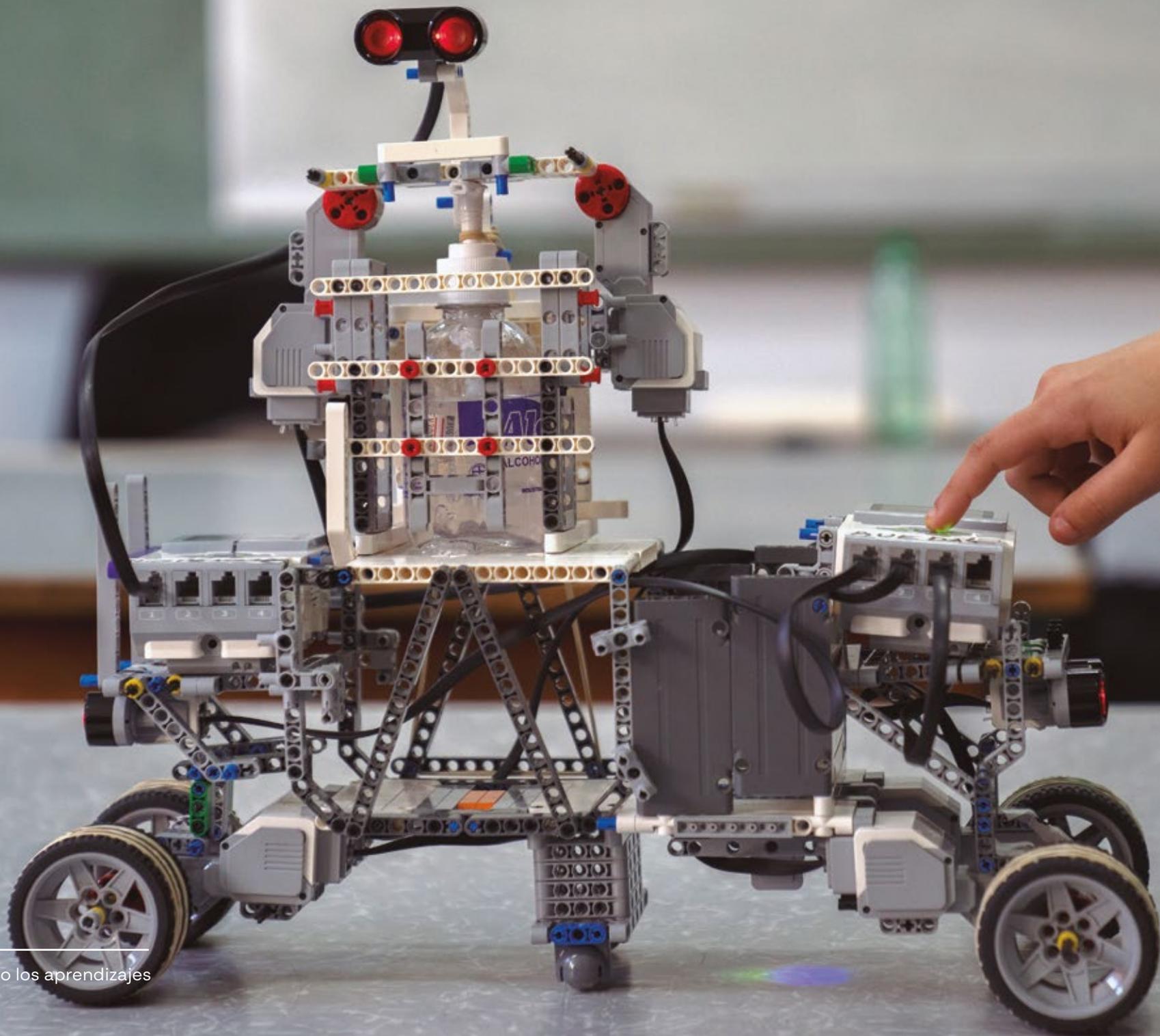
“

Ceibal tiene una gran experiencia en el desarrollo del uso de la tecnología para apoyar a estudiantes. Pero es más que eso. [...] La tecnología es el soporte de lo que podemos hacer entre las personas.

Gavin Dykes

Director del Education World Forum -
Reino Unido

”





En equipo, aprendiendo del futuro

Llegando al final del período de gestión, contemplando los hitos alcanzados en el correr de 2024, se visualizan cifras y logros que coronan cinco años de trabajo profundo y constante.

Es en este último año que **97% de la comunidad de estudiantes del país accedió a conexión por fibra óptica**, que se creó el **CAMPUS Ceibal** para consolidar la propuesta formativa y que se generaron avances significativos para tener **un Ceibal con más ciberseguridad**, mejorando las capacidades de detección y respuesta.

Pero hay grandes áreas que se han destacado y que es necesario mencionar, como el trabajo de Ceibal en la esfera global, los diversos recursos y acciones desarrolladas desde Ciudadanía Digital e Inteligencia Artificial, así como también los numerosos reconocimientos que ha recibido la organización y los procesos internos que ha impulsado buscando ser más eficiente.

Ceibal en la esfera global

Este fue un período de escenarios impensados que permitió a la organización conquistar nuevos lugares, como la inclusión de su caso en la **casoteca de la Escuela de Negocios de Harvard**.

Pero más allá de la pandemia, la presencia de **Ceibal en la esfera global** en los años 2023 y 2024 también fue muy prolífica. La organización participó en el **GEM Report**, un Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo, elaborado por la UNESCO, que en 2023 estudió el uso de la tecnología en la educación.

Esa fue la primera vez que este informe se presentó en un país hispanohablante, y la elección de Uruguay se fundamentó en su lugar destacado en el panorama internacional y en **ser considerado por la UNESCO “un país que es ampliamente reconocido por su postura pionera en tecnología en la educación”**.

La UNESCO también invitó a Ceibal a participar en la **Digital Learning Week. Gateways to public digital learning**, evento de enorme relevancia que dio cita en París a líderes de la educación del mundo.

Además, desde 2022 y de forma ininterrumpida a la fecha, Ceibal participó en **The Education World Forum**, el encuentro de ministros de Educación más grande del mundo, que aborda los cambios y los desafíos que se presentan en la educación mundial. La organización, a su vez, fue invitada a una audiencia en el **Congreso de Estados Unidos** para exponer su experiencia en la gestión educativa durante el período de pandemia.

Ya en 2024 y con **una Gerencia de Proyección Internacional consolidada**, se logró la construcción de un proceso de consultoría que comenzó con la aplicación de una herramienta de diagnóstico que permite **elaborar un plan de trabajo para asesorar en la construcción de transformación digital educativa de un Estado, una ciudad o un país**. Es así que desde Ceibal se comenzaron a ofrecer consultorías bajo los principios de contextualización y codiseño, para pensar iniciativas viables y con principios de sostenibilidad e impacto en cada persona beneficiaria. La herramienta, al momento, se viene poniendo en práctica en Colombia, Brasil y Honduras.

La organización también participó en eventos internacionales de gran destaque, como **UNESCO: Global Education Coalition**, representando al sistema educativo uruguayo, y el **Congreso Lekgotla en Sudáfrica**, donde presentó el caso uruguayo y entabló relaciones y líneas de trabajo con autoridades nacionales.

“

Cuando comenzó, los pocos que lo conocían lo veían como un proyecto tecnológico: una computadora por niño. Solo sabían eso hace 15 años. Ahora dirían: los estudiantes están creando mediante robótica, crean proyectos que mejoran el ambiente, compiten y ganan premios en competencias internacionales. Y otros países se están acercando, pues el conocimiento sobre Ceibal ahora se ha expandido mucho.

Michael Fullan

Creador de New Pedagogies
for Deep Learning, de Canadá

”

Áreas transversales

Desde sus inicios, la **ciudadanía digital** ha sido uno de los pilares fundamentales del trabajo de Ceibal, y ha tenido siempre un objetivo claro: **promover herramientas que favorezcan la convivencia en las comunidades educativas y en la sociedad en general.**

Sin embargo, como centro de innovación en constante revisión y adaptación al contexto, en los últimos años la organización ha intensificado sus esfuerzos **para repensar qué significa el desarrollo de competencias para la ciudadanía digital en el mundo actual, integrar la alfabetización en nuevas tecnologías y profundizar en temas de gran vigencia, como la inteligencia artificial.**

Al mismo tiempo y en línea con los objetivos del Plan Nacional de Convivencia presentado por la ANEP, los programas **Ciudadanía en el Centro** y **Aprender Todos** impactaron en más de 400 centros educativos, brindando acompañamiento en el desarrollo de planes de trabajo enfocados en el fortalecimiento de competencias para el ejercicio y la promoción de la ciudadanía digital, tanto global como local, dentro de las comunidades educativas.

En lo que respecta a la **formación docente**, se desarrollaron tres cursos en la plataforma EDUx centrados en la temática ciudadanía digital y se diseñaron trayectos formativos dirigidos tanto a la formación inicial de docentes como a docentes en servicio, en colaboración con el CFE y los subsistemas DGEIP, DGEI y DGETP. Para la formación inicial de docentes, se acreditó un trayecto teórico-práctico para estudiantes de MEP y MPI, con el acompañamiento de profesionales en el instituto y en el centro de práctica.

En 2024 también se reconfiguró la jefatura de **Experiencia de Usuario**, con un nuevo enfoque basado en un sólido trabajo de investigación sobre los comportamientos y las necesidades de personas usuarias y en el desarrollo de un diseño UX transversal que garantice una experiencia de calidad.

Algunos de los abordajes más destacados fueron el **rediseño de la plataforma de formación docente y la intranet de Ceibal, además de ajustes clave en el chatbot de atención al público usuario.**

En lo que tiene que ver con el **Laboratorio de Perspectivas Comportamentales**, en 2023 Ceibal fue reconocido con una mención especial del Concurso Etcétera, por su estudio piloto para reducir el ausentismo escolar en la Educación Primaria.

Ya en 2024, tras su consolidación dentro de la organización, el Laboratorio inició un nuevo **proyecto para reducir el riesgo de abandono en Educación Media a través de la aplicación de ciencias comportamentales**. Otras líneas de acción que se desprenden de este proyecto incluyen el apoyo operativo a la Dirección General de Educación Inicial y Primaria en el escalamiento de dicha intervención a nivel nacional y una nueva evaluación de impacto para dilucidar el efecto que tiene esta sobre las inasistencias de estudiantes de 4º a 6º de Educación Primaria.

Además, buscando colaborar con otras entidades educativas, se desarrolló un **proyecto de asesoría en la incorporación de ciencias comportamentales a la Universidad Tecnológica.**

Ceibal a la interna

Dentro de la organización, en 2024 se destacó también la **profundización y el desarrollo de capacidades internas**. Uno de los mayores hitos tiene que ver con la implementación de Success Factor, el **nuevo sistema interno de gestión humana**, que permite fortalecer las políticas de reclutamiento y de acompañamiento en el crecimiento y el desarrollo de los equipos, reteniendo el talento, mientras brinda información oportuna y certera a las jefaturas para la mejor toma de decisiones.

Al mismo tiempo, este año se caracterizó por **acciones internas de alfabetización en inteligencia artificial**, lideradas de manera conjunta por varias áreas de la organización.

Se desarrollaron **herramientas de gestión para la toma de decisiones, como Power BI**, disponibles en dispositivos móviles a través de la creación de dashboards. Estas han significado una mejora sustantiva en la calidad y la accesibilidad de la información desde interfaces de actualización periódica que proponen experiencias de usuario amigables.

Se trabajó, además, para lograr una gestión dinámica de información integrada mediante un **BPMS (Business Process Management System)**, un modelador de procesos de negocios que apunta a una implementación integrada de procesos. También se continuó mejorando el **CRM (Customer Relationship Management)**, sistema que se utiliza desde Atención al Usuario para atender la base de personas beneficiarias.

Y también se desarrolló el **Plan de continuidad del negocio**, que dota a Ceibal de una capacidad de resiliencia frente a eventos catastróficos que podrían poner en riesgo las operaciones.

Pero no todo tiene que ver con la gestión y la formación. A nivel espacial también se generaron cambios que impactaron positivamente en la optimización de costos y uso de oficinas. Se inauguró un almacén vertical automático dentro de un depósito centralizado, desde donde se gestiona todo el stock del edificio Los Ceibos, incluidos los insumos del taller de reparación que funciona dentro de este, y se **reconfiguró el edificio para adaptarlo a una modalidad de trabajo híbrida**.

Reconocimientos

Fueron cinco años llenos de desafíos, en los que también hubo reconocimientos que estuvieron a la altura de las circunstancias, como el **Premio Nacional a la Innovación de PwC** y el **Premio NOVA** a la innovación, en su categoría impacto social, de la ANII, además de los reconocimientos en términos de sostenibilidad, como el **Premio Uruguay Circular 2024** y la **mención especial en el Premio Nacional de Ambiente otorgado por el Ministerio de Ambiente.**

Ceibal, además, fue reconocido y estudiado en el mundo. Su caso está hoy en manos de futuros egresados de la **Escuela de Negocios de Harvard**, quienes quizás conozcan sobre Uruguay y su sistema educativo a través de su centro de innovación.

Las prácticas de Ceibal en equidad de género fueron reconocidas por el programa Ganar-Ganar, una alianza de la Unión Europea, la Organización Internacional del Trabajo y ONU Mujeres. Y la Secretaría General Iberoamericana seleccionó a Ceibal entre más de 70 propuestas de toda Iberoamérica para desarrollar un **Laboratorio de Innovación Ciudadana: LABIC.**



Aprendizaje

El período de gestión empezó con una pandemia mundial que ponía en peligro la continuidad educativa, siguió con cambios estructurales y nuevas necesidades educativas a partir de la TCI y terminó con desafíos completados con éxito.

Se atravesaron cinco años desafiantes que evidenciaron algo de forma clara: **para garantizar que cada estudiante, sin importar su origen y ubicación, tenga las herramientas para un futuro lleno de oportunidades, es necesario entender la importancia del trabajo en equipo.** Un equipo que comenzó hace 17 años y en el que cada área del entramado de la organización se ha vuelto fundamental. La coordinación de los esfuerzos, aplicados a la innovación y la creatividad para ofrecer soluciones que se adaptan a la realidad cambiante, es la esencia del trabajo de Ceibal.

El aprendizaje de estos cinco años de período es inmenso y simple a la vez: **en equipo, Ceibal sigue aprendiendo del futuro.**



Uruguay tiene una oportunidad que le abre la era digital para, una vez más, insertarse en la médula de la actividad económica del mundo. Lo que está en juego es si el beneficio de esa promesa llega a la mayoría de la gente. Ceibal es un jugador esencial para eso.

Michael Chu

Profesor de Harvard Business School





Epílogo

Una mirada hacia el futuro desde el camino recorrido

En 2017, cuando me tocó escribir sobre los primeros diez años de Ceibal, titulé la sección “la institución como equipo” y compartí reflexiones sobre cómo pasamos de ser un equipo de ocho personas a convertirnos en una empresa con profesionales de muy diversas disciplinas, estructurada con un sistema de gestión de calidad, sin perder las ganas de innovar y contribuir a una mejor educación a través de las herramientas que pudiera aportar la tecnología, haciendo énfasis en la equidad y la inclusión.

Pasaron más de siete años desde ese mojón y me emociona ver hoy a Ceibal consolidado como centro de innovación educativa con tecnologías digitales y como política pública, manteniendo el mismo espíritu de start-up de los primeros años y la rigurosidad de los procesos de gestión de calidad que se incorporaron a partir de 2010.

En este último período de gestión tuvimos que enfrentarnos a desafíos inesperados, como los provocados por la pandemia, lo que nos exigió repensar nuestras formas de hacer para poder seguir brindando nuestro apoyo, tan necesario en ese momento. Adaptamos nuestros servicios, generamos información, nuevas propuestas, nuevos enfoques, ampliamos nuestra presencia y nuestra llegada, como bien se da cuenta en esta memoria. Y en el camino seguimos trabajando como equipo, desarrollamos en forma participativa un Plan

Estratégico para llevar adelante nuestra propuesta de valor y agregamos, además, una nueva dimensión: pasamos a trabajar también como equipo junto con las otras instituciones vinculadas a la educación, conformando un ecosistema educativo en el que nuestro Plan Estratégico dialoga con el Plan de Política Educativa Nacional elaborado por el MEC y el Plan de Desarrollo Educativo de la ANEP. Los logros reseñados en esta memoria muestran la potencia de esta forma de trabajar, siempre buscando mejorar los aprendizajes e impulsar procesos de innovación, inclusión y crecimiento personal a través de la integración de tecnologías digitales a la educación.

A lo largo de estos casi 18 años, y especialmente en este último período, hemos confirmado que siempre podemos mejorar nuestro aporte para que toda la comunidad educativa pueda aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, que van apareciendo en forma continua. Tenemos muchos desafíos por delante para poder seguir construyendo, en conjunto con todo el sistema, una mejor educación en todo el país. Cierro estas reflexiones con una invitación a seguir innovando y a seguir trabajando en equipo y con alegría por una educación más equitativa, inclusiva y transformadora, siempre, #AprendiendoDelFuturo.



Fiorella Haim
Gerenta general de Ceibal



ceibal.edu.uy

