

# ¿Y ahora qué?

## Las TIC en la educación primaria: *¿Podemos construir una capacidad colectiva?*

**Informe - borrador**

Agosto de 2016

### *Investigadores*

**John W. Moravec, Ph.D.**

Investigador principal  
Profesor visitante  
Education Futures  
Universidad ORT Uruguay  
john@educationfutures.com

**Mag. Verónica Zorrilla de San Martín**

Responsable científica  
Investigadora  
Instituto de Educación  
Universidad ORT Uruguay  
zorrilla@ort.edu.uy

*El proyecto responde a la convocatoria del Fondo Sectorial "Inclusión Digital: Educación con Nuevos Horizontes." Fondo destinado a financiar proyectos de investigación que aporten datos originales con respecto a los conocimientos ya existentes, vinculados a aspectos sociales y/o educativos del Plan Ceibal. Creado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) y la Fundación Centro Ceibal para el Estudio de las Tecnologías Digitales en la Educación.*

*Las organizaciones participantes son la Universidad ORT Uruguay y Education Futures LLC.*

# Contenidos

[Prefacio](#)

[Resumen ejecutivo](#)

[Descripción del proyecto](#)

[Introducción](#)

[Antecedentes del proyecto](#)

[Estrategia de investigación y metodología](#)

[Objetivo general](#)

[Objetivos específicos](#)

[Contribuciones del proyecto](#)

[Facilitadores del proyecto e investigadores](#)

[Organizaciones participantes](#)

[Equipo de trabajo](#)

[Grupo consultivo internacional](#)

[El método World Café](#)

[Reuniones en escuelas: Mayo de 2016](#)

[Facilitadores](#)

[Resumen de los datos](#)

[Metodología de presentación de informes](#)

[Resumen de conversaciones](#)

[Ronda 1: ¿Podrían nombrar IDEAS “audaces” e “innovadoras” para aprovechar mejor las nuevas tecnologías en la educación primaria en Uruguay?](#)

[Ronda 2: ¿Qué posibles ACCIONES podemos identificar para que todos los miembros de la comunidad \(maestros, padres, alumnos, directivos, vecinos, ...\) colaboremos en la creación de un futuro positivo para la escuela primaria en Uruguay?](#)

[Ronda 3: Entre todos, ¿podemos unirnos como comunidad para transformar el aprendizaje? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Cómo pueden los líderes facilitar el crecimiento de una capacidad colectiva?](#)

[Resumen de las conversaciones de los participantes en la ORT, durante las tres rondas de los World Café.](#)

[Discusión](#)

[Conclusiones y recomendaciones](#)

[Referencias y lecturas recomendadas](#)

## Resumen ejecutivo

Este proyecto es una invitación a co-crear el conocimiento con todos los actores implicados en el hecho educativo (líderes de opinión, instituciones de colaboración, gobiernos, directivos, docentes, alumnos y otros miembros interesados de la comunidad). Es una convocatoria abierta a escuchar las voces de los interesados en el desarrollo de un futuro positivo para la educación en el Uruguay.

A partir del Plan Ceibal se generan nuevos entornos de aprendizaje con tecnología digital. Esto lleva a preguntarnos: ¿estamos utilizando las TIC de una manera significativa para nuestros estudiantes, sus familias y sus comunidades?, ¿podemos compartir nuestras visiones sobre el futuro de la educación aprovechando las tecnologías de una manera positiva y construir una capacidad colectiva de actuar?, ¿y si fuéramos a construir una “capacidad colectiva”, con todos los actores involucrados en el acto educativo, la innovación con tecnologías en la educación?

Este proyecto consiste en generar el espacio para darnos respuestas. En eventos regionales mediante conversaciones estructuradas en un ambiente de cafetería, los “World Café”, se propicia la reflexión centrada en descubrir las visiones y los nuevos roles para las TIC imaginando y creando un futuro positivo para la educación primaria. Construyendo de forma colectiva un “libro en blanco” compartido en un sitio web creado para el proyecto. Generando una teoría fundamentada que se traduce en un informe de investigación.

Es un proyecto interdisciplinario, con un diseño abierto y con el potencial de replicar la experiencia y llegar a informes comparativos que aporten a la comunidad académica internacional.

## Descripción del proyecto

### Introducción

**¿Y ahora qué?** Es la pregunta que nos hacemos al pensar qué es lo que queremos para la educación. Ante la demanda de las sociedades contemporáneas, creemos que las instituciones educativas no pueden permanecer ajenas a los cambios, surge la necesidad de repensar los sistemas educativos tradicionales basados en el control y pasar a sistemas donde toda la comunidad ocupe un lugar.

Apostando a transformaciones profundas, a romper con nuestras prácticas y hábitos del pasado, este proyecto fue una invitación a co-crear el conocimiento con todos los actores que

están implicados en el hecho educativo, incluyendo a los alumnos. Fue una convocatoria abierta a escuchar las voces de los interesados en el desarrollo de un futuro positivo para la educación en el Uruguay.

***Las TIC en la educación primaria.*** En Uruguay se ha apostado a la integración de las tecnologías de la información y comunicación desde hace un tiempo y como política de gobierno con el Plan Ceibal se generan nuevos entornos de aprendizaje con tecnología digital. Pero el problema que muestra la investigación es, que los recursos que han contribuido a la expansión de la presencia de las TIC en las escuelas no han incrementado el rendimiento de los estudiantes. ¿Y ahora qué?

Esto llevó a preguntarnos: ¿Estamos utilizando las tecnologías de una manera significativa para los estudiantes de la escuela primaria, sus familias y sus comunidades? Como los principales interesados y co-responsables del éxito de nuestros estudiantes, ¿podemos compartir nuestras visiones sobre el futuro de la educación aprovechando las tecnologías de una manera positiva y construir una capacidad colectiva de actuar?

***¿Podemos construir una capacidad colectiva?*** Nos preguntamos, ¿y si fuéramos a construir desde abajo hacia arriba, una “capacidad colectiva”, con todos los actores involucrados en el acto educativo, con nuevas acciones hacia la innovación con tecnologías en la educación?

En este marco, se realizó una invitación abierta y voluntaria a escuelas, pertenecientes a la Red Global de Aprendizajes<sup>1</sup>, de los departamentos de Montevideo y Canelones y se identificaron 9 escuelas interesadas en participar del proyecto. Con motivo del lanzamiento del mismo, se brindó una conferencia, invitando, explicando y motivando la participación.

Luego se llevaron a cabo los “World Café” (proceso conversacional estructurado en el que grupos de personas discuten un tema en varias mesas). En este caso consistieron en reuniones regionales con todos los actores implicados en el hecho educativo (autoridades, directivos, maestros, alumnos padres y otros miembros de la comunidad interesados en la educación). Se creó un ambiente de cafetería (“World Café”) con el fin de facilitar la conversación, y el proceso de construir, compartir, descubrir, y escuchar en torno a cuestiones que importan. Esta conversación se centró en descubrir a través del diálogo las visiones y los nuevos roles para las TIC imaginando y creando un futuro positivo para la educación primaria. Construyendo de forma colectiva un “libro en blanco”.

La participación en los eventos fue voluntaria y abierta. Todos los participantes son informados de los datos recogidos y son compartidos en un sitio web destinado al proyecto.

---

<sup>1</sup> La [Red Global de Aprendizajes](#) es una iniciativa que integra nuevas pedagogías de aprendizaje en instituciones educativas de diferentes partes del mundo (Australia, Canadá, EE.UU., Finlandia, Holanda, Nueva Zelanda y Uruguay), dentro de un marco común de acciones e investigación.

Reconociendo la necesidad de escuchar las voces de todos los implicados en la educación, analizando los aportes como expertos se generó una teoría fundamentada a través de los World Café o “conversaciones de cafetería” que se traduce en este informe de investigación.

Este es un proyecto interdisciplinario, con un diseño abierto y con un impacto potencial en varios niveles. A nivel nacional, de motivar la reflexión crítica y de orientación a las políticas intencionales de inclusión de TIC en las escuelas de Uruguay. Y a nivel regional e internacional, el potencial de replicar la experiencia y llegar a informes comparativos que aporten a la comunidad académica internacional.

### Antecedentes del proyecto

El contexto actual demanda a las sociedades contemporáneas estar preparadas para (re)formar al ciudadano en miras a responder a los cambios que plantea la era global del siglo XXI. El paradigma trans-tecno-info-cyber-socio-económico y político actual demanda contar con individuos creativos, emprendedores, críticos, competentes con un mundo digital, pero a la vez con fuerte orientación a la construcción colaborativa del conocimiento y capaces de adaptarse a los constantes cambios del mundo laboral. Aquí resulta trascendental el establecimiento de políticas públicas educativas nacionales afines a un desarrollo humano sostenible en el que uno de los pilares fundamentales sea la inclusión social así como la formación actualizada y pertinente.

Las instituciones educativas no pueden permanecer ajenas a los cambios de paradigmas que sufre el conocimiento, por lo que se torna fundamental impulsar un liderazgo institucional basado en la construcción de nuevas redes de innovación apoyadas al uso de las TIC y de modelos de innovación económica y socialmente sustentables. En este marco, resulta fundamental la intersección entre tres factores claves como la introducción de las TIC en los procesos educativos (Buckingham, 2013); la adaptación y renovación permanente de los conocimientos (Gibbons, 1994); el dominio de un nuevo set de competencias; la competencia inter-cultural; el desarrollo de la capacidad de emprendimiento, y la habilidad para (des y re)aprender de manera constante (Cobo y Moravec, 2011).

Es sabido que aprender utilizando las TIC requiere un planteamiento metodológico distinto al de exclusiva adquisición de contenidos (The British Department for Education, 2013). De igual modo, evaluar este tipo de aprendizajes no debe centrarse únicamente en determinar la adquisición de contenidos sino en el dominio de las llamadas competencias para el siglo XXI (Goleman, et al. 2013).

Con el fin de responder a los desafíos de esta época de complejidad resulta fundamental promover habilidades como la creatividad, la colaboración, la empatía, el liderazgo y la capacidad de innovación. Existe una inminente necesidad de repensar los sistemas educativos

para evitar ahogar la creatividad de los estudiantes. Es decir, repensar un sistema educativo tradicionalmente basado en el control con el fin de instaurar uno centrado en diversas formas de crear empoderamiento, intercambios de saberes/experiencias y adaptación de manera sistemática. El alumno-estudiante necesita un entorno que estimule sus capacidades creativas y el sistema educativo para favorecer las condiciones y que pueda seguir desarrollando esa creatividad. Así lo demuestran las investigaciones de Jenkins (2006) del MIT entre otras.

La finalidad principal de la Educación es que cada sujeto pueda alcanzar un grado óptimo de bienestar social y emocional, por lo que la educación con sentido de comunidad debe ocupar un lugar privilegiado en los sistemas educativos. Para ello los programas de formación docente deben dedicar una mayor atención al desarrollo y actualización permanente de competencias (funcionales pero también a las “blandas”) (Cobo, 2013).

Aquí resulta fundamental una mayor articulación entre familia, escuela y comunidad: la educación por tanto no es ni puede ser exclusiva de las instituciones educativas (Thomas y Brown, 2011). Hoy más que nunca es posible aprender en cualquier lugar de la sociedad. Para ello debe existir conexión y cooperación entre familia, educación formal y comunidad. La Educación es una cuestión de toda la sociedad. Sin embargo, esto implica apostar por transformaciones profundas en las estructuras de formación tradicional (Cobo y Moravec, 2011).

A partir del año 2007, se implementa el Plan Ceibal (Conectividad Educativa de Información Básica para el Aprendizaje en Línea), situando a Uruguay “como el primer país en todo el mundo en implementar un proyecto de esta naturaleza y magnitud relacionado con la integración curricular de las Tecnologías de la Información y la Comunicación” (Báez y Rabajoli, en Balaguer, 2009).

Luego de varios años de instalar y sostener una política pública de fuerte impacto social, el Plan Ceibal, pionero en la Región, ha justificado la inclusión de las TIC desde varios lugares: democratizando el conocimiento, garantizando mayor justicia social y educación de calidad para todos, y tratando de convertirse en una “ventana de oportunidad” para la revisión y transformación de las prácticas educativas para enseñar y aprender mejor (Lugo, en Báez et. all, 2011).

Actualmente, los beneficiarios son aprox. 700.000; todos los alumnos y docentes de educación primaria y ciclo básico de secundaria estatal, cubriendo 9 años del ciclo educativo (Brechner, 2015). Incluido en el presupuesto estatal desde el 2010, instaurado como política pública el Plan Ceibal ha ampliando su alcance e impacto.

Desde el inicio de este proyecto (2006) se apuesta a un uso ubicuo de la tecnología (Flores, 2008). Las XO se entregan a los alumnos y docentes como una herramienta para uso personal, disponible no solo en la Escuela, las laptop no quedan en la institución, van a los hogares de los beneficiarios. Esta forma de implementación habilita nuevos entornos de aprendizaje con

tecnología, una mayor conexión entre familia, escuela y comunidad y propicia espacios de formación continua y permanente más allá de las paredes del aula.

Instalado como una política pública, el Plan Ceibal en el año 2015 lleva entregadas 685.000 dispositivos (laptop, Tablet) con Internet. Basándose cada vez más en una infraestructura centralizada de nube (Brechner, 2015).

Todos estos antecedentes del Plan Ceibal demuestran la perspectiva de una política implementada desde arriba por parte del gobierno a las escuelas. Este proyecto de investigación se hizo la pregunta, ¿y si fuéramos a construir una de abajo hacia arriba, de forma colectiva, una conversación impulsada por la comunidad en la innovación con tecnologías en la educación?

Tanto a nivel nacional, regional e internacional se ha instaurado un debate sobre el impacto de las TIC en las escuelas y en los aprendizajes. A nivel de educación primaria en el Uruguay son muy pocos los antecedentes de trabajos de investigación. O se han planteado como objetivo estudiar la incidencia del Plan Ceibal en los aprendizajes (Machado et.all, 2010) o se han realizado intentos de “medir” el impacto de las TIC en los aprendizajes (Plan Ceibal, 2010). ¿Qué se valora y qué se mide? ¿Cuáles han sido los indicadores considerados? ¿Qué se considera “aprender” en esta época de complejidad? Tenemos un terreno propicio que justifica la investigación para posteriores construcciones empíricas sobre este tema. Zorrilla de San Martín (2015) ha comenzado su tesis doctoral en esta línea de investigación sobre el tema de las nuevas formas de aprender. Intentando hacer buenas preguntas para construir rutas que aporten a la construcción de la relación entre las TIC y el aprendizaje. Considerando este proyecto como parte de los insumos para la tesis doctoral.

En enero de 2015, Moravec (2015) dio a conocer el *Manifiesto 15*, una declaración de doce principios aprendidos de la investigación y las acciones en la reinención de la educación. Muchas de las ideas fueron desarrolladas durante los proyectos de el *Aprendizaje Invisible* (Cobo y Moravec, 2011) y *Knowmad Sociedad* (Moravec, 2013), y otros surgieron de los autores que participan en las obras y proyectos como líderes de opinión, instituciones de colaboración, y los gobiernos de todo el mundo. Los puntos clave del manifiesto animan a los líderes educativos a reconsiderar los *para qué* estamos educando, *por qué* lo hacemos y *quién* se supone que se beneficia y esto requiere el desarrollo de una capacidad colectiva de las comunidades más amplias para permitir esta transformación.

El manifiesto no estaba destinado a ser un conjunto de soluciones para el aprendizaje en evolución. Es solo un conjunto de principios para la búsqueda de estas soluciones. Sin embargo, la pregunta persiste: ¿Qué debemos hacer ahora?

En una reunión con el Plan Ceibal en marzo de 2015 esta pregunta resonó. Mientras que la institución ha realizado un trabajo ejemplar en la construcción de un sistema de distribución, infraestructura de las TIC, y distribuido "ceibalitas" para los estudiantes de todo el Uruguay, el

impacto global del proyecto en términos de rendimiento de los estudiantes no ha sido grande. Esto tampoco fue inesperado, y desde el inicio del proyecto, hubo muchas preguntas acerca de la eficacia de los equipos y su incorporación en las escuelas (ver esp. Balaguer, 2009). La experiencia de muchos años muestra que a pesar de tener computadoras u otras TIC en las escuelas no necesariamente cambiará nada, y que habiendo bien implementado estrategias técnicas no se puede esperar para crear resultados (véase, por ejemplo, Woronov, 1994). Ahora, tenemos que conectar con las preguntas "¿y qué?" que enlazan estas tecnologías a las experiencias humanas y las comunidades que servimos.

La investigación cualitativa puede ayudar, mediante la participación de las comunidades, en responder la pregunta, ¿qué debemos hacer ahora? ¿Podemos unirnos como comunidad para construir una capacidad colectiva para transformar el aprendizaje (es decir, a través de tecnologías) y, ¿qué haría falta?

Reconociendo la necesidad de descubrir nuevos y mejores usos para las TIC, y su aplicación dentro de las comunidades, este proyecto de investigación trató de descubrir:

1. A través de la construcción de la teoría fundamentada:

- a. ¿Cuáles son nuestras visiones más audaces para un futuro positivo para la educación primaria en Uruguay? En particular, ¿cómo podemos imaginar nuevos roles para las TIC en el aprendizaje?
- b. Mirando hacia el futuro, ¿cómo podemos involucrar mejor a todos los sectores de nuestras comunidades para colaborar y crear un futuro positivo para la escuela de nivel primaria de Uruguay y que los niños puedan aprovechar mejor las nuevas tecnologías?

2. Ya sea como comunidades auto-organizadas de personas interesadas, o a través del liderazgo institucional, existen las condiciones para construir una capacidad colectiva para transformar el aprendizaje en la educación primaria.

- a. ¿Existe una capacidad colectiva para transformar el aprendizaje? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Cuáles son sus fuentes?
- b. ¿Cómo pueden los líderes fomentar o facilitar el crecimiento de una capacidad colectiva?

Centrándose en la educación de nivel primario, este proyecto tuvo como objetivo facilitar conversaciones auténticas dentro de las comunidades (acompañados de un taller guiado por un líder de opinión), escuchando, evaluando las contribuciones de todos los participantes, e informando de una manera significativa. El proyecto tiene el potencial de impacto en dos niveles:

1. El resultado en un informe en forma de un libro blanco que puede ayudar a las orientaciones de política como guía para las aplicaciones específicas de las TIC en las escuelas uruguayas.

2. Al abrir los conjuntos de datos y la metodología de la investigación a los bienes comunes, y, recurriendo a redes más amplias de investigadores, el estudio tiene un alto potencial para la replicación con otros grupos en los países de LATAM y en todo el mundo.



Esto podría resultar en una perspectiva comparativa ampliada que enmarca la experiencia uruguaya en el ámbito internacional (benchmarking).

En primer lugar, se buscó romper con nuestras prácticas y hábitos del pasado. Con demasiada frecuencia, creamos meras encuestas que nos dan una visión de aprendizaje, únicamente para terminar allí. Este proyecto buscó ir más en profundidad: fue un viaje co-creativo que comenzó con un borrón y cuenta nueva, y que involucró todas las partes interesadas en las conversaciones, centrándose en el desarrollo de futuros positivos para la educación en Uruguay. Mientras que el Plan Ceibal se encuentra en el centro del contexto para el diálogo, se invitó a las principales partes interesadas de la comunidad de la educación primaria a participar - incluyendo a los estudiantes.

Cada una de estas interrogantes buscó estimular el intercambio entre pares y la definición de actividades que promuevan un aprendizaje ampliado, más allá de la educación formal. La información recopilada a través de estas fuentes fue examinada bajo un análisis cualitativo que permitió recopilar, sistematizar y establecer recomendaciones transversales que resulten de valor sustantivo para documentar el estado actual y desafíos futuros para la política educativa con respecto a las TIC, a nivel de educación primaria en el país.

## Estrategia de investigación y metodología

El enfoque epistemológico del presente proyecto de investigación se basa en la teoría fundamentada en la investigación cualitativa para el análisis de las respuestas de los participantes. El diseño de investigación, al ser abierto, puede ser replicado en otras regiones y contextos, permitiendo que emerjan aspectos comparativos como nuevos puntos de referencia.

El diseño de investigación es además, interdisciplinario, combinando perspectivas y enfoques de investigación frecuentemente aplicados tanto en la educación comparativa, como en la educación para el desarrollo internacional (políticas educativas, estudios comparativos, estudios interculturales) y en futuros estudios (sociología prospectiva y antropología cultural). Este estudio está organizado en tres fases.

### *Fase I: Configuración*

A raíz de la notificación de la concesión de la financiación, los investigadores participaron en el diseño logístico del plan del proyecto, ultimaron los detalles del proyecto con los interesados, identificaron las regiones y contactos de acogida, y comenzaron a desarrollar un sitio web del proyecto para compartir todos los datos recogidos. Los investigadores también solicitaron comentarios y actualizaciones del estado del proyecto a través de medios de comunicación social (es decir, Facebook y Twitter).

Los investigadores esperaban participar de entre 9 y 12 ubicaciones regionales para la recolección de datos, se solicitó a la ANEP y el Plan Ceibal que seleccionen escuelas o regiones pertenecientes a la Red Global de Aprendizajes que ellos consideren de mayor pertinencia para este estudio. Esta red tiene como objetivo articular e investigar qué los verdaderos aprendizajes (aprendizajes profundos) pueden lograrse a través de nuevas pedagogías, en una sociedad rica en tecnología. Se les pidió a los líderes en cada escuela que inviten a su vez, invitar a más partes interesadas de su comunidad (es decir, instituciones educativas cercanas, empresas, padres, líderes del gobierno, estudiantes, entre otras) para asistir a la reunión regional. Tras la identificación de los lugares y comunidades educativas a ser investigadas, se contactó a los líderes (directores) de cada escuela para contarles del proyecto. El Dr. John Moravec utilizó los recursos previstos por Educación Futuros LLC, quién estableció un sitio web y activó los canales y medios sociales pertinentes para compartir las comunicaciones relacionadas con el proyecto, los datos de correos y los resultados recibidos en un repositorio abierto, solicitando nuevas perspectivas pertinentes de los interesados.

### *Fase II: Reuniones regionales*

El Dr. John Moravec y la Mag. Verónica Zorrilla de San Martín se encargaron de organizar y dirigir todas las reuniones. Una semana antes de las reuniones, la ORT fue la sede de una mini-conferencia abierta a todos los participantes. El propósito de la mini-conferencia fue poner en marcha el proyecto y provocar la discusión de las ideas clave para el desarrollo. La invitación para participar, ya sea en persona o virtualmente, se extendió a todos los posibles participantes en este estudio. Una grabación de momentos clave también quedó disponible en línea, proporcionando así a los participantes en las reuniones regionales la experiencia de un "aula invertida". Las grabaciones permiten que los participantes puedan ver en su tiempo libre temas conceptuales y de contenido y se libere más tiempo durante las reuniones regionales para compartir ideas y experiencias. Además, para poner en marcha cada reunión regional, se proporcionó un breve taller para recapitular los puntos clave de la conferencia, y ayudar aún más a establecer el contexto para seguir las conversaciones en el World Café.

El World Café es un proceso conversacional estructurado en el que grupos de personas discuten un tema en varias mesas, las personas interrumpen periódicamente el diálogo y la discusión para conseguir una nueva presentación y discusión en una nueva mesa, "mesa huésped". Se crea un ambiente de cafetería como con el fin de facilitar la conversación, y el proceso es construir alrededor de siete principios de diseño que se centran en compartir, descubrir y escuchar en torno a cuestiones que importan.

La conversación se centró en tres cuestiones en cada reunión regional. Estas fueron discutidas durante una ronda World Café para cada pregunta:

1. ¿Cuál es nuestra visión audaz para el futuro positivo de la educación en Uruguay?

2. Mirando hacia el futuro, ¿cómo podemos involucrar mejor a todos los sectores de nuestras comunidades para colaborar y crear un futuro positivo para las escuelas y los niños de Uruguay?
3. ¿Cuáles son los próximos pasos para el desarrollo de esta capacidad colectiva de "nuestra comunidad"? Y, ¿qué podemos transmitir a los siguientes grupos de conversación que explorarán estas cuestiones?

El análisis de las respuestas de World Café se llevó a cabo a través de la estrategia inductiva de código abierto. El propósito del análisis fue identificar temas y patrones que informan la creación de un programa de acción (política) para el Plan Ceibal y otras instituciones, tanto públicas como privadas, que estén interesados en desarrollar y dirigir los programas relevantes para el futuro.

Dedoose (una plataforma Web para el análisis de datos cualitativos) se utilizó para codificar los datos en categorías, y hojas de cálculo (software) para ordenar mejor, organizar y realizar las modificaciones necesarias a la codificación producida. El análisis de las respuestas cualitativas de la ronda final se emplea una estrategia inductiva basada en las técnicas de análisis de contenido descritos por Berg (2004, pp. 265-297) para la construcción de la teoría fundamentada. El resultado, ordenado, son categorías codificadas ordenadas en categorías temáticas más amplias para la presentación de informes y la discusión. Se emplearon codificadores duales para asegurar la calidad de los análisis de datos.

Desde la parte totalmente cualitativa del estudio dependerá de las notas grabadas en los World Café por diferentes encargados en cada sesión, no se medirán los datos estadísticos descriptivos sobre la frecuencia y magnitud de los elementos de respuesta. Para ayudar a asegurar que los datos se codifican y son reportados con precisión, se siguieron los procedimientos de codificación dual, y todos los datos brutos recogidos se mantendrán en un repositorio de datos abierto.

### *Fase III: Análisis, informes y difusión*

Aproximadamente tres meses siguientes a la conclusión de la Fase II, un informe de conclusiones en borrador de la fase II fue compartido con todos los participantes a través de la página web del proyecto, donde se solicitó a todos los participantes, comentarios, correcciones y agregados a los artículos que contendrá el expediente. Los comentarios recibidos fueron comparados con los temas codificados reportados, y se realizarán las correcciones, adiciones y supresiones según sea necesario. También se invitó al comité asesor internacional de este proyecto ofrecer sus comentarios y respuestas para su posible inclusión en el informe final.

Fue ofrecido un periodo de comentarios de un mes sobre el informe borrador, tras lo cual se producirá un informe final del proyecto, puesto a disposición de la página web del proyecto, presentado a la ANII, y publicada bajo una licencia Commons abierta. En función de la riqueza

de las respuestas, los investigadores se esfuerzan para dar formato al informe como un papel blanco.

Los investigadores también compartirán sus experiencias y hallazgos en conferencias nacionales e internacionales. Un subsidio para apoyar la difusión en conferencias se presenta en el presupuesto del proyecto.

### *Evaluación*

La evaluación para el proyecto se llevará a cabo de conformidad con los procedimientos establecidos por la ANII. Estos procedimientos se desarrollarán en colaboración con la organización de financiación sobre concesión de la subvención del proyecto.

### Objetivo general

La intención de este proyecto de investigación es descubrir si los interesados en la educación de las escuelas primarias uruguayas (es decir, los maestros, los padres, los estudiantes, el gobierno, los negocios, y otros miembros de la comunidad interesados) pueden construir una capacidad colectiva para colaborar y crear un futuro positivo para los niños y las escuelas de Uruguay con un mejor aprovechamiento de las nuevas tecnologías. En esta etapa de la investigación, una "capacidad colectiva" se define como tener una visión compartida para el futuro de educación (sobre todo implicando el uso de las TIC), junto con los recursos tangibles e intangibles para permitir comunidades interesadas en tomar medidas para hacer realidad sus visiones.

### Objetivos específicos

1. Realizar una mini-conferencia para poner en marcha el proyecto y disparar la discusión de las ideas clave para el desarrollo del mismo.

Resultado esperado: Motivar la discusión de las ideas clave para el desarrollo del proyecto y "dar comienzo" al World Café.

2. Descubrir a través del diálogo facilitado y la construcción de la teoría fundamentada, nuestras visiones más audaces para futuros positivos en la educación primaria en Uruguay.

Resultado esperado: Desarrollar la comprensión de las opiniones de la comunidad sobre los nuevos roles para las TIC en el aprendizaje (que se resume en el "libro en blanco").

3. Descubrir a través del diálogo facilitado y la construcción de la teoría fundamentada, cómo, mirando hacia adelante, podemos participar mejor desde todos los segmentos de nuestras comunidades para colaborar y crear un futuro positivo para las escuelas de nivel primario de Uruguay y que los niños puedan aprovechar mejor las nuevas tecnologías.

Resultado esperado: Desarrollar un entendimiento en cuanto a si como comunidades auto-organizadas de los interesadas, o por medio del liderazgo institucional, se dan las condiciones para construir una capacidad colectiva para transformar el aprendizaje (que se resume en el “libro en blanco”).

4. Descubrir, a través del diálogo facilitado y la construcción de la teoría fundamentada, cómo los líderes pueden fomentar o facilitar el desarrollo de una capacidad colectiva para transformar la educación primaria.

Resultado esperado: Desarrollar un entendimiento de las estrategias para el compromiso o políticas que pueden ayudar a los líderes a construir - y aprovechar - una capacidad colectiva para transformar la educación uruguaya (que se resume en el “libro blanco”).

## Contribuciones del proyecto

Cuatro contribuciones principales de este proyecto se han previsto por el equipo de investigación que ilustran la novedad de los conocimientos que se pueden obtener en este proyecto:

1. Identificar una ecología de posibilidades que definan lo que estamos educando, cómo podemos hacerlo, y a quienes se pretende beneficiar, de abajo hacia arriba, con una perspectiva de futuro.
2. Determinar una capacidad colectiva existente e identificar sus fuentes.
3. Proponer estrategias y políticas para los líderes.
4. Servir como un modelo para la investigación que se puede desarrollar nuevas perspectivas (benchmarking) comparativas entre los países de la región, así como en todo el mundo.

## Facilitadores del proyecto e investigadores

### Organizaciones participantes

[Education Futures LLC](#) es una agencia global de investigación y desarrollo de la educación con experiencia en la colaboración con creativos, líderes de opinión, innovadores, y centros de enseñanza para crear nuevas oportunidades para el desarrollo del capital humano. Education Futures trabaja con escuelas, universidades y naciones para desarrollar investigación, políticas y soluciones innovadoras para los problemas que enfrenta la educación hoy en día - con una mirada hacia el futuro. Las áreas de especialización incluyen: investigación orientada hacia el futuro, aprendizaje invisible, educación democrática, aprendizaje no formal e informal, educación para las comunidades con poca representación, desarrollo de la política nacional, y cambio educativo. Entre los recientes, socios y clientes relevantes se incluyen: el Banco Interamericano de Desarrollo, el Consejo de Educación Superior (Ecuador), la M. I. Municipalidad de Guayaquil (Ecuador), la Asociación de Administradores Escolares de Minnesota (EE.UU.), y la Comunidad Europea de Educación Democrática.

La [Universidad ORT Uruguay](#) es la mayor universidad privada de la República Oriental del Uruguay, con más de 12.000 estudiantes en cinco facultades e institutos. Fue reconocida como universidad por el Ministerio de Educación y Cultura el 17 de setiembre de 1996.

La misión de la Universidad ORT Uruguay es brindar educación superior de excelencia en disciplinas de relevancia para el desarrollo del país, formando profesionales preparados para los desafíos de la realidad nacional e internacional. Su compromiso es impartir una educación que conjugue conocimientos, destrezas y valores que permitan a los estudiantes desarrollar al máximo su potencial, alcanzar sus objetivos personales y profesionales, y proveer liderazgo y servicio a la sociedad. Su filosofía educativa conjuga dos valores esenciales: la calidad académica y la igualdad de oportunidades.

La universidad valora la producción de conocimientos como aporte a la calidad de su labor educativa y a una mejor comprensión de los problemas del país. Las actividades de investigación fortalecen el desarrollo de la comunidad universitaria y enriquecen los procesos de aprendizaje, permitiendo una más amplia convocatoria de académicos, brindando oportunidades formativas de investigación a estudiantes de grado y postgrado, insertando a la universidad en las redes académicas internacionales, estimulando la actualización permanente de métodos pedagógicos y contenidos curriculares, y relacionando a la institución con el medio productivo y la sociedad en general.

La producción científica de nivel publicable internacionalmente requiere recursos humanos altamente especializados, en especial estudios doctorales. Así, actualmente más de 130 doctores o candidatos doctorales forman parte del cuerpo académico de la Universidad ORT Uruguay, muchos de ellos con alta dedicación. En los últimos años la Universidad ORT Uruguay ha elaborado una política de desarrollo académico que respalda la acreditación en proyectos de investigación a docentes y estudiantes de postgrados.

## Equipo de trabajo

El equipo de investigación del proyecto se compone de dos profesionales de la investigación reconocidos por su experiencia en enfoques innovadores para el uso de las TIC en la educación en el Uruguay y en el exterior.

John Moravec, Ph.D.: Desde Minneapolis (EE.UU), pero como mentor global, Dr. Moravec investiga sobre el futuro del trabajo y la educación. Creador del concepto knowmad y fundador de *Education Futures LLC* (<https://www.educationfutures.com>). Durante años ha sido docente e investigador de la Universidad de Minnesota. Hoy su agenda académica y como emprendedor está focalizada en explorar la convergencia de la globalización, la sociedad de la innovación y el cambio acelerado, así como la emergencia de una sociedad knowmática. Mentoriza a organizaciones de todo el mundo con los nuevos paradigmas de liderazgo profesional y el desarrollo del capital humano. Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo. Investigador del proyecto *Minnevate!* (<http://minnevate.mnasa.org>) Creador del *Manifesto 15* (<http://manifesto15.org>). Autor del libro *Knowmad Society* (2013), y, junto a Dr. Cristóbal Cobo, es co-autor de *Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación* (2011). Perfil Web: <http://john.moravec.us/about>

Verónica Zorrilla de San Martín (Master en Educación): Es maestra de Educación Primaria de la ANEP (Uruguay) y ejerció la docencia directa durante 12 años. En ese período se comenzó a implementar el Plan Ceibal; este hecho fue el motivo para unir sus estudios previos de ingeniería con la educación. Apostando al desarrollo profesional continuo a través de cursos de actualización docente, modelos 1 a 1 y TIC, Master en Educación con énfasis en investigación en enseñanzas y aprendizajes en la Universidad ORT Uruguay y actualmente comenzando el Doctorado en Educación (Junio, 2015). Su tesis de maestría (Julio, 2012) centró su foco en las interacciones que se generan en aulas de educación primaria, con alta dotación tecnológica a partir de la inclusión de la Web 2.0 en ellas (<https://bibliotecas.ort.edu.uy/bibid/73125>). Actualmente su trabajo sigue enfocado en la incidencia de las tecnologías digitales en la educación, tanto a nivel de educación primaria como universitaria. Formó parte del equipo de KidBox (<http://kidbox.net/>), empresa que desarrolla software educativo tanto a nivel familiar, institucional y de gobiernos. Trabaja en el Instituto de Educación de la Universidad ORT Uruguay como responsable de los contenidos del portal del Instituto de Educación (<http://ie.ort.edu.uy>), docente de postgrados en el área de TIC (<http://docentes.ort.edu.uy/perfil.jsp?docenteld=38732>) y editora de la revista académica arbitrada Cuadernos de Investigación Educativa (<http://revistas.ort.edu.uy/cuadernos-de-investigacion-educativa/>).

## Grupo consultivo internacional

Se invita a un comité asesor internacional que participa como experto y colaborador, enmarcando al proyecto en una realidad de interés internacional, brindando una impronta de identidad internacional con una preocupación e interés global por este tema. Han sido invitados, el Dr. Francesc Pedró de UNESCO (Paris); el Dr. Ismael Peña-López de la UOC (Barcelona); la Dra. Teresa Lugo de IPE UNESCO Buenos Aires (Buenos Aires); Dr. Alejandro Pisanty de la UNAM y NIC México (Ciudad de México).

También este proyecto involucró en su fase inicial a estudiantes del [Master en Educación](#) de la Universidad ORT Uruguay, que se sumaron a esta iniciativa desde una temprana etapa a fin de participar en el diseño de metodologías, así como el levantamiento y recopilación de datos. Ello beneficiará el desarrollo de la sistematización, pero además busca formar a referentes nacionales que desarrollen líneas de investigación de mediano y largo alcance.

## El método World Café

The World Café is a structured, conversational process in which groups of people discuss a topic at several tables, with individuals switching tables periodically and getting introduced to the previous discussion at their new table by a “table host.” A café-like ambience is created in order to facilitate conversation, and the process is build around seven design principles that focus on sharing, discover, and listening around questions that matter.

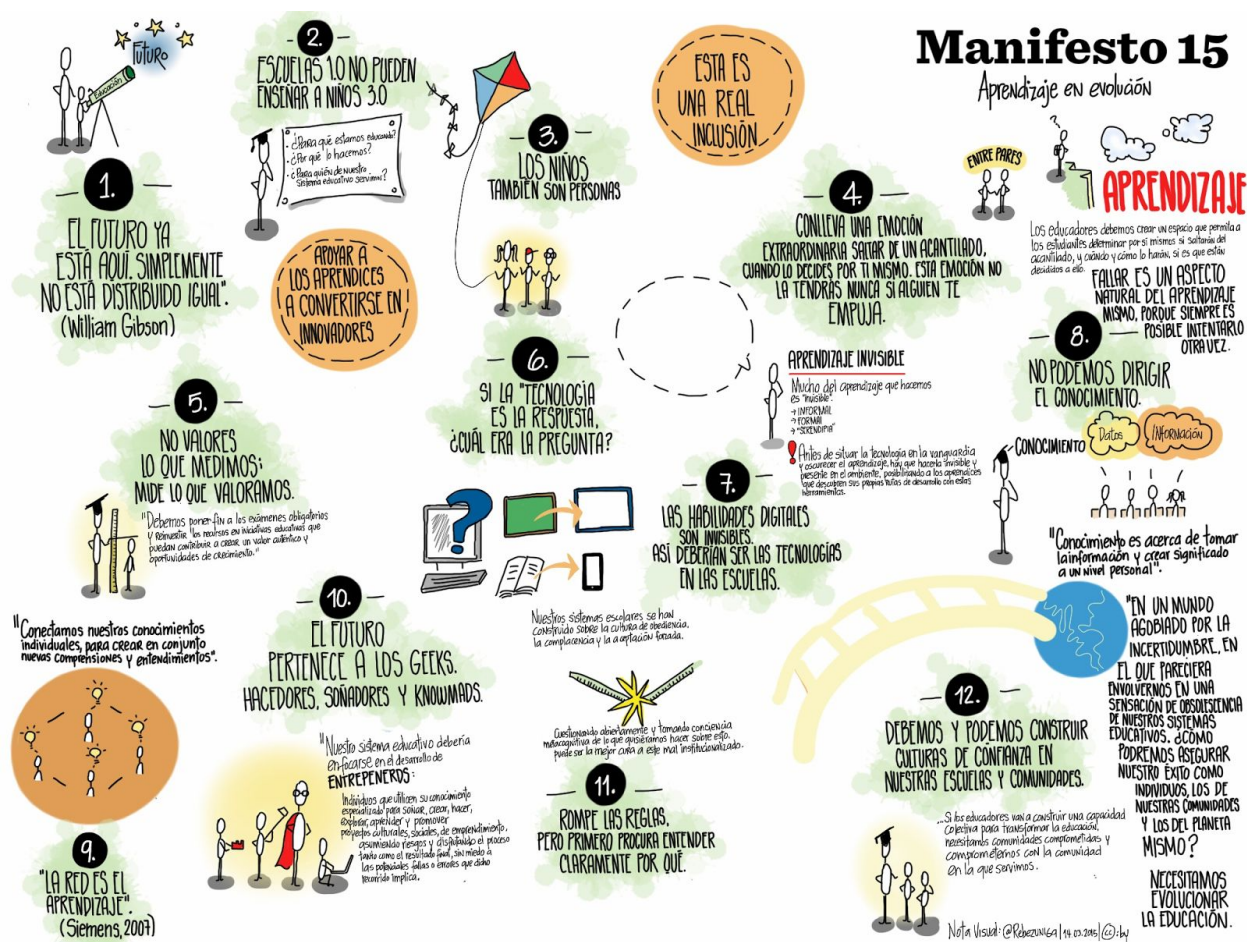
This method was selected as it is a simple format that is effective in both small and large group conversations (Slocum, 2005). All participants were informed all data collected will be shared on the ¿Y ahora qué? website at <http://y-ahora-que.uy>. Participation in the events was completely voluntary and open to the public. Apart from light refreshments provided by the researchers, attendees were not compensated for contributing to the conversation.

## Reuniones en escuelas: Mayo de 2016

Un total de 357 participantes accedió a unirse a participar de las reuniones en las escuelas entre el 12 de mayo y el 24 de mayo de 2016. Las reuniones de los World Café se llevaron a cabo en nueve escuelas, ubicadas en la ciudad de Montevideo y el Departamento de Canelones.



John Moravec y Verónica Zorrilla de San Martín expusieron las ideas principales a través de una provocadora presentación de apertura.



Fuente: Moravec (2015). <http://www.manifiesto15.org/vis-es>

Luego se recogieron las respuestas de cada grupo de reunión en las escuelas.

Dos mini-sesiones adicionales se llevaron a cabo en la Universidad ORT Uruguay el 3 de mayo y 4 de mayo para poner en marcha el proyecto y también para pilotar las preguntas de investigación.

Un resumen de estas reuniones se proporciona por separado ya que el perfil del grupo participante (comunidad universitaria) y las preguntas en las que se centró no coinciden plenamente con las preguntas hechas en las reuniones en las 9 escuelas.

El sitio web ¿Y ahora qué? contiene los archivos de todos los datos recogidos en <http://y-ahora-que.uy/datos>.

Se recogieron las respuestas de cada World Café en las escuelas que respondieron a tres preguntas:

1. ¿Podrían nombrar IDEAS “audaces” e “innovadoras” para aprovechar mejor las nuevas tecnologías en la educación primaria en Uruguay?
2. ¿Qué posibles ACCIONES podemos identificar para que todos los miembros de la comunidad (maestros, padres, alumnos, directivos, vecinos, ...) colaboremos en la creación de un futuro positivo para la escuela primaria en Uruguay?
3. Entre todos, ¿podemos unirnos como comunidad para transformar el aprendizaje? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Cómo pueden los líderes facilitar el crecimiento de una capacidad colectiva?

Los grupos de ORT respondieron a las siguientes preguntas piloto:

1. ¿Podrían nombrar algunas ideas “audaces” o “innovadoras” que faciliten o conduzcan a un futuro positivo para la educación primaria en Uruguay, en cuanto al mejor aprovechamiento de las nuevas tecnologías?
2. Mirando hacia el futuro, ¿es posible identificar algunas acciones para involucrar mejor a los diferentes sectores de la sociedad civil a los efectos de colaborar en la creación de un futuro positivo para la escuela primaria de Uruguay?
3. ¿Podemos unirnos como comunidad para construir una capacidad colectiva para transformar el aprendizaje? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Cómo pueden los líderes fomentar o facilitar el crecimiento de una capacidad colectiva?

## Facilitadores

John Moravec y Verónica Zorrilla de San Martín lideraron todos los eventos de ¿Y ahora qué? Durante la primera ronda del World Café, cada mesa designó a un "anfitrión" para tomar notas e informar a los investigadores los resúmenes de sus conversaciones. También tres estudiantes de postgrado de la Universidad ORT Uruguay acompañaron y apoyaron la actividad en algunos eventos.

## Resumen de los datos

**Fecha de las reuniones en las escuelas:** del 12 al 24 de mayo de 2016

**Número de participantes que dieron su consentimiento para la recopilación de datos:** 357

**Promedio de edad de los participantes:** 29,46 años

- Porcentaje de participantes menores de 16 años de edad: 36,86%
- Porcentaje de participantes de 16 a 30 años de edad: 10,26%

- Porcentaje de participantes de 31 a 45 años de edad: 34,62%
- Porcentaje de participantes mayores de 45 años de edad: 18,27%

**Promedio del tamaño del grupo del encuentro:** 38,56 participantes

#### **Lugares de las escuelas (barrios)**

1. Cerro Oeste, Montevideo
2. Punta de Rieles, Montevideo
3. Maroñas, Montevideo
4. Buceo, Montevideo
5. San Jacinto, Canelones
6. La Paz, Canelones
7. Flor de Maroñas, Montevideo
8. Malvín Norte, Montevideo
9. Colón Sureste, Montevideo

**Citas codificadas:** 415

## Metodología de presentación de informes

El análisis de las respuestas cualitativas emplea un código abierto, la estrategia inductiva. El propósito del análisis es identificar los temas y patrones que informan los resultados y recomendaciones de este estudio.

Dedoose versión 7.1.3 (una plataforma web) se utiliza para codificar los datos registrados en categorías, y Microsoft Excel para Mac (versión 15.24) se utilizó para ordenar más, organizar, y hacer las modificaciones necesarias a las codificaciones producidas.

Puesto que la parte totalmente cualitativa de este estudio dependía de las notas grabadas por diferentes personas que toman notas en cada sesión de los World Café, los datos estadísticos descriptivos sobre la frecuencia y magnitud de los elementos de respuesta no se miden. Para ayudar a asegurar que los datos se codificaran y se informaran con precisión, un bosquejo de informe de los resultados de la ronda final se transmitió a todos los participantes a través de la página web ¿Y ahora qué?, y los comentarios, correcciones y aportes a los temas que contenía fueron contemplados. Los comentarios recibidos fueron comparados con los temas codificados reportados, y las correcciones y aportes, se hicieron según fue necesario.

En el siguiente resumen, se describen al detalle los primeros 10 - 12 códigos de la tabla de co-ocurrencia (en orden descendente) para ilustrar las conversaciones de los World Café. La tabla completa de co-ocurrencia de códigos junto con los datos brutos recogidos está disponible en línea en <http://y-ahora-que.uy/datos>.

## Resumen de conversaciones

Este relato realiza un resumen de las conversaciones de los participantes, en las escuelas, durante las tres rondas de los World Café. Se van nombrando las temáticas en orden descendente en cuanto a frecuencia de ocurrencia.

Ronda 1: ¿Podrían nombrar IDEAS “audaces” e “innovadoras” para aprovechar mejor las nuevas tecnologías en la educación primaria en Uruguay?

Las conversaciones se centraron en la **utilidad de las TIC**. Usar las computadoras como “*cuadernos digitales*” sea para escribir a mano alzada, utilizando la pantalla táctil y/o utilizando el teclado; habilitando un uso virtual del registro diario del alumno en formato digital. “Que la computadora les avise cuándo tienen un error ortográfico pero que no les dé la solución, que les permita pensar, razonar”. Cuidar el medio ambiente usando menos libros y cuadernolas en formato papel.

- Usar *pizarras digitales y táctiles*. *Mesas inteligentes*. *Sillas “flotantes”* que permitan desplazamientos en el espacio.
- Permitir el uso de *celulares* como herramienta de estudio. Buscar “utilidades” de los nuevos celulares en el aula, para digitar y producir mejores aprendizajes.
- Crear soluciones a problemas con la tecnología por ejemplo con la *robótica* y la *programación*. Usar la fotografía artística: producción, edición y montaje.
- Buscar maneras de llevar adelante *tareas* usando la computadora. “Haría más didáctica la *clase* y ayudaría a que los niños le quedarán mejor los temas a estudiar tanto por vista, oído, etc.”
- Realizar más *inventos*, utilizar la tecnología para estudiar y aprender más. Tener siempre *información disponible*. Utilizar las computadoras para que los niños *creen* su propio contenido y lo *compartan*.
- Crear libros, programas, grabaciones, películas, hacer cortos, trabajar con plataformas, juegos online, mirar películas, infografías, realizar dibujos, buscar relaciones entre conceptos, escribir y dibujar cuentos en la computadora o tablet, entre otras. Que adquieran conocimientos a través de la música, canciones educativas, idiomas diferentes. Trabajar el diseño de ropa por medio de las computadoras. Además aplicarlo en la práctica y buscar manualidades en la web y luego realizarlos y trabajar con juegos que se puedan bajar a la realidad. Juegos matemáticos. Pintura digital y en soporte papel. Trabajar por medio de la música.
- “Implementar *sitios, aplicaciones* para usar en horario de clase y así aprender cosas nuevas”.
- *Compartir* opiniones a través de las computadoras que sirvan para futuras investigaciones. *Comunicarse, interactuar y socializar* con diferentes escuelas.

- Implementar un *grupo entre el docente y alumnos* que posibilite la comunicación en red y poder contar con el programa diario en línea (tareas, ideas, etc.). “Padres e hijos aprendiendo juntos a través de la web, la computadora, clases abiertas”.

Los participantes conversan sobre la **ampliación de la participación (familias, comunidades)**. Expresan la necesidad de unirse como comunidad para un cambio, como una *red de comunicación y aprendizaje* entre alumnos, padres, familia, actores sociales, involucrando a todos, enseñando unos a los otros. Realizar más *actividades* con las tecnologías, por ejemplo, talleres colectivos con los padres, docentes, vecinos, integrando a la comunidad, no solo aquellos que tengan vínculos con la escuela. Realizar videoconferencias con los padres. Crear escuelas de padres y alumnos donde la tecnología sea para uso comunitario.

- “Ofrecer una *capacitación constante* a niños, familias y docentes para que todos podamos acompañar el aprendizaje de todos - traer el hogar a la escuela y al revés, tener un mundo feliz todos unidos”.
- Facilitar el ingreso a distintas plataformas educativas a la comunidad en general.
- Crear grupos de apoyo de familia y escuela para aclarar dudas o ideas. Contar con más personas capacitadas para entender la tecnología.
- Que el niño le dé mejor uso a la tecnología para ello es necesario que la familia, comunidad y adultos *colaboren* en esta tarea. Acompañamiento de lo XXX que hace a la esencia humana. “Incluir a la familia, acompañar, aprender juntos con ellos.”

El **intercambio de conocimiento** surge como otra temática en respuesta de esta primera ronda. Favorecer el intercambio de *niños y maestros* de diferentes tipos de escuelas, por ejemplo rurales y urbanas. Que los niños pequeños se puedan conectar con los niños más grandes como por ejemplo ayudarse en los deberes. Generar intercambios con otros estudiantes que hablen otro idioma para aplicar activamente lo aprendido por ejemplo hablar con niños de lengua inglesa que quieran hablar español. Aprovechamiento del recurso de videoconferencia para establecer comunicación con otros niños, escuelas, especialistas, etc., compartiendo proyectos y trabajando juntos.

- Integrar *cultura* a través de intercambios tecnológicos. Formación (capacitación y seguimiento). Compartir, construir conocimiento. “Si estoy aburrida, me queda el internet, pero igual aprendemos de todo el mundo”.
- Compartir experiencias y trabajar en red con *otras escuelas* en todo el país.

Y específicamente se conversa sobre el **intercambio intergeneracional**, del diálogo entre *líderes, niños, docentes y familias*.

- “Que los *niños pequeños* se puedan conectar con los niños más grandes como por ejemplo ayudarse en los deberes”.
- Favorecer los “foros” entre los alumnos y padres, para opinar, debatir sobre los temas tratados en clase. Compartir ideas con los *adultos mayores*, compartir aplicaciones de transporte y de salud, programas con primaria y secundaria para que sea posible el acceso de inicial a sexto año.

Los participantes nombraron específicamente el aprovechamiento del recurso de **videoconferencia** para establecer *comunicación* con otros niños, escuelas, especialistas, etc., compartiendo proyectos y trabajando juntos.

- Hacer *aulas compartidas* y simultáneas con otras clases a través de la videoconferencia. Utilizar las videollamadas y videoconferencias para compartir con otros centros educativos y otras comunidades. Videoconferencia para interactuar con diferentes escuelas de distintos países. Incluir sistemas de videoconferencias con escuelas de distintas partes del país o inclusive con escuelas de otros países. Intercambiar ideas mediante videoconferencias para conocer la experiencia de otras instituciones.
- *Recibir clases* a través de videoconferencia. Y la posibilidad de utilizar la videoconferencia con el hogar cuando el alumno no puede asistir a clase.

Afirman la necesidad de usar las TIC como **recurso educativo**. Trabajar programas que sean productivos para el niño. Crear y compartir *libros digitales*. Implementar *sitios, aplicaciones* para usar en horario de clase y así aprender cosas nuevas. “Recordar virtualmente próceres, que sean ellos quienes nos cuenten la historia, sus hechos y lugares”.

- Utilización del celular para buscar materiales, definiciones, etc. en el momento de la clase *usar una “Wikipedia Ceibal”*.
- Computadoras con *“cuaderno digital”* como una de las aplicaciones, escribiendo a mano sobre la pantalla táctil y/o utilizar un teclado (según la propuesta).
- Se propone utilizar más *vídeos* de los temas a estudiar para que “queden más en la mente”.
- *Crear un bus* (ómnibus) escolar volador.

Señalan un **aspecto físico de las TIC**, como el hecho de incorporar una computadora en la mesa de trabajo o mesas con tablets “encastradas”. Poder escribir a mano sobre la pantalla táctil, tener tablet en vez de cuadernos, usar pizarras digitales y táctiles, tener sillas “flotantes” que permitan desplazamientos en el espacio. También conversan sobre tener *espacios* para el uso de la tecnología con determinada frecuencia semanal. Contar con salas de informática abierta a la comunidad educativa con docentes especializados. Así como salones adecuados a la nueva tecnología y aulas equipadas con tecnología necesaria para uso diario (cañón, parlantes, pantalla, equipo de audio).

Ideas relacionadas con la **imaginación y la creatividad** estuvieron presentes; “lo mejor de ser niño es tener imaginación”. Plantean la necesidad de expresar las ideas a través del arte. Mejorar los juegos para que planteen desafíos creativos para el niño. Crear libros, programas, grabaciones, películas, hacer cortos, trabajar con plataformas, juegos online, mirar películas, infografías, realizar dibujos, buscar relaciones entre conceptos. Realizar fotografía artística: producción, edición y montaje. Incluir aprendizajes de diseño gráfico, caricaturas, personajes, animación. Filmar con el celular (álbum de fotos a lo largo del año). Hacer teatro y grabar cortos. Usar la videoconferencia. Y realizar reuniones comunitarias periódicas y clases abiertas.

También la **virtualidad** aparece en el diálogo. Hablan de maestros enseñando en forma virtual a niños que aprenden desde sus hogares e interactúan a través de la red. Aprovechando el recurso de videoconferencia para establecer comunicación con otros niños, escuelas, especialistas, etc., compartiendo proyectos y trabajando juntos. Está presente la educación virtual con el maestro en la pantalla. Se conversa sobre la necesidad de que la tecnología virtual llegue a todas las clases para poder implementar algún tipo de seguimiento de las familias a partir del uso de plataformas virtuales. Otro ej. Donde se plantea el tema de la virtualidad: “recordar virtualmente próceres, que sean ellos quienes nos cuenten la historia, sus hechos y lugares”.

Los participantes solicitan **formación y capacitación**. Formación, en cuanto a capacitación y seguimiento. Capacitación, con inclusión de las familias. “Ofrecer una capacitación constante a niños, familias y docentes para que todos podamos acompañar el aprendizaje de todos; traer el hogar a la escuela y al revés, tener un mundo feliz todos unidos”. Mostrar a través de tecnología los beneficios y las carencias. Implementar a todos los centros con recursos tecnológicos. Reflexionar con una breve guía educativa.

También se conversa sobre la necesidad del **intercambio intercultural** y la necesidad de incluir sistemas de videoconferencias con otras *escuelas* de distintas partes del país o inclusive con escuelas de otros países. “Conocer la realidad de otros lugares, de qué forma se aprende, por ejemplo a través de Skype o videoconferencias”. Generar intercambios con otros *estudiantes* que hablen otro idioma para aplicar activamente lo aprendido por ejemplo hablar con niños de lengua inglesa que quieran hablar español. También la idea de generar intercambios entre *docentes* a nivel mundial. Y la posibilidad de implementar algún tipo de seguimiento de las *familias* a partir del uso de plataformas virtuales.

Ronda 2: ¿Qué posibles ACCIONES podemos identificar para que todos los miembros de la comunidad (maestros, padres, alumnos, directivos, vecinos, ...) colaboremos en la creación de un futuro positivo para la escuela primaria en Uruguay?

La solicitud de los participantes al momento de conversar en esta ronda, es la de **ampliar el acceso y/o la participación**. Hacer participar a todos los actores para tomar *decisiones en conjunto*. “Tenemos una comunidad complicada para lograr la unión. Plantear un cambio a nivel de la sociedad”.

- Incluir y dar más participación a la comunidad, tener *mayor contacto* entre la escuela y la familia. “Involucrar a la comunidad con la idea de que el Estado somos todos y debemos hacernos cargo.” “Se necesita mayor participación de las familias en la escuela de forma presencial, que vengan a hacer carteleras para la escuela, trabajen con los niños, etc.” “Es fundamental amalgamar el hogar, la escuela, los docentes y las familias”.

- Se nombran una y otra vez las palabras: integración, invitación, participación, concientización, unión. “Generar participación e involucramiento en la comunidad educativa. Creer en los docentes”. “Lograr un mayor acercamiento de las familias y los diversos miembros de la sociedad a la escuela. Realizando charlas, actividades lúdicas y deportivas, talleres que involucren tanto a especialistas como a miembros de la comunidad en ambos roles”. “Un lugar gratis para poder convocar y participar”. “Fomentar la comunicación haciendo más partícipe a la comunidad (por ej. vecinos) en la educación de los niños (jornadas y talleres)”.
- Desde esa perspectiva, los participantes proponen *formación y seguimiento*, con ejemplos concretos, donde las TIC se hacen presentes. “Realizar jornadas en las que los niños enseñan a los adultos, especialmente abuelos, a usar la tecnología”. “Incluir capacitación a familias, vecinos, maestros para acompañar procesos de avances y aprendizajes en los niños en cuanto a tecnología”. “Capacitaciones a padres, niños y docentes, en diálogo, con disciplina y organización”. “Integrar la formación del ser humano con la tecnología atendiendo las distintas generaciones”.
- Realizar talleres, encuentros, reuniones, eventos, muestras culturales, entre otras. Involucrar más la tecnología en clase y en el hogar. Involucrar la educación artística para contemplar otras disciplinas. Crear un “Taller de Ideas” con el fin de consensuar una única idea. “Poner en práctica un mecanismo que permita aceptar las distintas realidades para poder abarcarlas”.
- Enseñar a todos considerando las diferencias personales, por ejemplo: ciegos, sordos, dificultades motoras. También enseñar a padres que no sepan leer y escribir. Contar con edificios adaptados a las necesidades especiales de cada persona. Bibliotecas digitales con audio, para Sistema Braille, por ej.

Se realizan planteos concretos de cómo realizar el trabajo en **talleres, jornadas, y encuentros** en las escuelas. Los participantes proponen distintos aspectos en cuanto a la forma y el contenido de los mismos. Talleres participativos, informativos, donde exista un intercambio entre padres, alumnos, maestros y comunidad. Trabajando de manera integrada y colaborativa en el local escolar. “Que la realización de talleres sea dinámica y el saber circule entre niños, docentes y familia. El niño puede ser visto desde lo que puede proponer y enseñar”.

Surgen propuestas como: realizar talleres abiertos sobre el uso de la tecnología para aprender (búsqueda de información, participación ciudadana a través de internet y uso de plataformas; jornadas en las que los niños enseñan a los adultos, especialmente abuelos, a usar la tecnología; talleres que sirvan para integrar a los niños más pequeños, con aparatos que sean fáciles de manejar para ellos. Crear cursos para los papás para ayudar y apoyar más a sus hijos. Crear una página o foro (grupo) en el que participen padres, docentes, etc. abierto a la comunidad para compartir dudas, propuestas e ideas. Generar grupos de ayuda (padres, vecinos...) que se propongan motivar y despertar el interés de otros. Talleres para informar. Talleres de actualización a las nuevas formas de aprender. “Integrar la formación del ser humano con la tecnología atendiendo las distintas generaciones”.



Los participantes hacen explícito en todo momento el tema del involucramiento de la comunidad, **abrir las puertas a la comunidad** a través de la participación activa. Aportando cada uno sus ideas. De las bases hacia las autoridades. Realizando de talleres que involucren tanto a especialistas como a miembros de la comunidad donde todos puedan llevar a cabo la actividad y luego se puedan evaluar los resultados. Dialogando en instancias de talleres como este World Café, entre padres, vecinos, maestros para conocerse, intercambiar opiniones y abordar temas específicos de la comunidad. “Sistematizando esta experiencia con la comunidad educativa a lo largo del tiempo para generar reflexión”.

- Proponen juntarse padres y vecinos una vez al mes y hacer “kermés” para recaudar fondos para la escuela; organizar muestras, exposiciones para la comunidad educativa; celebrar los acontecimientos de la escuela como forma de promover los encuentros entre comunidad y escuela; realizar charlas, actividades lúdicas y deportivas, talleres que involucren tanto a especialistas como a miembros de la comunidad en ambos roles.
- “Lograr un mayor acercamiento de las familias y los diversos miembros de la sociedad a la escuela”.

Se plantea la necesidad de **compartir con otras instituciones** tanto a nivel nacional como internacional. Realizar intercambios culturales, con otros países y entre varias escuelas uruguayas (públicas o privadas), entre distintos departamentos y con distintas características (por ej. escuelas urbanas y rurales). También se habla del intercambio con educación secundaria. También se habla del intercambio de conocimientos, opiniones, reflexiones e ideas con educación secundaria.

Es fundamental amalgamar el hogar, la escuela, los docentes y las familias. El **involucrar a las familias**, fortalecer el vínculo con ellas, generar más instancias de interacción entre los actores mencionados. “Se juntan los maestros y padres un fin de semana para interactuar, colaborar, involucrar más los padres y vecinos, no los podemos dejar al lado, involucramiento de familias en aprendizaje de niños”. “Hacer partícipes de la educación a miembros de la familia.”

Las conversaciones dan cuenta de una visión **pragmática sobre la tecnología**. Ideas sobre cómo eliminar las cuadernolas y cambiarlas por las tablets para preservar el medio ambiente e instalar salas de computación en la escuela, entre otras. Ven la tecnología como un recurso y no como “la vida misma”. “La escuela tiene como objetivo ENSEÑAR en este caso el uso de la tecnología a favor de su desarrollo propiciando el conocimiento y los límites que son necesarios”. “De modo de no convertirnos en autómatas mecanizados detrás de las demandas del mercado”.

Reflexionando sobre el uso y lugar de la tecnología surge el tema de **aprender jugando y actividades lúdicas**. Considerando que la interacción es fundamental para el aprendizaje, solicitan mantener el tiempo del juego con otros niños y con la computadora. “Los niños piden tiempo de “juego”, allí se aprende a convivir, colaborar, sea con otros niños o con la compu”. “Se consideró relevante el hecho de COMUNICAR, en el acto educativo. Es importante que la tarea sea COLABORATIVA y COLECTIVA, haciendo que todos (no solo niños y maestros)

sean RESPONSABLES. La TECNOLOGÍA es una herramienta fundamental. El JUEGO también”.

Otra necesidad que se surge, es la de **conectar con otras habilidades y valores**, por ejemplo, involucrar la educación artística para contemplar otras disciplinas. Promover vínculos sanos de convivencias y hacer talleres con la familia para fomentar valores. Establecer trabajos con prioridad de la enseñanza de procedimientos de resolución de problemas de la vida cotidiana. “Además de aprender en la escuela, poder expresar lo que quieren y sienten a través del arte y la tecnología”.

Los participantes proponen **institucionalizar espacios para compartir** actividades formativas, para democratizar el aprendizaje, la educación, compartir vivencias, puntos de vista, que se supone, colaboraría en positivo, para la escuela primaria en el Uruguay.

- Contar con espacios o talleres de libre circulación para dibujar, pintar, expresarse *fuera de la escuela*. Por ejemplo, “poder ingresar y visitar talleres de artistas y personas con diferentes conocimientos que puedan ayudarnos con las dudas”; “poder interactuar con otros compañeros y ser tutores unos de los otros”.
- Contando con *implementos tecnológicos* que se puedan utilizar para investigar y expresarse (pantallas led, sala de videoconferencias, impresoras 3D, etc.).

Para llevar a cabo acciones en colaboración también es necesario **mejorar la comunicación entre los padres y la escuela**. “Lograr una comunicación directa padre-escuela para conocer las problemáticas y actividades del niño”. Se conversa sobre el tema de fortalecer el vínculo con las familias, para ello; realizar encuestas a los padres y a los vecinos; realizar salas de la “Red Global” con padres; crear una comisión de padres para apoyar los cambios que realice la escuela; entre otras ideas.

Ronda 3: Entre todos, ¿podemos unirnos como comunidad para transformar el aprendizaje? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Cómo pueden los líderes facilitar el crecimiento de una capacidad colectiva?

Las respuestas a esta pregunta fueron uniformemente por la positiva. Los participantes creían que “sí” podemos unirnos como comunidad para transformar la educación. Surgieron diferencias, sin embargo, en sus pensamientos acerca de cómo hacerlo.

La temática más recurrente en esta ronda fue la de **comunicar/intercambiar experiencias**. Piensan que es posible unirse como comunidad para transformar el aprendizaje pero es necesario *comunicar los logros y compartir el trabajo*, fomentando el interés común. “Siempre y cuando se tenga apoyo y confianza de las autoridades”. “Respetando la posición del otro, escuchándonos, aceptando las diferencias”. “Promover el diálogo, la expresión de distintas ideas, promover el respeto y la unidad”.

También generando *instancias de encuentro y trabajo colectivo*, entre todos los actores involucrados con el fin de compartir experiencias y conocimiento; acompañar de forma certera; apoyar a la educación: desde la familia y el contexto. Piensan que una capacidad colectiva se crea escuchando las opiniones de todos, aportando y colaborando. Es posible porque somos una comunidad y para avanzar precisamos el aporte de todos. “Es importante romper la “verticalidad”, pues niños, padres, miembros de la comunidad, todos somos responsables, teniendo derechos y deberes, pudiendo aprender y enseñar”.

Afirman que la participación es posible siempre que se generen *espacios comunitarios*, donde la gente se reúna y pueda aprender a participar, se escuchen ideas, se hagan acuerdos, se busquen estrategias y se compartan experiencias y proyectos de todos. Compartiendo las ideas entre toda la escuela, padres, vecinos, docentes, auxiliares, etc. Otorgando tiempo pedagógico para establecer vínculos y mayor comunicación entre docentes y familias para conocer, acordar o complementar formas de enseñanza. “Porque el aprendizaje nos compete a todos, cada quién desde su espacio”. La misma comunidad pide un cambio. Los líderes pueden lograrlo *escuchando a las comunidades*: “Necesitamos un espacio de reflexión donde seamos escuchados. Donde haya voluntad, compromiso, diálogo, respeto y escucha”.

Los participantes conversan sobre **involucrar a la comunidad** generando y promoviendo instancias de diálogo y participación. *Espacios comunitarios* donde la gente se reúna y pueda aprender a participar. Espacios donde se escuchen ideas y proyectos de todos los actores involucrados en la escuela, padres, vecinos, docentes, auxiliares, etc.

- “Sin buenas raíces, es difícil lograr resultados. Se necesita “comunidad”. Se necesita apoyo gubernamental hacia los docentes. Involucrar a los niños en la elaboración de planes de trabajo (y a sus familias)”.
- *Unirse como comunidad* y buscar soluciones sobre el aprendizaje de los alumnos entre las escuelas y las familias. Intervenir en las actividades propuestas por escuela y Ceibal.
- Promover el diálogo, la expresión de distintas ideas, el respeto y la unidad, escuchando y aceptando las diferencias.
- “Creemos que sí es posible (unirse como comunidad para transformar el aprendizaje) a través del trabajo en equipo dirigido por líderes positivos que transmitan adecuadamente los valores perdidos”.
- “Una capacidad colectiva se crea escuchando las opiniones de todos, aportando y colaborando. Es posible porque somos una comunidad y para avanzar precisamos el aporte de todos”.

Se afirma que todos podemos **unirnos**, “deberíamos”..., buscar intereses comunes, acuerdos, caminos para construir juntos. “Porque la unión hace la fuerza y todos juntos podemos”. Es posible unirnos, porque el aprendizaje es responsabilidad de todos y los roles cambian con el tiempo. Generar *espacios de participación*; con trabajo en conjunto, en equipo entre niños, niños – familia y niños - comunidad. Involucrar a la familia capacitándola en el uso de la

herramienta tecnológica, para acompañar a los niños a través de talleres. “Acompañar desde el mundo adulto el uso responsable de la tecnología”.

- Establecer vínculos de mayor *comunicación* entre docentes y familias para conocer, acordar o complementar formas de enseñanza. Darle mayor valorización al docente. Mejorar el conocimiento y las prácticas de los docentes con capacitación para que puedan enseñar mejor. Si el discurso familia - escuela es compartido se enriquece mucho el aprendizaje de los alumnos.
- “Más aprendizaje y menos horas de aula”.
- Es necesario el *compromiso de todos* los actores sociales. Utilizando propuestas motivadoras que incluyan a todos los miembros de la comunidad.

Se conversa sobre **cambiar paradigmas**, la necesidad de “traer” *nuevas propuestas*, apostando a la colaboración, disponibilidad, compromiso y responsabilidad. Es necesario el compromiso de todos los actores sociales. Utilizando propuestas motivadoras que incluyan a todos los miembros de la comunidad. “Modelos, ejemplos y perseguir un fin común. Educación democratizadora”.

- Aportar entre todos para poder colaborar en las mejoras de la escuela. Aceptando los cambios que nos brinda la tecnología. “Aportar nuevas ideas para que el aprendizaje sea más profundo”. Abrir el campo de aprendizaje a nuevas actividades, nuevas tecnologías y ayudando a que eso suceda”.
- También apostar por el *desarrollo integral* del alumno ya que actualmente se están perdiendo de algunas cosas.
- “El niño incorpora conocimientos diferentes desde su contacto con el mundo, lo que habilita a intercambiar, interactuar y enseñar a padres, docentes, pares y comunidad. Es *cambiar los paradigmas de la educación*”.

**Integrar a las familias**, con la escuela y con el aprendizaje de los niños. “Hacer *equipos*, donde el maestro sea el líder pedagógico y el padre un facilitador de la tarea; porque la unión hace la fuerza; porque el aprendizaje es responsabilidad de todos y los roles cambian con el tiempo”.

- Se necesita generar espacios de participación; con trabajo en conjunto, en equipo entre niños, niños – familia, niños - comunidad.
- *Involucrar a la familia capacitándola*, escuchándola y dándole prioridad a los padres para participar en la escuela. “Porque la unión hace la fuerza y todos juntos podemos”.
- Compartir experiencias y conocimiento. *Apoyar las prácticas de los docentes con capacitación* para que puedan enseñarnos mejor. “Más aprendizaje y menos horas de aula”.

Los participantes conversan sobre cómo **utilizar TICs** desde una perspectiva de futuro. “Sí podemos unirnos porque eso cambiaría el futuro”. “Podemos enseñar de una manera más didáctica, con más tecnología con aportes hacia el futuro”.

Aceptando los cambios que nos proponen (que la tecnología nos brinda). Aprendiendo nueva información y de otras personas. Investigando y enseñando a las maestras para que informen a su vez al estudiante y así aprenderlo en el futuro. Acompañando desde el mundo adulto el uso responsable de la tecnología. Estableciendo vínculos de mayor comunicación entre docentes y familias para conocer, acordar o complementar formas de enseñanza.

Usar el celular como herramienta de trabajo. Utilizar proyectores a través de la tecnología para ver películas didácticas. Comunicarse por skype/videoconferencia cuando el maestro o algún alumno, no puede asistir a clase o con especialistas sobre diferentes temas. Teniendo Internet accesible y aprendiendo con las computadoras. Acceder mediante un blog que permita el acceso a padres, hijos, vecinos, etc. a la información que se maneja en la escuela.

La unión y la acción se plantean, siempre y cuando, se puedan **involucrar a las autoridades** y si se tiene su apoyo y confianza. Intercambiando ideas para mejores aprendizajes y para ayudar en cada propuesta educativa. Interviniendo en las actividades propuestas por escuela y por Ceibal.

“La comunidad puede unirse para lograr muchas cosas, muchos avances. Pero necesitamos la transformación de parte de las autoridades, de los líderes, de las políticas educativas”.

**Necesitamos la visión/liderazgo**, los líderes deberán trabajar aunando esfuerzo y actuando en sub grupos con responsabilidad y compromiso. Es importante la visión del o los líderes para detectar capacidades y delegar, guiar, aunar criterios, llegar a acuerdos y realizar monitoreos constantes de situación. Líderes positivos que transmitan adecuadamente los valores perdidos con proyectos participativos de una escuela y sumarla a la de otras escuelas de distintos contextos.

- “Un líder con apertura puede facilitar el crecimiento y la capacidad de aprender y enseñar entre todos los actores”.
- “Tenemos la necesidad, las ganas, la capacidad y el compromiso para generar el cambio”.
- “La propuesta de unirnos está en el presente para el futuro”.

También se necesita **cambiar las estrategias de enseñanza**, enseñar de una manera más didáctica, con más tecnología, con juegos, deportes y con aportes hacia el futuro. Incluir en la educación a niños con capacidades diferentes para aprender otros lenguajes y formas de comunicarnos.

Se necesitan **escuelas abiertas** a la comunidad, para ello, las escuelas deben planificar su integración. Por ejemplo, se pueden realizar asambleas escolares abiertas a la comunidad donde los que quieran integrar pueden aportar. También colocar la escuela en exposición, por ejemplo, el “último viernes de cada mes”, la comunidad ya sabe y concurre si quiere.

Generar espacios de participación; con trabajo en conjunto, en equipo entre niños, niños – familia y niños - comunidad. **Involucrar a los niños**, involucrar a la familia capacitándola en el uso de las herramientas TIC, para acompañar a los niños a través de talleres.

Empoderando a los alumnos, por ejemplo: involucrando a los niños en la elaboración de planes de trabajo; ayudando a la maestra a explicar a otros alumnos porque a veces no se le entiende. “El aprendizaje es responsabilidad de todos, los roles cambian con el tiempo”.

Resumen de las conversaciones de los participantes en la ORT, durante las tres rondas de los World Café.

En cuanto a la primera ronda sobre nombrar *ideas que faciliten o conduzcan a un futuro positivo para la educación primaria en Uruguay*, los participantes pensaron en los estudiantes. Desean que los alumnos sepan compartir y se involucren, que trabajen en forma colaborativa y participen en las tareas docentes. “¡Que lo que aprendan sea útil!”

- Que puedan aprender no solo en el aula, sino también en el parque, en el cine y la virtualidad. Que se midan los aprendizajes invisibles, competencias como el espíritu crítico y la ciudadanía.
- Donde las tecnologías son un set de herramientas, para un fin.
- Trabajar con robótica, “aprender haciendo”.

Sobre la segunda pregunta: *Mirando hacia el futuro, ¿es posible identificar algunas acciones para involucrar mejor a los diferentes sectores de la sociedad civil a los efectos de colaborar en la creación de un futuro positivo para la escuela primaria de Uruguay?* Se habló de abrir las escuelas a la comunidad y tejer redes. Generar relaciones horizontales entre los actores involucrados, crear compromiso y eliminar estándares. Planteándose objetivos educativos comunes y definiendo en forma conjunta los problemas. Involucrando a la comunidad para compartir experiencias.

“Que se involucren docentes, padres y estudiante para colaborar y compartir el trabajo”.

*En la ronda 3: ¿Podemos unirnos como comunidad para construir una capacidad colectiva para transformar el aprendizaje? ¿Por qué? ¿Por qué no? ¿Cómo pueden los líderes fomentar o facilitar el crecimiento de una capacidad colectiva?* Los participantes plantean la idea de habilitar espacios, modos de relacionamiento y personas. Se listan palabras: “asumir, errar - audaz - innovar - tecnología - probar - crear - inventar - aprender – conectar”.

## Discusión

(Los puntos clave aquí recogidos. Por elaborar en el informe final.)

#### Puntos claves:

- A pesar de una conversación sobre un proyecto del gobierno, la conversación fue muy positiva - los participantes estaban dispuestos a discutir "los próximos pasos" para las TIC en las escuelas.
  - Interés por participar en la toma de decisión por parte de todos los actores involucrados, no hay intención expresa de delegar o responsabilizar a las autoridades.
- Deseo de pensar acerca de la utilidad de las TIC y ampliar la participación
- Transforman lo conocido a un plano digital, le ponen una impronta tecnológica a lo que hoy no se tiene pero no se crean nuevos artefactos. Se propone "inventar" pero no se explica ¿qué inventar?
- Imaginan una participación muy activa y entrelazada: la escuela, la comunidad y la familia.
  - Hay un deseo de abrir las TIC a toda la comunidad. Tal vez algo así como "Ceibal después de la escuela?"
  - Videoconferencias: intercambio intergeneracional, internacional, intercultural ...
- Desarrollar la capacidad de liderazgo para crear y poner en práctica una visión.
- Un deseo de utilizar tecnologías para conectar a las personas

## Conclusiones y recomendaciones

(pronto, por elaboración en el informe final)

## Referencias y lecturas recomendadas

- Báez, M., García, J.M., Rabajoli, G. (comps.) (2011). *El modelo CEIBAL. Nuevas tendencias para el aprendizaje*. Montevideo: ANEP/CEIBAL. Recuperado de <http://www.ceibal.edu.uy/Documents/Libro%20Azul%20ANEP%20-%20CEIBAL%20%282011%29.pdf>
- Balaguer, R. (2009). *Plan Ceibal: Los ojos del mundo en el primer modelo OLPC a escala nacional*. Montevideo: Prentice Hall.
- Berg, B. L. (2004). *Qualitative research methods for the social sciences* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Brechner, M., Gvirtz, S., Peralta, J. Bedoya, R., & Zuñiga, M. (2015). *Políticas educativas en contextos de alta disposición tecnológica en América Latina. La voz de los decisores*. En: Seminario Internacional "Educación y políticas TIC: Los Sistemas educativos en contextos

de inmersión tecnológica” 19 y 20 de agosto, 2015. IIPE – UNESCO Buenos Aires.  
Recuperado de <https://vimeo.com/136840376>

Buckingham, D. (2013). *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Wiley. Recuperado de <http://books.google.com/books?id=5fhhCpdp0zQC>

Cobo, C. (2013). Skills and competencies for knowmadic workers. In J. W. Moravec (Ed.), *Knowmad Society* (pp. 57–88). Minneapolis: Education Futures. Recuperado de <http://www.knowmadsociety.com>

Cobo, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje Invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Flores, P. (comp.) (2008). *Ceibal en la sociedad del S.XXI*. Montevideo: Editor Günther Cyranek. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001627/162710s.pdf>

Gibbons, M., Lomoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

Goleman, D., Boyatzis, R., & McKee, A. (2013). *Primal Leadership: Unleashing the Power of Emotional Intelligence*. Harvard Business Review Press. Recuperado de <http://books.google.com/books?id=ibQTAAAAQBAJ>

Jenkins, H., & 1958-, H. J. (2006). *Convergence culture where old and new media collide*. (American Council of Learned Societies, Ed.). New York: New York University Press.

Machado, A.; Ferrando, M.; Perrazzo, I.; Verengo, A, y Haretche, C. (2010). *Una primera evaluación de los efectos del Plan Ceibal en base a datos de panel*. Seminario sobre Economía de la Educación. CINVE. FCE. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/seminarioeconomiaeducacion/>

Moravec, J. W. (2015). *Manifiesto 15*. Minneapolis, MN: Education Futures.  
<http://manifiesto15.org>

Moravec, J. W. (Ed.) (2013). *Knowmad Society*. Minneapolis: Education Futures.

Moravec, J. W. (2009). ¿Y ahora, qué? En: Balaguer, R. (Ed.), *Plan Ceibal: Los ojos del mundo en el primer modelo OLPC a escala nacional* (pp. 153–161). Montevideo: Prentice Hall.

Plan Ceibal (2010). *Plan Ceibal: evaluación y lecciones aprendidas en la primera experiencia 1 a 1 a nivel nacional*. Recuperado de: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012993.pdf>



Slocum, N. (2005). The World Cafe. In Participatory methods toolkit: A practitioner's manual (pp. 184–195). Retrieved from [http://www.kbs-frb.be/uploadedFiles/KBS-FRB/Files/EN/PUB\\_1540\\_Participatoty\\_tool-kit\\_New\\_edition.pdf](http://www.kbs-frb.be/uploadedFiles/KBS-FRB/Files/EN/PUB_1540_Participatoty_tool-kit_New_edition.pdf)

The British Department for Education. (2013). *National curriculum in England: computing programmes of study*. Recuperado de: <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-computing-programmes-of-study/national-curriculum-in-england-computing-programmes-of-study>

Thomas, D., & Seely Brown, J. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. CreateSpace.

Woronov, T. (1994). From the Harvard education letter: Myths about the magic of technology in schools. *Education Digest*, 12, 15.