

REPORTE

Escuela de Invierno en Educación y Tecnología 2017

Tendencias emergentes y nuevos horizontes en el estudio de la educación y la tecnología



Fundación
Ceibal



Fundación
Ceibal

Publicado en 2017 por Fundación Centro Ceibal para el Estudio de las Tecnologías Digitales en la Educación. Av. Italia 6201. Edificio Los Ceibos (LATU). CP 11.500. Montevideo, Uruguay.

Email: fundacion@ceibal.edu.uy | **Web: www.fundacionceibal.edu.uy**

Síguenos en:  [@fundacionceibal](https://twitter.com/fundacionceibal)

Esta obra se encuentra bajo Licencia Creative Commons (by-nc)



Cómo citar esta publicación:

Fundación Ceibal (2017). Escuela de Invierno en Educación y Tecnologías 2017 “*Tendencias emergentes y nuevos horizontes en el estudio de la educación y la tecnología*” Reporte. Montevideo, Uruguay: **Centro de Estudios Fundación Ceibal**.

Este documento fue elaborado por el **Centro de Estudios Fundación Ceibal**.

Corrección de estilo: **Mariana Manzanares y Paula Niño (Centro Ceibal)**

Diseño y diagramación: **Sebastián Cabrera (Centro Ceibal)**

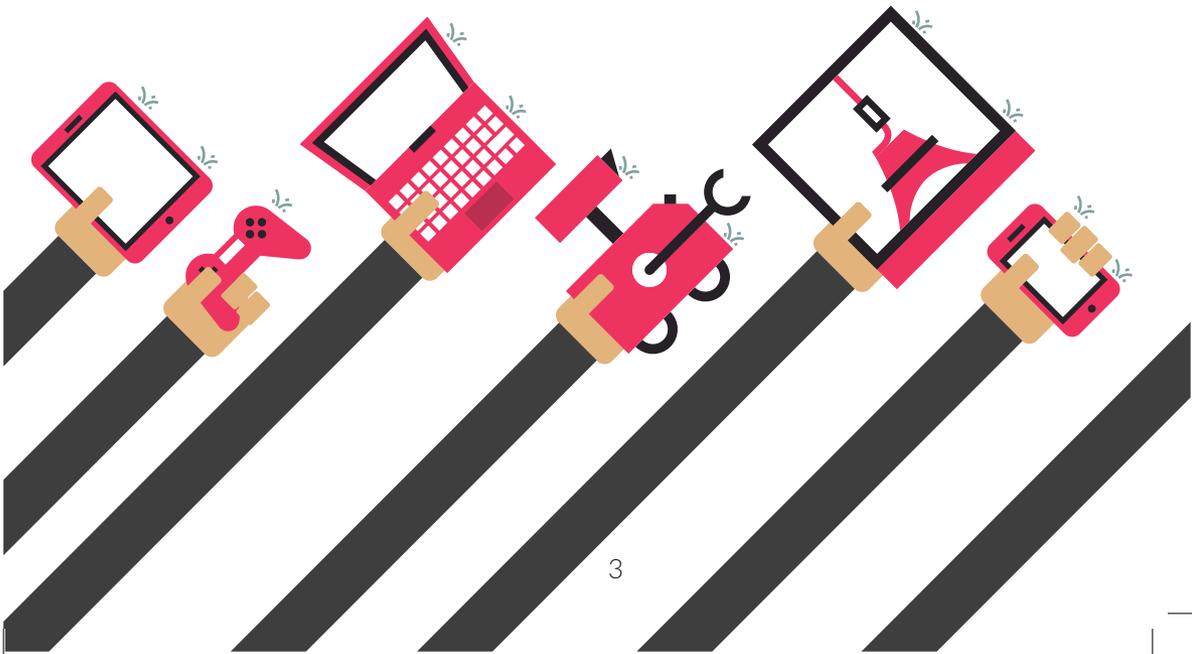
Escuela de Invierno en Educación y Tecnologías

Tendencias emergentes y nuevos horizontes en el estudio de la educación y la tecnología

Agradecemos a las distintas instituciones que colaboraron en la organización de la Escuela. A la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) por su apoyo en la realización de la Escuela. A las distintas universidades nacionales que apoyaron en la difusión y la selección de los candidatos: la Universidad Católica del Uruguay, la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, la Universidad ORT de Uruguay y la Universidad de Montevideo. A las instituciones internacionales que facilitaron la participación de conferencistas y participantes: la Embajada de Estados Unidos, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Fundación Sadosky (Argentina) y la Universidad de Deakin (Australia).

A las instituciones que hicieron posible la realización de la jornada abierta: a Antel, a la Red Global de Aprendizajes (Centro Ceibal) y el Consejo de Formación en Educación.

Por último, a todos quienes realizaron su postulación a la Escuela y particularmente a los/as participantes: Adriana López, Alejo González, Alfredo Sánchez, Alfredo Sanzo, Amy Ogan, Andrea Vásquez, Belén Carmona, Boris Carikëo, Bruno Penteadó, César Loeza, Cristina Cárdenas, Enzo Puglia, Flor Cubero, Gabriela Kaplan, Garron Hillaire, Gustavo Bentancur, Hernán Delgado, Jackeline Bucio, Luisina Ferrante, Mara Borchardt, María Rey, María Julia Morales, María Laura Dodino, Mariangel Carreño, Marisol Cipagauta, Matías Dodel, Matías López-Rosenfeld, Pablo Rivera, Patricia Escauriza, Paula Echenique, Regina Motz, Roberto Balaguer, Rosina Pérez, Serrana Muniz, Sofía García, Susana Lamschtein, Verónica Nin y Ximena Fernández.



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	7
PRESENTACIÓN.....	9
Fundación Ceibal	13
Agencia Nacional de Investigación e Innovación	15
OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	17
Nuevos contenidos de investigación	19
Convocatoria internacional.....	20
Dinámica de trabajo en grupos.....	21
Evento abierto a la comunidad educativa	23
PARTICIPANTES.....	25
CONFORMACIÓN DE UNA COMUNIDAD.....	29
CONFERENCISTAS.....	33
Conferencistas internacionales	35
Conferencias remotas internacionales.....	37
Conferencias nacionales	38
PERCEPCIONES Y REFLEXIONES DE LOS PARTICIPANTES.....	41
REFLEXIONES FINALES.....	49
ANEXOS.....	53
Anexo 1. Breve reseña de los participantes.....	54
Anexo 2. Pósteres	58
Anexo 3. Agenda.....	61
Anexo 4. Fotografías.....	63
Anexo 5. Tweets.....	64

RESUMEN EJECUTIVO

La Escuela de Invierno en Educación y Tecnologías surge como la primera iniciativa internacional del Uruguay, de carácter formativo y de investigación en el ámbito de la educación y las tecnologías. Tanto la posibilidad de conformar e impulsar una red académica internacional de excelencia como la importancia de que dicha apuesta surja desde América Latina la vuelven una experiencia única y fundamental en su aporte tanto a la investigación como a las políticas educativas.

La Escuela tuvo lugar en julio del año 2017 y congregó a conferencistas, académicos, hacedores de política pública y estudiantes de posgrado del más alto nivel. Durante la Escuela, los participantes tuvieron la oportunidad de formarse sobre contenidos innovadores en la materia, trabajar de manera colaborativa en propuestas de investigación y generar redes académicas de carácter internacional.

De esta manera, el presente reporte tiene por objetivo documentar y dar a conocer la experiencia de modo de difundir los principales resultados entre los diferentes actores que conforman la comunidad educativa.

A continuación se presentan las principales características de la Escuela, el contexto desde el cual surge, así como una breve introducción de la Fundación Ceibal, Centro Ceibal y la ANII. Luego, se exponen los objetivos y dinámicas de trabajo para profundizar en una presentación de los contenidos abordados por los más de diez conferencistas invitados. Se presentan la dinámica en grupos y las principales actividades propuestas en el marco de los proyectos de investigación, y la sección finaliza con una breve reseña de la jornada abierta en la que participaron más de 300 asistentes, entre los que destacan particularmente docentes y actores educativos del Uruguay.

En las secciones tres y cuatro se exponen las principales características de los participantes, nacionalidades, instituciones y datos sociodemográficos, así como una breve presentación de los perfiles y las charlas de los conferencistas invitados. En la sección cinco se presentan percepciones y reflexiones de los participantes sobre la experiencia entre las que destacan particularmente los altos niveles de satisfacción con las charlas y los espacios de trabajo colaborativo. Al cierre se encuentran las reflexiones finales y una sistematización de los principales resultados de la experiencia.

PRESENTACIÓN

La primera Escuela de Invierno en Educación y Tecnologías “Tendencias emergentes y nuevos horizontes en el estudio de la educación y la tecnología”¹ surge del interés del Centro de Estudios Fundación Ceibal por promover nuevos espacios de intercambio, reflexión y creación de conocimiento en el ámbito de la educación y las tecnologías. La Escuela contó con el apoyo de la ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación), así como de universidades nacionales públicas y privadas como la Universidad Católica (Departamento de Comunicación y Departamento de Educación), la Universidad ORT, FLACSO Uruguay, la Universidad de Montevideo y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

La Escuela de Invierno reunió a destacados académicos, estudiantes de posgrado y hacedores de políticas públicas de más de 12 países. Tuvo lugar del 3 a 7 de julio de 2017 y contó con la participación de más de 50 asistentes nacionales e internacionales, entre participantes y conferencistas. Del 3 al 6 de julio, se desarrollaron las conferencias y grupos de trabajo, y el cierre se dio el día 7 de julio con la jornada abierta “Educación y Tecnología. Diálogos de Innovación educativa” organizada por Fundación Ceibal y Antel, con el apoyo del Consejo de Formación en Educación y la Red Global de Aprendizajes. De este modo, la Escuela de Invierno se conformó como un espacio de enclave internacional que logró promover desde América Latina la difusión de investigación de excelencia en el ámbito de la innovación educativa, así como la promoción de redes de investigadores de carácter multicultural e interdisciplinar. En palabras de Pablo Rivera (AIKA Diario de Innovación y Tecnología en Educación), “(La) EdTechUy ha resultado ser una iniciativa gratificante, estimulante y en cierto sentido revolucionaria, toda vez que ha propuesto dar realce a las experiencias y trayectorias de las sociedades emergentes, aportando una nueva mirada a las formas ya tradicionales de construcción de la realidad social (...) Esperemos se vuelva a repetir”.

1 Emerging trends and new horizons in the study of education and technology en su traducción al inglés. El evento se realizó en dicho idioma debido a la diversidad de nacionalidades participantes.



Fundación **Ceibal**

Fundación Ceibal

El **Centro de Estudios Fundación Ceibal** es un organismo autónomo creado en el año 2014 por Centro Ceibal con el objetivo de desarrollar investigación de excelencia en temas vinculados a la educación y las tecnologías. Entre sus cometidos, la Fundación se propone: 1. Fomentar, participar y liderar proyectos de investigación de carácter multidisciplinar especialmente afines a las líneas estratégicas de la Fundación. 2. Coordinar y consolidar redes de investigación y cooperación de excelencia tanto con estudiantes de posgrado, académicos, así como con universidades, agencias, think tanks y otros centros de investigación tanto a nivel nacional, regional como internacional, que contribuyan a una mejor comprensión de los efectos, oportunidades y desafíos que ofrece el aprendizaje enriquecido con tecnologías digitales. 3. Estimular la divulgación y fomentar el debate informado en torno a temáticas relativas a la educación y la tecnología. Trabajar en estrechar la colaboración con organismos de gobierno y entidades regulatorias con el fin de transferir conocimiento, asesorar y brindar insumos basados en evidencia, que resulten de especial utilidad para la gestión y política pública, así como para otros actores. 4. Crear los mecanismos, capacidades y estrategias que contribuyan a favorecer la consecución de fondos de cofinanciamiento nacionales e internacionales para la consolidación del conocimiento generado, así como para estimular la visibilidad y el reconocimiento nacional, regional e internacional de la investigación desarrollada en el marco de Centro Ceibal.

A modo de contexto, Centro Ceibal fue creado en el año 2007 como el primer programa educativo en el mundo basado en el modelo 1:1 “One Laptop per Child”, impulsado por el Media Lab del Massachusetts Institute Technology (MIT). Entre sus objetivos destaca la reducción de la brecha digital, la promoción de la inclusión y la integración de las tecnologías digitales en la educación, de modo de mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnología. Durante sus primeros 10 años, Centro Ceibal ha alcanzado a todas las escuelas públicas del país, proporcionando a cada estudiante y docente en Educación Inicial, Primaria y Media una laptop o tablet, así como conexión a Internet. Entre sus actividades desarrolla distintos programas que impulsan la innovación educativa en ámbitos como la robótica, formación docente, plataformas y contenidos digitales, nuevas formas de evaluar competencias, entre otros.

Fundación Ceibal: fundacionceibal.edu.uy

Plan Ceibal: ceibal.edu.uy



A N I I

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Es una entidad gubernamental que promueve la investigación y la aplicación de nuevos conocimientos a la realidad productiva y social del país. Nace en 2006 como respuesta al creciente enfoque hacia la innovación y la necesidad de promover el desarrollo del conocimiento técnico y profesional en el país desde el sector público e incentivar la gestión y el desarrollo de emprendimientos innovadores. En su visión, la ANII se posiciona como un actor clave en la construcción permanente de una sociedad equitativa, democrática y competitiva basada en el conocimiento y la innovación como pilares de un desarrollo sustentable. Tiene como misión ejecutar los lineamientos político-estratégicos del Estado en materia de investigación e innovación promoviendo, articulando y fortaleciendo las capacidades existentes para alcanzar el desarrollo productivo y social del país. De esta manera, la ANII pone a disposición del público fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales y programas de incentivo a la cultura innovadora y el emprendedurismo, tanto en el sector privado como público. Ha desarrollado el Sistema Nacional de Investigadores, un programa de incentivos económicos a investigadores nacionales categorizados con base en un estricto sistema de evaluación, y creó el Portal Timbó, que permite el acceso gratuito a publicaciones científicas internacionales.

ANII: anii.org.uy

#1

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE TRABAJO

La Escuela de Invierno trazó sus objetivos sobre la convicción de que el intercambio de conocimiento y la construcción de redes de investigación de carácter regional e internacional son aspectos fundamentales para impulsar y promover la investigación en el ámbito de la educación y las tecnologías. La relevancia de iniciativas de este tipo destaca particularmente si consideramos los desafíos crecientes asociados a este ámbito de conocimiento, en plena expansión en la época digital actual. De este modo, los objetivos de la Escuela de Invierno pueden ser entendidos como invitaciones a los participantes a formar parte de diferentes actividades que van desde 1. la construcción de un ambiente de discusión y análisis, pasando por 2. la presentación y el intercambio de investigaciones, hasta 3. la creación de una red académica internacional de excelencia en educación y tecnología.

Para la concreción de dichos objetivos, la Escuela se estructuró en sesiones de trabajo colaborativo entre los participantes, definidas en torno a las líneas de investigación de la Fundación, las cuales se detallan en la siguiente tabla:

Principales líneas de investigación				
Usos sociales de las TIC y cultura digital	Recursos y plataformas	Nuevas formas de conocer, aprender, enseñar y evaluar	Logros ampliados en el aprendizaje	Educadores en la era digital
Dimensiones				
Prácticas de uso y generación de conocimiento Alfabetización, fluidez y madurez digital Sujeto, ciudadanía e identidad digital Comunidades y redes sociales Cambios en la cultura escolar	Producción y apropiación de recursos educativos Accesibilidad, usabilidad e inclusión Dispositivos móviles y BYOD Tecnologías DIY	Nuevas pedagogías (aprendizaje profundo ²) y tecnologías Cognición y metacognición Nuevos enfoques curriculares Multientorno de aprendizaje Aprendizaje formal, informal y no formal Autoaprendizaje y personalización	Desempeño y rendimiento Evaluación de logros en el aprendizaje tanto formal como informal Efectos en el aprendizaje escolar Nuevas rúbricas, métricas e indicadores	Formación inicial y uso de tecnología Innovación en la profesionalización docente El docente como un trabajador del conocimiento: motivación y reconocimiento Perfiles docentes en el siglo XXI Nuevas formas de impulsar el desempeño

Tabla 1. Descripción de las líneas de investigación

2 La noción de Aprendizaje profundo o Deep Learning tiene su origen en la propuesta de Michael Fullan de promover nuevas pedagogías en los sistemas educativos que posibiliten desarrollar nuevas formas de aprender y enseñar. Más información, aquí: redglobal.edu.uy/language/es/nuevas-pedagogias-2.

Nuevos contenidos de investigación

La Escuela de Invierno, en su apuesta a la contribución del conocimiento y el desarrollo de capacidades científicas en el ámbito de la educación y las tecnologías, se propuso contenidos conceptuales y metodológicos de primer nivel, alineados a las áreas de investigación de la Fundación. Entre los principales debates conceptuales se destacan los siguientes:

- **El fenómeno del Big Data y la aplicación de las ciencias computacionales al análisis educacional.** Distintas presentaciones se centraron en la generación y utilización de grandes volúmenes de datos para el análisis de diferentes temáticas relacionadas a lo educativo. En este sentido destaca la necesidad de pensar las tecnologías como sistemas de actores y condiciones que pueden promover (o en su defecto obstaculizar) mayores niveles de equidad social. Algunas de dichas estrategias tienen que ver con las posibilidades de seguimiento y personalización de los aprendizajes, la promoción de estrategias para el trabajo colaborativo, nuevos contenidos y recursos curriculares como la robótica y la programación, así como nuevas formas de pensar el rol docente. Entre las principales plataformas educativas destacan los cursos abiertos en línea (MOOC: Massive Open Online Courses), así como diferentes tipos de software educativos para la evaluación de programas de equipamiento educativos del tipo 1 a 1.
- **La noción de alfabetizaciones digitales críticas** asociadas a los procesos de construcción identitaria de jóvenes, fundamentalmente en redes sociales como espacios de interacción social, plataformas para el aprendizaje y como medios de información fundamentales en la época actual. En este contexto destaca particularmente el fenómeno de la huella digital, las problemáticas vinculadas con la privacidad de la información y su aseguramiento por parte de empresas y proveedores de servicios de Internet. Finalmente, se pone en discusión el rol que deben jugar en estos temas docentes y educadores, mientras que se vuelve crecientemente relevante la necesidad de impulsar a comunidades de activistas en tecnologías alternativas con el objetivo de que pasen a tener un rol más activo en el asesoramiento sobre prácticas digitales, así como en el desarrollo de nuevas herramientas para la gestión de datos.
- **Enfoques metodológicos mixtos** que permitan comprender los procesos asociados al aprendizaje desde distintas perspectivas. Los conferencistas expusieron diversas estrategias metodológicas a los participantes, las cuales coincidieron en estrategias de carácter mixto (por ejemplo, combinando el uso de Big Data con información etnográfica), basadas en la triangulación de información de carácter cuantitativo y cualitativo. Particularmente destacan los métodos basados en la ciencia cog-

nitiva básica, pasando por los experimentos en el aula, los métodos computacionales, el análisis de redes, hasta la denominada Observación Cuantitativa de Campo (QFO, por sus siglas en inglés).

Convocatoria internacional

La convocatoria estuvo abierta durante un mes, del 19 de abril hasta el 19 de mayo de 2017, y fue difundida mediante las vías de comunicación institucionales de Fundación Ceibal, Centro Ceibal, las diferentes instituciones coorganizadoras y otras instituciones vinculadas a la investigación, tanto nacionales como internacionales. El número de postulaciones superó las 100 e implicó un proceso de selección de la Fundación con representantes de las instituciones coorganizadoras en función de los perfiles más competentes y afines a la convocatoria.

Particularmente, el proceso contempló los siguientes aspectos:

- Formación académica y/o experiencia académica en el campo de investigación en educación y tecnología.
- Experiencia profesional en el ámbito académico o de las políticas públicas.
- Dominio del idioma inglés como segunda lengua.

Para la postulación, los participantes debieron presentar su reseña profesional y académica, una carta de motivación especificando los motivos de su postulación a la Escuela, y en el caso de estudiantes de posgrado, una carta institucional de apoyo a la candidatura.

Más de un 80 % de los participantes fue subsidiado con una beca; entre dichas becas, el 60 % de las participaciones fue financiada entre la Fundación y la ANII, mientras que un 24 % contó con el apoyo de las siguientes instituciones: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)³, @prende Mx y Fundación Sadozky.

3 Particularmente el programa "Líderes en Educación. Cómo identificar e implementar políticas educativas efectivas".

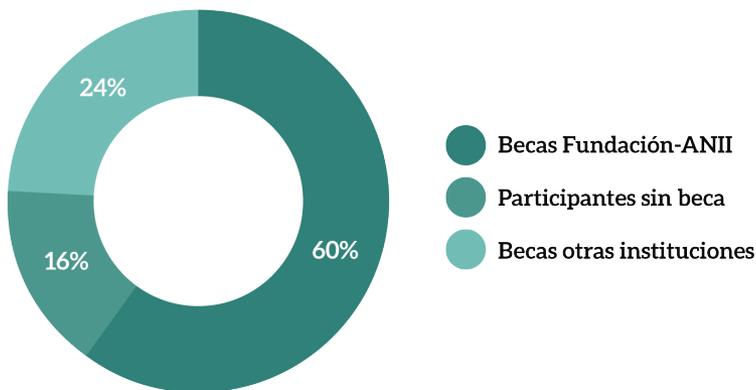


Gráfico 1. Participantes según becas

Por otra parte, previo al inicio de la Escuela, los participantes debieron enviar un póster de presentación que contuviera los siguientes campos:

- Nombre e institución.
- Descripción del área de investigación en la cual se desempeña.
- Breve caracterización de los proyectos en los que se encuentra trabajando o ha trabajado recientemente.
- Ideas de investigación para el futuro.

Dichos pósteres fueron colocados a la vista de los demás participantes durante la realización de la Escuela con el objetivo de promover el intercambio⁴.

Dinámica de trabajo en grupos

Para cada una de las áreas de investigación presentadas en la Tabla 1 se conformaron grupos multidisciplinarios de trabajo integrados por participantes y un experto académico que ofició de referente en cada caso. Dichos espacios buscaron promover el intercambio sobre metodologías de investigación novedosas y perspectivas científicas, que permitieran el desarrollo de capacidades y transferencia de conocimiento en áreas de interés común.

El trabajo en grupos se estructuró en cuatro sesiones durante las cuales los grupos trabajaron en el desarrollo de una propuesta de investigación. Previo a cada sesión, los conferencistas invitados expusieron aspectos conceptuales y metodológicos de sus investigaciones. Estos espacios permitieron generar insumos para el desarrollo del trabajo en grupos. Al finalizar cada sesión, los grupos presentaron al resto de los participantes sus avances. La primera sesión de trabajo estuvo centrada en el intercambio acerca de posibles preguntas de investigación y en

⁴ Una selección de algunos de los pósteres se puede ver en el Anexo 2.

la definición de un posible problema. Durante esta etapa los participantes intercambiaron opiniones y perspectivas acerca de los diferentes tópicos asociados a la línea de investigación correspondiente, buscando contemplar dos grandes interrogantes: *¿cuáles son los principales desafíos asociados a la temática?* y *¿cuáles son las estrategias y procesos requeridos para su promoción?*

Durante la segunda sesión de trabajo, los grupos se concentraron en el acercamiento y definición de la metodología. Para esta etapa se invitó a los participantes a trabajar en una propuesta multidisciplinar y multimétodo que permitiese abordar el problema de investigación desde diversas áreas de conocimiento y estrategias de investigación.

Durante la tercera sesión, los grupos de trabajo debieron desarrollar una propuesta de investigación que fuera capaz de dar respuesta a los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el problema sobre el cual el proyecto busca brindar una solución?
- ¿Cuáles serían los nuevos posibles problemas que surgirían al resolver el problema original?
- ¿Qué poblaciones e instituciones se verían afectadas con el desarrollo/ la implementación de esta nueva tecnología?
- ¿Qué poblaciones e instituciones se verían mayormente beneficiadas económica y políticamente a partir de esta nueva tecnología?
- ¿Qué perfiles profesionales o académicos son requeridos?
- ¿Qué tipo de colaboraciones multidisciplinarias son necesarias?
- ¿Qué grupos o instituciones se encuentran trabajando estos temas en la actualidad?
- ¿Cuál es la producción científica acerca del tema?
- ¿Cuáles son las herramientas de evaluación que serán utilizadas?
- ¿Qué aspectos éticos deben ser contemplados?
- ¿Cuál es el impacto esperado de la investigación en términos académicos y sociales?
- ¿Cuáles son los desafíos identificados?

Durante la cuarta sesión, los grupos realizaron una breve presentación de la propuesta de investigación elaborada. En esta instancia cada grupo tuvo la oportunidad de recibir aportes, consultas y comentarios del resto de los participantes, con el objetivo de mejorar su propuesta.

En la siguiente tabla se presenta una breve caracterización de las propuestas elaboradas por los cinco grupos de trabajo, para cada una de las áreas temáticas de la Escuela.

Área temática

	Usos sociales de las TIC y cultura digital	Educadores en la Era digital	Logros ampliados en el aprendizaje	Nuevas formas de conocer, aprender, enseñar y evaluar	Recursos y plataformas	
Equipo	Garron Hillaire, Monica Bulger, Pablo Rivera, Susana Lamschtein y Matías Dodel	Roberto Balaguer, Ximena Fernández, Alfredo Sánchez	Serrana Muniz, Luisina Ferrante, Alejo González, Adriana López Padilla, Flor Cubero, Boris Carikeo, Verónica Nin, María Laura Dodino, César Loeza	Gabriela Kaplan, María Julia Morales, Matías López-Rosenfeld, Belén Carmona, Enzo Puglia, Lydia, Cristina Cárdenas, Mariangel Carreño	Arnon Hershkovitz, Patricia Escauriza, Rosina Pérez, Mara Borchardt, Hernán Delgado, Amy Ogan, Jackeline Bucio, Catalina Rey	Paula Echenique, Alfredo Sanzo, Bruno Penteadó, Andrea Vasquez, Sofía García, Marisol Cipagauta, Regina Motz
Título de la propuesta	Comportamientos de búsqueda de ayuda, desigualdad y su rol en el aprendizaje	Midiendo el impacto de la formación en pensamiento ocupacional en las escuelas primarias de Uruguay	Una metodología de código abierto para la formación docente	Habilidades para la promoción del aprendizaje profundo	Nuevas formas de enseñanza y su impacto en la relación estudiante-docente	Recursos digitales: contexto pedagógico y desarrollo de nuevos recursos
Pregunta	¿Cuál es el vínculo entre las habilidades cognitivas y no cognitivas, y el pensamiento computacional para el caso de Uruguay?	¿Cómo promover en los docentes la construcción de conocimiento acerca de sus prácticas de enseñanza mediadas por las tecnologías digitales?	¿Cuáles son los mecanismos por los cuales los procesos de autonomía contribuyen a fortalecer el aprendizaje profundo y las habilidades requeridas?	¿Cuáles son las asociaciones entre los paradigmas de uso en un sistema de aprendizaje adaptativo y el tipo de relacionamiento estudiante-docente?	¿Cuál es el contexto pedagógico en el cual los recursos digitales son utilizados? ¿Cómo utilizar la información disponible para desarrollar nuevos recursos?	

Tabla 2. Presentaciones de los grupos de trabajo

Evento abierto a la comunidad educativa

La Escuela de Invierno tuvo su cierre con la jornada abierta “Educación y Tecnología. Diálogos de Innovación educativa”, la cual convocó a los participantes de la Escuela, así como a cerca de 200 docentes, educadores y público en general⁵. Durante la jornada se desarrollaron dos paneles sobre experiencias nacionales y un tercer panel internacional integrado por los conferencistas extranjeros invitados. En la siguiente tabla se presenta una descripción de cada uno de los paneles.

5 Tuvo lugar en el Edificio Mario Benedetti, Montevideo, el día 7 de julio de 10 a 14 horas.

Paneles	Participaciones
Panel 1: Experiencias en el Consejo de Formación en Educación. Moderador: Mtro. Luis Garibaldi	Cecilia Echeverry (CINEEDUCA ⁶) Gustavo Bentancur (Ciencias Naturales) Mg. Laura Dodino (Matemática)
Panel 2: Experiencias de la Red Global de Aprendizajes. Moderadora: Dra. Claudia Brovetto	Liceo 71 (CES, Montevideo) Centro Educativo Comunitario (CETP, Maldonado) Escuela 127 (CEIP, Salto)
Panel 3: Experiencias internacionales. Moderador: Dr. Cristóbal Cobo	Dr. Taha Yasseri (Oxford Internet Institute, Inglaterra) Dra. Monica Bulger (Data & Society, Estados Unidos) Dra. Luci Pangrazio (Universidad de Deakin, Australia) Dr. Arnon Hershkovitz (Universidad de Tel Aviv, Israel)

Tabla 3. Paneles y participaciones en la jornada abierta

Los primeros dos paneles dieron a conocer a los más de 300 asistentes nacionales e internacionales, diversas experiencias vinculadas al aprendizaje mediado por tecnologías, desde la perspectiva de estudiantes y docentes de Educación Primaria y Media.

En entrevista con *La Diaria*, la Dra. Claudia Brovetto enfatizó la importancia del trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes, así como la centralidad del trabajo basado en proyectos: “Los proyectos son más motivadores. El formato de clase en el que hay un docente que sabe y que tiene la información para transmitirle al estudiante, que no sabe, en un esquema unidireccional, ya perdió vigencia. Esto ocurrió por muchas razones, entre otras, porque la información ya no la tiene una persona, está distribuida. Los estudiantes necesitan un docente que facilite, que ayude a priorizar y desarrollar el pensamiento crítico”.

Por su parte, el Director de Fundación Ceibal Dr. Cristóbal Cobo resaltó a *La Diaria*⁷ la participación docente tanto en la Escuela como en la propia jornada, enfatizando la necesidad de formar e involucrar al cuerpo docente acerca de contenidos innovadores: “estoy muy contento con el resultado del panel, porque si bien se mostraron cosas interesantes, hay discusiones que son muy parecidas a las uruguayas; por ejemplo, el pensamiento computacional en torno al que se está debatiendo en Australia está muy en la línea con el nacional, y los problemas de deserción escolar de Estados Unidos también resultan bastante cercanos. Estos problemas hay que verlos de forma global, hay que levantar el periscopio y ver qué soluciones se han implementado en otras partes”.

6 CINEEDUCA es un programa del Consejo de Formación en Educación (CFE) - Administración Nacional de Educación Pública de Uruguay (ANEP), que tiene por objetivo formar y promover el lenguaje audiovisual en estudiantes y profesores de las carreras de Magisterio y Profesorado de todo el país.

7 *La Diaria* (2017, 7 de julio) Expertos uruguayos y extranjeros compartieron durante una semana experiencias sobre la enseñanza por proyectos y las nuevas pedagogías. Recuperado de: educacion.ladiaria.com.uy/articulo/2017/7/expertos-uruguayos-y-extranjeros-compartieron-durante-una-semana-experiencias-sobre-la-ensenanza-por-proyectos-y-las-nuevas-pedagogias

#2

PARTICIPANTES⁸

⁸ En el Anexo 1 se puede acceder a una breve reseña profesional de cada uno de los participantes.

La Escuela de Invierno reunió a estudiantes de posgrado, académicos y hacedores de políticas públicas de prestigiosas instituciones nacionales e internacionales. La heterogeneidad de los participantes también destacó en cuanto a los países de procedencia. Como se puede ver en el siguiente gráfico, asistieron participantes provenientes de 12 países diferentes; a continuación se puede ver la distribución de los 37 participantes por países y continentes.

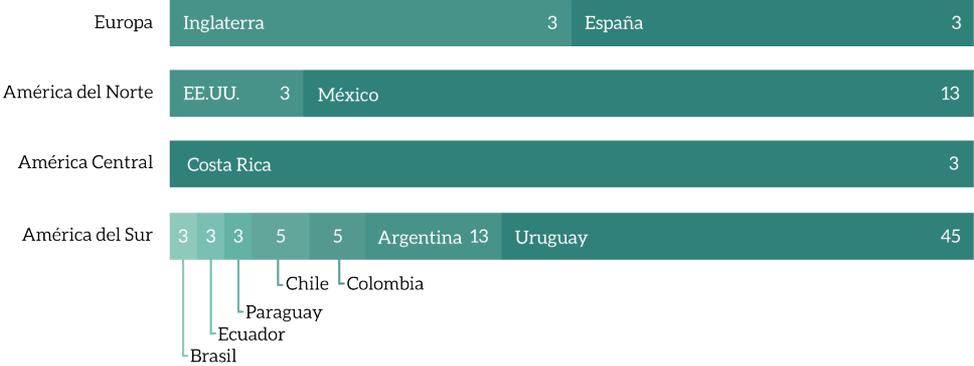


Gráfico 2. Participantes según residencia

En primer lugar destaca que el 76 % de los participantes reside en América del Sur; el 16 % reside en América del Norte; un 6 % correspondiente a Europa, y finalmente un 3 % a América Central.

A continuación se detallan las instituciones por las cuales concurren los participantes seleccionados según país de residencia⁹:

País	Institución
Argentina	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires
Argentina	Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Buenos Aires
Argentina	Fundación Sadozky
Argentina	Wikimedia Argentina
Brasil	Instituto de Matemáticas y Ciencias de la Computación - Universidad de San Pablo
Chile	Pontificia Universidad Católica de Chile
Chile	Universidad Católica Silva Henríquez
Colombia	Escuela de Gobierno Alberto Lleras - Universidad de los Andes
Colombia	Universidad Minuto de Dios
Costa Rica	Ministerio de Educación Pública de Costa Rica
Ecuador	Instituto Nacional de Evaluación Educativa
España	Universidad de Barcelona
Estados Unidos	Instituto de Ciencias de la Educación - Carnegie Mellon University
México	UNETE

⁹ En varios casos participó más de una persona por cada institución.

México	Universidad Autónoma de México
México	Texas A&M University
México	Coordinación General @prende México
Paraguay	Paraguay Educa
Reino Unido	Instituto de Educación Tecnológica - The Open University
Uruguay	ObservaTIC - Universidad de la República
Uruguay	Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Uruguay	Universidad ORT Uruguay
Uruguay	Facultad de Ciencias Humanas - Universidad Católica del Uruguay
Uruguay	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - Universidad de la República
Uruguay	Centro de Investigación Básica en Psicología - Universidad de la República
Uruguay	FLACSO Uruguay
Uruguay	Centro Ceibal
Uruguay	Consejo de Formación en Educación

Tabla 4. Instituciones participantes según país

En cuanto al género, contamos con mayor presencia de participantes mujeres (65 %), y con un 35 % de participantes hombres.

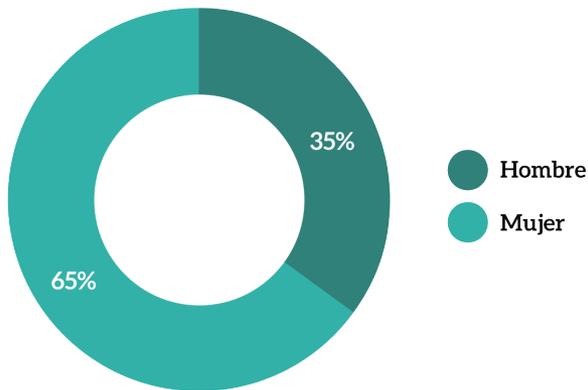


Gráfico 3. Participantes según sexo

#3

CONFORMACIÓN DE
UNA COMUNIDAD

Uno de los principales objetivos de la Escuela de Invierno se centró en la importancia de construir una comunidad académica capaz de mantenerse en el tiempo, que permitiese potenciar los conocimientos adquiridos en este encuentro y aplicarlos de forma conjunta en los diferentes ámbitos profesionales y académicos de los que forman parte los participantes.

Es en este sentido que se establecieron diversas actividades a ser desarrolladas por los asistentes en los seis meses posteriores a la realización de la Escuela de Invierno. Cada participante deberá cumplir con al menos una de las actividades. Estas podrán tener carácter individual o colectivo y deberán estar alineadas a algunas de las líneas de investigación de la Escuela detalladas al inicio.

- Publicación de un artículo en la revista Páginas de Educación

Se invitó a los participantes a presentar una propuesta de artículo para la revista Páginas de Educación a cargo de la Universidad Católica del Uruguay. Las mejores propuestas serán seleccionadas en el marco de una edición especial dedicada a la Escuela de Invierno, la cual contará con la participación del Dr. Cristóbal Cobo en carácter de editor invitado.

Asimismo, los participantes podrán realizar al menos una de las siguientes actividades:

- Presentación de un informe abordando cómo el conocimiento adquirido a partir de su participación en la Escuela de Invierno ha influenciado su trabajo o investigación.
- Presentación de un artículo académico publicado luego de finalizar la Escuela de Invierno.
- Presentación de un resumen de proyecto de investigación diseñado a partir del trabajo realizado durante la Escuela, o bien o luego de finalizada.
- Participación individual o colectiva en un seminario o congreso, y/o postulación a un fondo de investigación. Particularmente se invitó a los participantes a postular a la tercera edición del Fondo Sectorial en Educación en su modalidad Inclusión Digital, organizado de forma conjunta entre Fundación Ceibal y la ANII.

Finalmente, los participantes fueron invitados a mantenerse en contacto con la Fundación a través de la participación en el Grupo de Afiliados, colaborando por medio de sus publicaciones del Repositorio Institucional de la Fundación Ceibal, o bien explorando futuras colaboraciones en áreas de interés común.

#4

CONFERENCISTAS

Conferencistas internacionales

La Escuela de Invierno contó con la participación de destacados conferencistas internacionales provenientes de universidades de primer nivel de Inglaterra, Estados Unidos, Israel y Australia. Cada uno de los conferencistas estuvo a cargo de dos disertaciones centradas en estudios previos o en curso, realizados por los propios investigadores. A continuación se presenta una breve reseña de cada uno de los expertos invitados:



Dr. Taha Yasseri.

Investigador en Ciencias Sociales Computacionales en el Oxford Internet Institute, miembro del Instituto Alan Turing para Ciencias de la Información, y becario de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales en Wolfson College - Universidad de Oxford.

Título de las disertaciones: *“Ciencias Sociales Computacionales o cómo los físicos tratan de entender a los humanos”*; *“Mixed methods in understanding MOOC’s”*.



Dra. Monica Bulger.

Dirige la iniciativa Enabling Connected Learning en el Data & Society Research Institute. Es miembro del Data & Society Research Institute para Internet y Sociedad, e investigadora del Oxford Internet Institute. Colabora con investigaciones en grupos multinacionales como UNICEF, ECPAT y la Comisión Europea. Su trabajo se centra en las implicaciones del uso de la tecnología para los jóvenes con un enfoque particular en el aprendizaje, la seguridad y el empoderamiento.

Títulos de las disertaciones: *“La promesa del aprendizaje basado en datos desde una perspectiva de equidad”*; *“Entrevistas de expertos para explorar preguntas emergentes en entornos de rápido cambio”*.



Dr. Arnon Hershkovitz.

Es profesor titular en la Escuela de Educación de la Universidad de Tel Aviv (Israel). Sus principales áreas de investigación se centran en la minería de datos educativos, análisis de aprendizaje, computación uno a uno en las escuelas y aspectos relacionados con el aprendizaje del uso de las redes sociales.

Títulos de las disertaciones: *“1:1 Informática en el aula: Todo sobre el aprendizaje (excepto el aprendizaje)”*; *“Observaciones cuantitativas de campo: lo mejor de ambos mundos”*.



Dra. Luci Pangrazio.

Es investigadora en la Universidad de Deakin, en el Centro de Investigación para la Innovación Educativa (REDI, por sus siglas en inglés). Su investigación aborda las alfabetizaciones digitales críticas y la naturaleza cambiante de los textos digitales particularmente para el caso de los jóvenes. Su trabajo también aborda la teoría crítica y metodologías creativas en el contexto digital.

Títulos de las disertaciones: *“Hacer sentido en el contexto digital”*; *“Uso de métodos creativos y críticos en la investigación digital”*.



Dra. Claudia Urrea.

Es una referente internacional en la organización One Laptop per Child. Se desempeña como Directora asociada en la Oficina de Aprendizaje Digital del

Instituto de Tecnología de Massachusetts. Su investigación se ha centrado en el aprendizaje y la evaluación en línea, el diseño del plan de estudios, la educación pre-K12 y superior para los países en desarrollo, el desarrollo profesional de los profesores, la programación educativa y la robótica.

Títulos de las disertaciones: *“La importancia de la investigación para la innovación y el cambio en la educación”*; *“Experiencia práctica con la investigación basada en el diseño”*.

Conferencias remotas internacionales



Dr. Andrés Lombana y Dra. (c) Sandra Cortesi.

Investigadores asociados a la red de Digitally Connected en colaboración con UNICEF y el Berkman Klein Center. Su presentación se centró en la experiencia de la red, la cual tiene por objetivo estudiar el vínculo de las nuevas generaciones con los medios sociales y digitales. También se presentó la experiencia de Conectados al Sur, iniciativa que promueve Digitally Connected específicamente para el caso de América Latina.



Dr. Huw Davies

Investigador del Oxford Internet Institute de la Universidad de Oxford (Inglaterra). La conversación se tituló *“¿Cómo queremos que los jóvenes utilicen la tecnología digital?”* y se enfocó en las prácticas digitales de los jóvenes y desafíos actuales.

Conferencias nacionales



Dr. Juan Valle Lisboa.

Investigador del Centro de Investigación Básica en Psicología (CIBPsi) de la Facultad de Psicología - Universidad de la República, quien participó con la presentación “*Uso de las tecnologías para aprender, enseñar y evaluar: ventajas, dificultades y estrategias*”.



Mag. Fiorella Haim y Dra. Claudia Broveto (Centro Ceibal).

Participaron con la conversación: “*Formar el futuro de la educación en Uruguay. Centro Ceibal y Nuevas Pedagogías para el Aprendizaje Profundo en Uruguay*”. Dicha participación tuvo como objetivo presentar la propuesta pedagógica del programa Red Global de Aprendizajes en Uruguay.



Ing. Miguel Brechner (Centro Ceibal y Fundación Ceibal) e **Ing. Fernando Brum** (ANII). Abordaron la experiencia de ambas instituciones desde su surgimiento hasta la actualidad, centrándose en los principales hitos y resultados. Su charla se tituló “*Políticas públicas orientadas a la innovación social en Uruguay*”.



Dr. Cristóbal Cobo (Fundación Ceibal).

Presentó las principales investigaciones e iniciativas desarrolladas por la Fundación y Centro Ceibal, para la promoción de la innovación educativa mediada por tecnologías digitales.

#5

PERCEPCIONES Y
REFLEXIONES DE LOS
PARTICIPANTES

Con el objetivo de relevar principales percepciones y recomendaciones de los participantes acerca de su experiencia en la primera edición de la Escuela, luego de finalizada se puso a disposición una breve encuesta online de carácter anónimo. Esta fue completada por un 82 % del total de participantes (32 respuestas en total). El formulario se estructuró en cinco preguntas, –tres cerradas y dos abiertas– y estuvo disponible desde el 11 de julio al 10 de agosto de 2017.

De los resultados obtenidos, se destaca el alto nivel de satisfacción respecto a las charlas que brindaron los expertos tanto nacionales como internacionales. En el gráfico 2 se puede ver que prácticamente el 100 % de los participantes respondió sentirse “Muy satisfecho” o “Satisfecho” con las charlas.

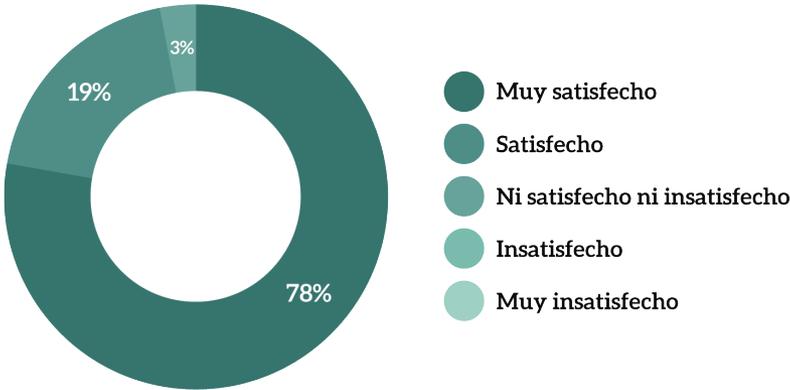


Gráfico 4. Nivel de satisfacción con las charlas

En cuanto a las actividades en grupo, tal como se puede ver a continuación, el 84 % de los participantes se declaró “Muy satisfecho” o “Satisfecho” (50 % y 44 %, respectivamente) con la experiencia de trabajo en grupo. En este caso, un 6 % respondió no estar “Ni satisfecho ni insatisfecho”. Estos resultados permiten identificar la aceptación y compromiso que mostraron los participantes con estos espacios, los cuales significaron un desafío en lo que hace a la promoción del trabajo colaborativo de carácter multicultural y transdisciplinar.

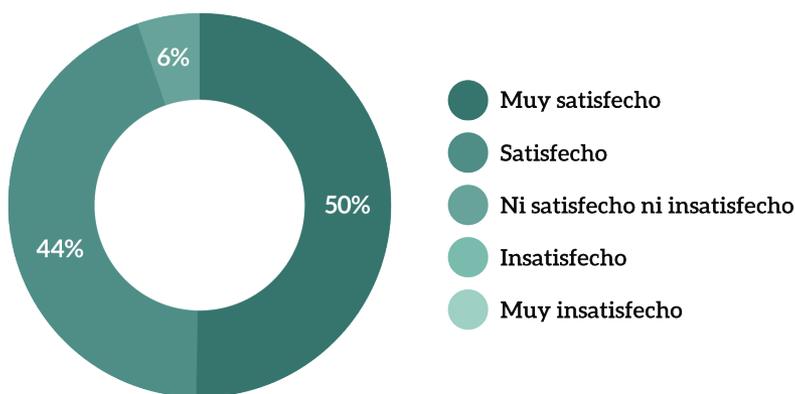


Gráfico 5. Nivel de satisfacción con las actividades en grupo

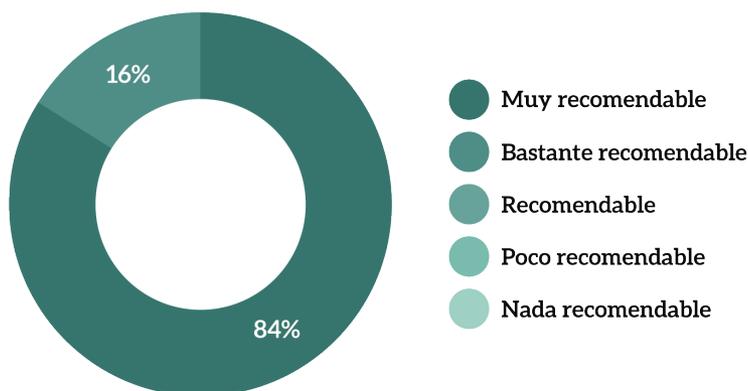


Gráfico 6. Nivel de recomendación de la Escuela

Por su parte, se indagó acerca del nivel de recomendación de la Escuela a otros participantes: Si tuvieras que recomendar la Escuela a otros potenciales interesados, ¿cuál sería tu nivel de recomendación?. Los resultados muestran niveles de recomendación muy positivos alcanzando un 100 % de las respuestas entre las categorías “Muy recomendable” (84 %) y “Bastante recomendable” (16 %).

Para finalizar, en la siguiente imagen se pueden ver los resultados del análisis de contenido sobre los comentarios generales realizados por los participantes en la encuesta¹⁰. Para cada dimensión, los números entre paréntesis refieren a las citas y los códigos asociados.

10 Dicho análisis fue elaborado utilizando el software Atlas Ti (versión 7).

La categoría de mayor presencia refiere a la “Relevancia de la experiencia”, la cual puede ser entendida a partir de dos grandes dimensiones: la “Generación de redes” entre los participantes, y las “Charlas de los expertos”. Ambas dimensiones se encuentran asociadas al “Intercambio” entre los participantes y con los conferencistas invitados, el cual promueve el desarrollo del trabajo en equipo caracterizado por la “Diversidad” de perfiles y culturas.

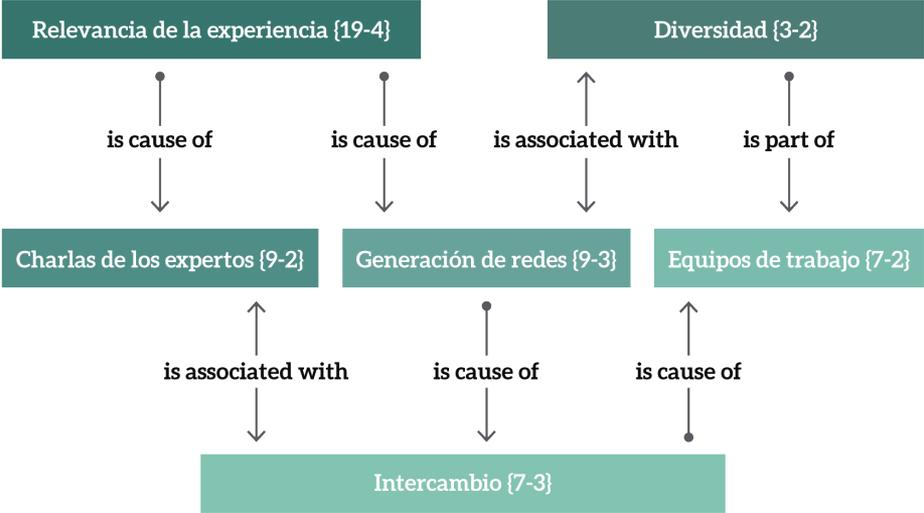


Imagen 1. Red de conceptos y relaciones

A continuación se presentan algunas reflexiones de los participantes:

El evento fue más de lo que esperaba y fui con altas expectativas¹¹

Una increíble oportunidad poco frecuente en nuestra región

Por su parte, los participantes destacaron la posibilidad que brindó la Escuela de intercambiar tanto entre sí como con los expertos invitados, trabajar en equipo y generar redes sobre temas de interés común:

La generación de redes fue excelente, el evento reunió a más de 15 países (entre participantes y conferencistas)... también diferentes tipos de organizaciones: gubernamentales, universidades, ONG, etc.

11 Las citas son traducciones propias del idioma inglés.

La Escuela de Invierno fue una gran oportunidad de conocer personas con intereses similares pero que trabajan en otras áreas de la educación: investigadores con diferentes perfiles, otros profesores, etc.

En general el evento abre otras oportunidades de construir colectivamente sobre temáticas específicas y de generar lazos y alianzas a nivel global

Una experiencia interesante de trabajo colaborativo, transdisciplinario y con contribuciones de diferentes realidades y capacidades en el ámbito de la educación y la tecnología

En cuanto a las charlas de los expertos, tal como vimos anteriormente, los participantes presentaron altos niveles de satisfacción. A continuación se presentan algunas reflexiones en este sentido:

Fue una excelente Escuela de Invierno con una muy buena agenda de presentaciones y expertos

Los presentadores se focalizaron en métodos y pusieron ejemplos conceptuales de sus propias experiencias los cuales resultaron muy útiles

Las presentaciones académicas fueron atractivas, provocadoras y vanguardistas en términos de métodos de investigación

Por último, se consultó a los participantes acerca de sugerencias o aspectos por mejorar en futuras instancias. Entre las principales sugerencias, se destacan fundamentalmente necesidades de apoyo para las actividades en grupos:

- La existencia de un moderador que se dedique a sistematizar las contribuciones de los diferentes grupos.
- Una propuesta metodológica más específica que simplifique el trabajo en grupos.
- Nuevas estrategias de intercambio y trabajo colectivo de forma previa y posterior a la realización de la Escuela.

- Promover en mayor medida el intercambio entre los diferentes grupos.
- Poner a disposición de los participantes datos o información específica de Centro Ceibal que sirvan como insumos para la elaboración de las propuestas durante el trabajo en grupos.

#6

REFLEXIONES FINALES

La primera Escuela de Invierno de Fundación Ceibal se presenta como una apuesta innovadora para la promoción de espacios de formación e intercambio en el ámbito de la Educación y Tecnologías. La posibilidad de impulsar este tipo de ámbitos desde América Latina y particularmente desde el Uruguay, la vuelven una experiencia distinta y de gran relevancia para la conformación de un espacio de conocimiento e intercambio de primer nivel internacional.

La Escuela contó con el apoyo de diversas instituciones nacionales e internacionales y reunió a conferencistas, académicos y profesionales provenientes de más de 15 países, con formación y experiencia profesional diversa. El interés, el compromiso y los altos niveles de satisfacción de los/as participantes respecto a la experiencia posibilitaron no solo la generación de redes de conocimiento sino también la conformación de una comunidad académica capaz de continuar desarrollándose a largo plazo. A continuación se presenta una síntesis de algunos de los resultados más relevantes de la experiencia:

- 1. Trabajo colaborativo:** Innumerables investigaciones evidencian que las tecnologías digitales se aprovechan de mejor manera cuando son utilizadas de manera colectiva. El uso social y colaborativo de estas herramientas digitales permite maximizar las oportunidades de cooperación y construcción social del conocimiento. En esta línea, la Escuela de Invierno ofreció una oportunidad para combinar los espacios de la colaboración científica favoreciendo: a) diversas miradas de expertos provenientes de distintos países, b) el intercambio y producción de investigación de excelencia en el campo de educación, tecnología e innovación y, c) un componente de socialización que trasciende los días en que ocurrió esta experiencia.
- 2. Intercambio científico:** Tal como este reporte lo indica, el encuentro fue una oportunidad para conocer modelos innovadores de elaboración de investigación y, a su vez, ofreció la posibilidad de conocer políticas educativas nacionales e internacionales en los temas discutidos en esta Escuela de Invierno. Todo lo anterior con miras a favorecer la creación de redes de excelencia en la investigación científica en los campos aquí señalados.
- 3. Oportunidades a futuro:** Dado que no existen muchas experiencias similares en el país, se considera que esta experiencia no solamente resultó exitosa, sino que estableció un precedente en cuanto a formas presenciales de fomentar la investigación científica con perspectiva internacional. Esta experiencia abre la oportunidad para continuar desarrollando actividades similares en los próximos años con miras a consolidar el Fondo Sectorial de Educación: Inclusión Digital (FSDE) que impulsa la Agencia Nacional de Investigación e Innovación en conjunto con el Centro de Estudios Fundación Ceibal.

4. Proyección internacional: De igual forma los diversos investigadores y estudiosos extranjeros del campo de la innovación en educación expresaron su interés en seguir colaborando con los distintos grupos y comunidades que existen en el Uruguay y trabajando en campo afines (ej.: escritura de artículos científicos, participación en congresos, postulación a fondos conjuntos, estancias académicas, entre otras).

No hay dudas de que los beneficios de esta actividad continuarán plasmándose tanto en el corto como en el largo plazo en beneficio de las diversas comunidades académicas y educativas del país.

Fundación Ceibal
Octubre 2017

#7

ANEXOS

Anexo 1. Breve reseña de los participantes

Adriana López: Es Magíster en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Se desempeña como consultora internacional en educación. (México).

Alejo González: Es Licenciado y Profesor en Letras. Maestrando en Tecnología Educativa y Doctorando en Educación, por la Universidad de Buenos Aires. Se desempeña como becario doctoral del CONICET, con lugar de trabajo en la Universidad Nacional de General Sarmiento.

Alfredo Sánchez: Es Doctor en Ciencias de la Computación. Profesor titular del Departamento de Computación, Electrónica y Mecatrónica por la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP), y Coordinador del Laboratorio de Tecnologías Interactivas y Cooperativas (ICT). (México).

Alfredo Sanzo: Es Ingeniero en Sistemas por la Universidad Tecnológica Nacional (Buenos Aires). Se desempeña como profesor en la misma universidad y como consultor en Fundación Sadosky. (Argentina).

Amy Ogan: Es Doctora en Interacciones persona-computadora con una beca del Institute of Educational Sciences (Carnegie Mellon University) donde se desempeña como docente en el departamento de Interacciones persona-computadora. (Estados Unidos).

Andrea Vázquez: Es Doctora en Informática Educativa por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se desempeña como coordinadora en el portal Educarchile. (Chile).

Belén Carmona: Es Magíster en Estudios Latinoamericanos. Se desempeña como asesora especialista para el Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (Ecuador).

Boris Carikeo: Es Doctor en Política y Gestión de la Educación Superior. Se desempeña como consultor en el área Educación y Tecnología, y como académico en la Universidad de Valparaíso. (Chile).

Bruno Penteado: Es Candidato a Doctor en Ciencias de la Computación por la Universidad de San Pablo. Se desempeña como investigador en el Laboratorio de Ingeniería de Software (LabES) en la misma universidad y en el grupo de Computación Aplicada en Educación (CAEd). Su área de investigación se centra en la producción de datos educativos abiertos. (Brasil).

César Loeza: Es Magíster en Educación y Tecnología por la Universidad Anáhuac. Se desempeña como Director de la Fundación UNETE. (México).

Cristina Cárdenas: Es Magíster en Economía por la Universidad de Essex. Se desempeña como coordinadora general del programa de inclusión digital @prende.mx. (México).

Enzo Puglia: Es Magíster en Educación con énfasis en investigación sobre enseñanza y aprendizaje (Universidad ORT). Se desempeña como Coordinador Nacional del Departamento de Tecnologías Digitales y Formación en Educación del Consejo de Formación en Educación (CFE). (Uruguay).

Flor Cubero: Es Doctora en Ciencias de la Información por la Universidad de Toronto. Se desempeña como consultora para el Ministerio de Educación de Costa Rica. (Costa Rica).

Gabriela Kaplan: Es Magíster en Humanidades por la Universidad de California. Se desempeña como jefa del programa Ceibal en inglés de Centro Ceibal. (Uruguay).

Garron Hillaire: Es candidato a Doctor por la Open University. Se desempeña como docente en la organización educativa CAST (Estados Unidos).

Hernán Delgado: Es Doctorando por el PEDECIBA. Se desempeña en el Centro de Investigación Básica en Psicología (CIBPsi) de la Facultad de Psicología (Udelar) y como investigador del Centro Interdisciplinario en Cognición para la Enseñanza y el Aprendizaje (CICEA). (Uruguay).

Jackeline Bucio: Es Doctora en Lingüística por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se desempeña como Coordinadora del área de Ciencias Sociales y Humanidades del Bachillerato a distancia (B@UNAM), en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM. (México).

Luisina Ferrante: Es Magíster en Derechos Humanos y Políticas Sociales por la Universidad Nacional de San Martín (Buenos Aires). Se desempeña como encargada del capítulo Educación de Wikimedia Argentina. (Argentina).

Mara Borchardt: Es candidata a Magíster en Comunicación y Cultura por la Universidad de Buenos Aires. Se desempeña como asesora pedagógica externa para el programa Program.ar de la Fundación Sadosky. (Argentina)

María Catalina Rey: Es Magíster en Políticas Públicas por la Universidad de los Andes. Se desempeña como investigadora en el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (Colombia).

María Julia Morales: Es candidata a Doctora por la Universitat Rovira i Virgili. Se desempeña como docente e investigadora en ObservaTIC/Udelar y en el Centro Interdisciplinario de Envejecimiento (CIEn). (Uruguay).

María Laura Dodino: Es Magíster en Educación con énfasis en Currículum y Evaluación (UCU). Profesora de Matemática (ANEP), docente investigadora del CFE e Investigadora Especialista en Matemática en el INEE. (Uruguay).

Mariangel Carreño: Es candidata a Magíster en Ciencias Humanas, opción Lenguaje, Cultura y Sociedad, y se desempeña como docente de Inglés en Educación Secundaria. (Uruguay).

Marisol Cipagauta: Es Doctora en Educación por Nova University (Estados Unidos). Se desempeña como directora, docente e investigadora del Centro de Excelencia Docente de UNIMINUTO. (Colombia).

Matías Dodel: Es candidato a Doctor en Sociología por la Universidad de Haifa (Israel). Se desempeña como responsable de la Secretaría de investigación y docente-investigador de alta dedicación en el departamento de Comunicación de la Universidad Católica del Uruguay. (Uruguay).

Matías López-Rosenfeld: Doctor en Ciencias de la Computación. Se desempeña como docente e investigador en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (Universidad de Buenos Aires). (Argentina).

Pablo Rivera: Es Doctor en Educación y Sociedad, cuenta con un posdoctorado en Educación de adultos (Universidad de Wisconsin-Madison). Profesor e investigador por la Universidad de Barcelona. (España).

Patricia Escauriza: Es Magíster en Calidad y Mejora de la Educación por la Universidad Autónoma de Madrid. Es socia fundadora de la ONG Paraguay Educa y de la iniciativa RoDI-Robot Didáctico Inalámbrico. (Paraguay).

Paula Echenique: Es candidata a Magíster en Informática por la Universidad de la República/PEDECIBA. Se desempeña desde el año 2007 como directora de la División Informática del Consejo de Formación en Educación (CFE). (Uruguay).

Regina Motz: Es Doctora en Ciencias de la Computación por la Universidad Tecnológica de Darmstadt. Es profesora con dedicación completa en el Instituto de Computación (InCo) de la Universidad de la República (Udelar). (Uruguay).

Roberto Balaguer: Es candidato a Doctor en Pensamiento Computacional (UBA). Se desempeña como docente universitario en posgrados de Educación en la Universidad Católica del Uruguay y CLAEH. (Uruguay).

Rosina Pérez: Es Doctora en Educación por la Universidad de Autónoma de Madrid. Es docente de dedicación completa en el departamento de Educación de la Universidad Católica del Uruguay y editora académica de la revista arbitrada e indexada Páginas de Educación. (Uruguay).

Serrana Muniz: Es candidata a Magíster en Tecnologías Digitales, Comunicación y Educación por la Universidad de Manchester. Se desempeña como coordinadora en el área de Formación de Centro Ceibal. (Uruguay).

Sofía García: Es candidata a Magíster en Educación y TIC por la Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente forma parte del equipo de FLACSO Uruguay y trabaja como educadora para AO Foundation. (Uruguay).

Susana Lamschtein: Es candidata a Doctora en Sociología. Se desempeña como docente en Metodología Cuantitativa en cursos de posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales y como investigadora en el grupo ObservaTIC. (Uruguay).

Verónica Nin: Es candidata a Doctora en Psicología por la Facultad de Psicología de la Universidad de la República (Udelar). Cuenta con un doctorado en Ciencias Biológicas por el PEDECIBA (Uruguay) – Mayo Clinic (USA). (Uruguay).

Ximena Fernández: Es Doctora en Métodos de Investigación en Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Se desempeña como directora de la Maestría en Dirección de Recursos Humanos de la Universidad ORT. (Uruguay).

Anexo 2. Algunos ejemplos de pósteres

En este apartado se presentan algunos de los pósteres que elaboraron los participantes para su exposición en la Escuela. Los pósteres incluyeron una breve reseña del perfil académico-profesional de cada participante así como las principales áreas de investigación en las que se encuentra trabajando en la actualidad.



CENTRO LATINOAMERICANO
DE ECONOMÍA HUMANA



St. Patrick's
College

Mag. Roberto Balaguer Prestes

www.robertobalaguer.com

[@robertobalaguer](https://twitter.com/robertobalaguer)

RESEARCH AREA

#DIGITALYOUTH #SOCIALNETWORKS #DIGITALCULTURE #EDTECH
#ADOLESCENCE #PSYCHOLOGY #COMPUTATIONALTHINKING #BIGDATA #HMI

COMPUTATIONAL OR ALGORITHMIC THINKING.

A study of its specific characteristics and the ways in which its incorporation and use affects cognitive processes in uruguayan children and adolescents in contexts of high and low socioeconomic vulnerability.

Can we say that computational thinking truly empowers people as it is often asserted from the field of computer science (Wing, 2006; CAS, 2010, Resnick, 2012, Peyton, 2014)? If so... what areas of the mind are involved? What kind of cognitive or meta-cognitive changes does it generate? Is it possible to identify and measure those changes? And, as Gardner et al. (2010: 4) assert: what really constitutes a change when we are referring to cognition? Can we say it is a new type of literacy (Olson, 1994, Wing, 2006, NAS, 2010, CAS, 2012)?

THOUGHTS ON FUTURE WORK

Continue learning and doing research in digital culture, especially in topics related to youth, social and cognitive changes generated by human-machine interaction and Big Data analysis.

THE COGNITIVE AND EMOTIONAL RELATIONSHIPS THAT URUGUAYAN CHILDREN AND ADOLESCENTS ESTABLISH WITH THEIR CELL PHONES.

We will explore and describe the different relationships that adolescents establish with this type of digital technology. We will try to understand the different cognitive and emotional uses of electronic devices in everyday life. Can the cell occupy a mental place? If so, what mental place can a device like that occupy? What kind of emotional needs can it cover? What cognitive functions are deposited in such ubiquitous devices (Lanier, 2012, Gardner, 2013, Boyd, 2014) today?





DIGITAL CITIZENSHIP

Flor Cubero
Ministry of Education
Costa Rica

Description research area

One of the main policies of the Ministry of Education deals with fostering digital citizenship through safe, effective and responsible use of ICT.

My main research focus is on how we help students deal with a wide range of difficult issues that we did not experience: social media, cyberbullying, internet addiction and online privacy concerns.

It is important that teachers, school leaders and parents add a new curricula: digital citizenship. All kids need to learn how to become good citizens in a digital age: be kind, respectful and responsible, and just do the right thing. Educators, parents, teachers and mentors have to provide guidance to our digital natives as they learn how to apply the elements of citizenship to the realities they encounter in a connected world.

Description of on going projectsthe projects you are working on

- Digital citizenship. A guide to educators
- Technical education using the modality of dual education
- National qualification framework for education and vocational training





Alfredo Sanzo

ARGENTINA



Information Systems Engineer
Universidad Tecnológica Nacional

Enrolled in a PhD in Computer Science
Topic: automatic feedback in computer programming learning tools.
Universidad de Buenos Aires



Fundación Sadosky
Buenos Aires, Argentina



RESEARCH AREA

Teacher formation courses, teacher books and software tools.

<Program.AR/> Computer Science as a subject for K-12

We have several projects with the purpose of getting every actor involved



CHILDREN



SCHOOL



TEACHERS



TEACHER FORMATION INSTITUTES



TEACHER TRAINERS



POLICY MAKERS

Forums

DaleAceptar Challenge

Annual plans and curricula

Teacher Formation Courses

Computer Science Didactic post-degrees

Teacher Books (one published, four in progress)

Software Tools: PilasBloques



[HTTP://PILASBLOQUES.PROGRAMAR](http://pilasbloques.programar.net)

<Program.AR/>

Pilas Bloques is a scenario-based, children learning platform built to support Argentina's nationwide Computer Science at school initiative. Besides a number of technical features like working offline and being light on resource consumption, it proposes a pedagogical strategy based on inquiry-based learning, decomposition, short and focused challenges and abstraction building.

Pilas Bloques can be seen as a complementary tool to the well-known tool Scratch.

SCRATCH	PILAS BLOQUES
Open ended	Focused challenges
Helps developing creativity	Helps learning specific concepts
Complete & initially complex / confusing	Clean simple interface

Right now Pilas Bloques is being modified to be part of the four teachers books in construction.

FUTURE WORK

- Conduct a study specifically comparing our teacher books' pedagogy against curricula in other countries, regarding for example learning specific concepts in Scratch and Pilas Bloques

- Automatic Feedback, as a help to students and teachers. For example, children should get help messages like "You should create a procedure to abstract this piece of code"

Anexo 3. Agenda



Schedule 3rd to 7th, July, 2017

Monday 3rd	Tuesday 4th
<p>8:00 8:45  Registration</p>	<p>9:00 Taha Yasseri 9:45 Computational Social Science or how physicists try to understand humans</p>
<p>8:45 Welcome 9:00 Cristóbal Cobo, Director, Ceibal Foundation</p>	<p>9:45 Arnon Hershkovitz 10:30 1:1 Computing in the Classroom: All About Learning (Except Learning)</p>
<p>9:00 Claudia Urrea 9:45 Talk title to be defined</p>	<p>10:30  Coffee break</p>
<p>9:45 Monica Bulger 10:30 The promise of data-driven learning from an equity perspective</p>	<p>11:00 Taha Yasseri 11:45 Mixed methods in understanding MOOC's</p>
<p>10:30  Coffee break</p>	<p>11:45 Arnon Hershkovitz 12:30 Quantitative Field Observations: The Best of Both Worlds</p>
<p>11:00 Claudia Urrea 11:45 Talk title to be defined</p>	<p>12:30  Lunch</p>
<p>11:45 Presentation round-up & Workgroups assignment 12:30</p>	<p>14:00 Workgroup activity 15:45</p>
<p>12:30  Lunch</p>	<p>15:45  Workgroup wrap-up & Coffee break 16:15</p>
<p>14:00 Workgroup activity 15:45</p>	<p>16:15 Recreational activity: visit to Carlos Paéz Vilaró Casa Pueblo 16:45</p>
<p>15:45  Coffee break 16:15</p>	<p>19:30  Dinner 21:30</p>
<p>16:15 Workgroup wrap-up 16:45</p>	
<p>17:00 Poster Session 19:00</p>	
<p>19:30  Dinner 21:30</p>	



Resources and materials goo.gl/a94VYf
#EdTechUy

Wednesday 5th

9:00 **Luci Pangrazio**
9:45 Making meaning in the digital context

9:45 **Monica Bulger**
10:30 Expert interviews to explore emerging questions in fast-changing environments

10:30  **Coffee break**
11:00

11:00 **Luci Pangrazio**
11:45 Using creative and critical methods in digital research

11:45 **Cristóbal Cobo**
12:30 Presentation of Ceibal Foundation

12:30  **Lunch**
14:00

14:00 **Workgroup activity**
15:45

15:45  **Coffee break**
16:15

16:15 **Workgroup wrap-up**
16:45

17:00 **Miguel Brechner & Fernando Brum**
18:00 Social Innovation oriented public policies in Uruguay

19:30  **Departure dinner**
21:30

Thursday 6th

9:00 **Remote talk by Huw Davies**
9:45 How do we want young people to use digital technology?

10:00 **Remote talk by Andres Lombana-Bermudez**
11:00 Conectados al Sur

11:00  **Coffee break**
11:30

11:30 **Alejandra Carboni & Juan Valle Lisboa**
12:30 Scaling up from lab

12:30  **Lunch**
14:00

14:00 **Fiorella Haim & Claudia Brovotto**
14:45 Shaping the future of education in Uruguay (Plan Ceibal and New Pedagogies for Deep Learning in Uruguay)

14:45 **Summary of the workgroups conclusions (Part I)**
15:30

15:30  **Coffee break**
16:00

16:00 **Summary of the workgroups conclusions (Part II)**
17:00

17:00 **Closing remarks**
17:15

19:30  **Dinner**
21:30

Friday 7th

Open Day in Montevideo

10:00  **Registration**
10:45

10:45 **Discussion panels Red Global de Aprendizajes Consejo de Formación Docente**
14:00 **International Experiences**

14:00 **Closing remarks**



Resources and materials goo.gl/a94VYf

#EdTechUy

Anexo 4. Fotografías



Anexo 5. Tweets

 **pablo rivera vargas** @pabloriver... 3 months ago

Bye bye #Uruguay, bye bye #EdTechUy 2017! y felicitaciones por la iniciativa a @fundacionceibal! hasta pronto pic.twitter.com/VpID4UzHbE

 **Carola Fomichov** @CFomichov 3 months ago

Un placer compartir Diálogo y Experiencias en #DIE2017 en el marco de #EdTechUy @fundacionceibal @RedAprendizajes pic.twitter.com/37mJL6GmV

 **Patty Escauriza** @paluli25 3 months ago

Gracias @fundacionceibal por esta increíble experiencia en el #EdTechUy también a @PyEduca por la confianza y responsabilidad de representar pic.twitter.com/oOjcn9NC40

 **Luli Ferrante** @luli_ferrante 3 months ago

Por grandes ideas y experiencias juntas @paluli25 #EdTechUy pic.twitter.com/itrLeL0Vfd

 **Luli Ferrante** @luli_ferrante 3 months ago

@Wikipedia is a starting point in your research @TahaYasseri @fundacionceibal #EdTechUy 🙌👉 pic.twitter.com/Dr67hRQzIH

 **Venerable Félix** @Bookable 3 months ago

@TahaYasseri @arnonher @lucipangrazio @literacyonline y @cristobalcobo en sus abordajes de investigación en la educación #DIE2017 #EdTechUy 🙌

 **Patty Escauriza** @paluli25 3 months ago

"In Israel we implement robotics in kindergarten and research has shown a cognitive improvement" #DIE2017 #EdTechUy @arnonher

 **pablo rivera vargas** @pabloriver... 3 months ago

Final meeting! #EdTechUy #DIE2017 #Uruguay #planceibal #ceibal pic.twitter.com/elFtUs7kmA

 **Matías Dodel** @MatiDodel 3 months ago

@cristobalcobo @literacyonline @TahaYasseri @lucipangrazio @arnonher discussing innovation in education #deluxepanel #DIE2017 #EdTechUy

 **Carola Fomichov** @CFomichov 3 months ago

#DIE2017 Israel: el Aprendizaje Basado en Proyectos, sigue siendo la clave @RedAprendizajes @fundacionceibal #EdTechUy pic.twitter.com/7vuyTOU59I

 **Sofía García** @sofigarcia1983 3 months ago

#DIE2017 #EdTechUy @lucipangrazio "¿Estamos preparando a los estudiantes para el futuro?" pic.twitter.com/mtKwIYKLIM

 **Patty Escauriza** @paluli25 3 months ago

The #DreamTeam of #EdTechUy #DIE2017 🙌👉 pic.twitter.com/hepDTU0Jvo



Sofía García @sofigarcia1983

3 months ago



#DIE2017 Las familias y el barrio son también parte del proceso educativo ABP #EdTechUy pic.twitter.com/kW5ZJgLVHV



Carola Fomichov @CFomichov

3 months ago



#DIE2017 Gran desafío: evaluar en congruencia con las Nuevas Pedagogías @RedAprendizajes @fundacionceibal #EdTechUy pic.twitter.com/vpXUw39OpO



Venerable Félix @Bookable

3 months ago



Red Global de Aprendizajes nos apoya a crear nuevos ambientes de aprendizajes. #DIE2017 #EdTechUy pic.twitter.com/hhayozKCCQ



Patty Escauriza @paluli25

3 months ago



"Creamos nuestra brigada contra el dengue con nuestro mosquito robot" Julieta, Esc 127 Salto #DIE2017 #EdTechUy pic.twitter.com/IXexU6Mw0R



Carola Fomichov @CFomichov

3 months ago



Escuela 127 de Salto: formación de ciudadanos globales en la lucha contra el dengue @RedAprendizajes #DIE2 @fundacionceibal #EdTechUy



Venerable Félix @Bookable

3 months ago



Experiencias comunitarias integradas a la curricula escolar interdisciplinariamente por la Red Global de Aprendizajes #DIE2017 #EdTechUy pic.twitter.com/VFqkBYFE9



Carola Fomichov @CFomichov

3 months ago



Segundo Panel experiencias de @RedAprendizajes en #DIE2017 @fundacionceibal @ANEP_Uruguay en el marco de #EdTechUy Winter School



Patty Escauriza @paluli25

3 months ago



Prof. Sandra cuenta q trabajan c/ proyectos propuestos por los estudiantes de forma interdisciplinar #DIE2017 #EdTechUy pic.twitter.com/SYofBNgELD



Israel en Uruguay @IsraelinUrug...

3 months ago



En breve el Dr. Arnon Hershkovitz de la Universidad de #TelAviv estará hablando en Uruguay sobre educación y tecnología #DIE2017 #EdTechUy



Fundacion Ceibal @fundacionce..

3 months ago



Luis Garibaldi: dime cómo evalúas y te diré cómo enseñas #DIE2017 #EdTechUy pic.twitter.com/XfI8dmXJli



Fundacion Ceibal @fundacionce..

3 months ago



¿Podemos innovar en Educación si no transformamos las formas de evaluación? #die2017 #EdTechUy pic.twitter.com/b90BuolqN5



Fundacion Ceibal @fundacionce...

3 months ago



Tenemos que cambiar los docentes, pero no es un problema tecnológico sino pedagógico #die2017 #EdTechUy pic.twitter.com/SwHI6JcJcl



Venerable Félix @Bookable 3 months ago

Laura Dodino comparte su experiencia de crear espacios colaborativos docentes en la enseñanza de Matemáticas con Geogebra #DIE2017..EdTechUypic.twitter.com/OlqIn...



Sofía García @sofigarcia1983 3 months ago

#die2017 #EdTechUy Laura Dodino: pensar a los docentes como investigadores, reflexivos y en debate, y por lo tanto creadores. pic.twitter.com/iaoT05HTWn



Venerable Félix @Bookable 3 months ago

"Construir espacios de colaboración para crear y reflexionar la integración de la tecnología en las Ciencias Naturales" #DIE2017 #EdtechUy



Patty Escariza @paluli25 3 months ago

@cineduca trabaja c/ foco en la investigación y debates críticos de forma interdisciplinar #DIE2017 #EdTechUy pic.twitter.com/KgDAUfC6zW



Sofia Doccetti @SDoccetti 3 months ago

#DIE2017 Iniciando la jornada abierta en el marco de la #EdTechUy @fundacionceibal @RedAprendizajes pic.twitter.com/DZIOvuPiX3



Sofia Doccetti @SDoccetti 3 months ago

#DIE2017 Iniciando la jornada abierta en el marco de la #EdTechUy @fundacionceibal @RedAprendizajes pic.twitter.com/DZIOvuPiX3



Venerable Félix @Bookable 3 months ago

LUIS Garibaldi: Una buena definición de innovación es cometer errores nuevos #DIE2017 #EdtechUy pic.twitter.com/Y9dqwnpQ9U



Fundacion Ceibal @fundacionce.. 3 months ago

Diálogos de Innovación Educativa - full house! #Die2017 #EdTechUy pic.twitter.com/9WCf92GTk8



Carola Fomichov @CFomichov 3 months ago

Panel que modera Luis Garibaldi, experiencias de innovación #EdTechUy #DIE2017 @fundacionceibal @RedAprendizajes



Patty Escariza @paluli25 3 months ago

Inicia el Diálogo de Innovación y Educación #DIE2017 #EdTechUy apertura de @mbrechner pic.twitter.com/s7ij2jlhc7



luli Ferrante @luli_ferrante 3 months ago

Qué felicidad cerrar el #EdTechUy con tan lindas experiencias! Uruguay @fundacionceibal @Plan_Ceibal pic.twitter.com/qSZZeu60h



Carola Fomichov @CFomichov 3 months ago

#EdTechUy @fundacionceibal todo pronto para comenzar en @AntelDeTodos pic.twitter.com/tGeQdEi5hQ



Fundación**Ceibal**

fundacionceibal.edu.uy