

# TODOS LOS CHICOS EN LA RED

**Odicino, María Clelia**  
**Miranda, Silvia Mónica**

**Universidad de la Punta, San Luis, Argentina**

## **Resumen**

*Se trata de una experiencia educativa que aplica el modelo uno a uno, que prevé la entrega de una PC portátil a cada niño de nivel primario, con el objeto de medir si la tecnología de la información y la comunicación (TICS) mejora su rendimiento. Por ello se mide en dos momentos del año el rendimiento escolar en tres grupos de las 71 escuelas del proyecto. A dos años, los resultados demuestran que los alumnos de las escuelas del modelo 1 a 1 mejoran más que los que no.*

## **Palabras Clave**

Chicos, red, San Luis, ULP, modelo 1 a 1

## **Introducción**

Es una iniciativa que se enmarca dentro de la agenda digital de la provincia, un plan a 20 años que se ha denominado San Luis Digital.

Se trata de una experiencia educativa que aplica el modelo uno a uno que prevé la entrega de una PC portátil más software educativo a cada niño de nivel primario, con el objeto de medir si la tecnología de la información y la comunicación (TICS) mejora su rendimiento. Por ello, se toman evaluaciones en distintos momentos del año para medir el rendimiento escolar respecto de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) definidos por el ministerio de educación de la nación.

El proyecto abarca 71 escuelas, dónde 41 que tienen classmate y software de apoyo escolar (denominadas **saturación**), en 16 sólo software educativo en el laboratorio informático (**laboratorio**) y las otras 16 escuelas, denominadas **testigo**.

A dos años de la implementación del proyecto y dos evaluaciones anuales en las escuelas se constatan mejoras sensibles en los aprendizajes de Lengua y Matemática de los alumnos del grupo saturación (pc+software).

Con la propuesta de Todos los Chicos en la Red se muestra que cuando la tecnología ingresa a la escuela de la mano de una propuesta educativa donde todos los detalles valen, los aprendizajes de los alumnos mejoran.

## **Elementos de trabajo y metodología**

La propuesta Todos los chicos en la Red tienen estos objetivos

\*Mejorar la calidad de la educación de las escuelas primarias.

\* Mejorar el nivel de aprendizaje de los alumnos de primaria en base a los contenidos de lengua, matemática y ciencias que especifica el Ministerio de Educación de la Provincia

\*Expandir el uso de las Tic en las escuelas, con el fin de alfabetizarlas digitalmente a través de conocimientos útiles que impacten en las actividades escolares diarias.



Imagen 1 – Entrega de classmate en Villa Gral. Roca



Imagen 2 – Entrega en Villa de la Quebrada

Los principales lineamientos son:

- \* Desde la periferia al centro
- \*Mejorar los aprendizajes en ciencias, matemática y Lengua en las escuelas del Plan
- \*Los niños tienen el poder del cambio

#### Metodología

Se han planificado tres grupos de trabajo seleccionados de 71 escuelas primarias de la provincia, de 1ero a 6to grado.

A un grupo de escuelas, a cada alumno se le entregó una PC portátil diseñada especialmente para niños y un software de apoyo escolar en formato digital. Todas las escuelas están conectadas por banda ancha a internet. Se instaló WI FI, en cada localidad, de manera de asegurar que puedan disponer de la red en sus hogares y en cualquier lugar que necesite usarla. Además, se entregó una notebook a cada uno de los docentes de estas escuelas. Constituyendo el 14 % de niños de la primaria de la provincia los que tienen su classmate de Intel.

A un segundo grupo de escuelas se les entregó el software de apoyo escolar, en formato digital y se acondicionaron las salas de informática de cada escuela y los Centros de Inclusión Digital, ciber públicos y sin costo para la comunidad pertenecientes a la Universidad de la Punta, para que tengan acceso a computadoras y servicio de Internet.

A un tercer grupo testigo se lo evaluó, en cuanto a su desempeño sin ningún apoyo, en las mismas asignaturas. En estas localidades se acondicionaron los CID y las salas de informática de cada escuela.

Además,

- \* Pruebas de rendimiento en Lengua , Matemática y Ciencias Naturales. Se realizan dos veces al año (Junio y Noviembre) al conjunto de alumnos de las escuelas participantes de los tres grupos, a fin de evaluar la progresiva influencia del proyecto en los aprendizajes escolares.

\*Tipos y nivel de usos de la tecnología por parte de alumnos y docentes. Intensidad y diversidad de uso de la PC como búsqueda de información, producción de textos, uso de software.

\*Gestión de los recursos tecnológicos y relaciones institucionales.

Todos los detalles cuentan

Los tres ejes de la inclusión digital están presentes:

1) Equipamiento. Las Laptops entregadas hasta el momento son 5.557 a los alumnos de la primaria y 449 notebooks a los docentes.

2) Capacitación. Se capacitó a todos los docentes de las escuelas del plan en el uso de las tics y en la didáctica de las ciencias naturales y de la matemática.

Hay una mentora de la ULP en cada escuela para acompañar el trabajo en las aulas con las nuevas tecnologías y demás iniciativas de la universidad.

Se hace soporte técnico y mantenimiento de las computadoras de los niños y los docentes semanalmente en cada escuela.

Entrevistas con padres, docentes y vecinos para mejorar el plan y corregir errores.

3) Conectividad wi fi en todo el territorio provincial



Imagen 3 – Escuela Ranquel en Ceremonia al sur provincial

## Resultados

Resultado de las evaluaciones de Todos los Chicos en la Red 2010

Tabla 1. Fuente ULP

	Tercer grado								
	Lengua			Matemática			Ciencias		
	saturación	Laboratorio	Testigo	saturación	Laboratorio	Testigo	saturación	Laboratorio	Testigo
ago-08	42,34	40,12	46,65	62,94	57,16	63,68			
dic-08	56,17	60,92	56,93	65,37	66	64,82			
ago-09	59,19	61,89	61,44	64,35	62,16	64,21	55,87	56,11	57,51
dic-09	61,49	62,22	56,86	65,03	59,99	61,67	56,95	50,93	49,71
dif-2008	13,83	20,80	10,28	2,43	8,84	1,14			
dif-2009	2,30	0,33	-4,58	0,68	-2,17	-2,54	1,08	-5,18	-7,80
diferencia respecto a Saturación		1,97	6,88		2,84	3,21		6,26	8,88

Tabla 2 – Resultados Evaluaciones de 6to grado de Todos los Chicos en la Red

	Sexto grado								
	Lengua			Matemática			Ciencias		
	Saturación	Laboratorio	Testigo	Saturación	Laboratorio	Testigo	Saturación	Laboratorio	Testigo
ago-08	55,77	58,3	53,41	45,91	50,54	24,11			
dic-08	73,07	72,61	71,77	53,67	55,33	27,25			
ago-09	50,65	55,11	60,82	48,33	49,09	47,77	45,07	48,20	53,34
dic-09	52,06	51,18	49,41	52,50	45,92	46,46	49,11	47,66	42,83
dif-2008	17,30	14,31	18,36	7,76	4,79	3,14			
dif-2009	1,41	-3,93	-11,41	4,17	-3,17	-1,31	4,04	-0,54	-10,51
Diferencia respecto a Saturación		5,34	12,82		7,33	5,47		4,58	14,54

Tabla 2 – Fuente ULP

Además, a medida que se fue desarrollando el proyecto se implementó:

#### Escuelas Especiales

También son parte de esta iniciativa todas las escuelas especiales donde asisten los niños con capacidades diferentes de la provincia con quienes se realizan actividades adaptadas para cada discapacidad y se evalúa el impacto de la tecnología en los aprendizajes en cada niño en particular y no del grupo total.



Imagen 4 y 5: Chicos de Escuelas Especiales el día de la entrega de computadora

### Hospital Materno Infantil

A partir de enero del 2009, se comenzó una nueva experiencia con el uso de las classmates en el Hospital Materno Infantil de la Ciudad de San Luis Capital, en el cual se encuentran bebés, niños y adolescentes internados por problemas de salud tanto con tratamiento prolongado, como pacientes ambulatorios. Continuar con los aprendizajes de la escuela y entretenerse, son los objetivos.

Se puso antena de wi fi y routers en cada una de las salas de internación y se asignó un carro con 33 classmates en el que una mentora de la ULP hace la distribución y acompañamiento.

Hasta el momento, 636 niños han utilizado la classmate e internet allí.

### Grupo RED + Plataforma e-learning + Recursos educativos Digitales

Dotar de contenidos a la propuesta de Todos los chicos en la Red fue el reto del 2009. Para esto, se eligió la Plataforma e-learning SAKAI y con esta herramienta comenzar el trabajo colaborativo en las escuelas.

También se crea el Grupo de Recursos Educativos Digitales conformado por especialistas en lengua, matemática, ciencias naturales y ciencias sociales diseñadores multimediales quienes realizan secuencias didácticas interactivas para esta herramienta. Sakai también cuenta con la herramienta evaluación, la cual permite desarrollar las evaluaciones, distribuirlas y corregirlas, además de llevar las estadísticas de los resultados obtenidos con la aplicación de esta herramienta, todo desde el espacio virtual de la plataforma.



Imagen 6: En el Hospital Materno Infantil



Imagen 7: En el Hospital Materno Infantil

## Balance Cero

Es un proyecto colaborativo medioambiental. Los niños calcularon la energía eléctrica total consumida en sus localidades.

En función de esto, calcularon la cantidad de árboles necesarias para que el balance entre el dióxido de carbono emitido para producir la energía eléctrica y la absorción forestal de cero o negativo.

Nueva Galia, Fortuna, Juan Jorba y Villa Gral Roca, ya tienen Balance Cero.

Las demás localidades están en plantación pronto a izar la bandera de Balance Cero.

## Discusión

Las nuevas líneas de trabajo son:

### Escuelas Inteligentes

La Red de Escuelas Inteligentes es una propuesta que se funda en un contrato de calidad con las escuelas de Todos los Chicos en la Red en este caso.

La iniciativa tiene como prioridad generar nuevas pautas de funcionamiento introduciendo la idea de responsabilidad por los aprendizajes de los alumnos, y es así, por ejemplo que las cinco escuelas de Todos los Chicos en la Red que mejoraron en más del 10% en los resultados de los aprendizajes recibieron pantallas interactivas digitales para cada una de sus aulas.

La búsqueda de mejoras educativas estrechamente relacionadas con incentivos profesionales e institucionales garantiza que todo el trabajo construido por la escuela con las propuestas para mejorar que le brinda la ULP, continúe por el compromiso del equipo de trabajo a lograr un nivel más alto de rendimiento en sucesivos ciclos lectivos.

Las escuelas que lo deseen podrán incorporarse voluntariamente durante el 2010, tendrán:

- Evaluación del rendimiento escolar.
- Capacitación en el uso de la plataforma.
- Herramientas para la producción de contenido.
- Herramientas de estadística.
- Herramientas de evaluación on-line.
- Más formación y capacitación.

## Medición de la Fluidez Lectora

Para mejorar los niveles de comprensión lectora de los estudiantes, la Universidad de La Punta estudios tiene proyectos que van desde la promoción de la lectura como es Contextos hasta la enseñanza de estrategias específicas para desarrollar los procesos de automatización de la lectura, indispensables para acceder a comprender lo que se lee.

En este marco se impulsan desde 2009 metodologías continuas de medición de la fluidez o velocidad lectora.

Estas mediciones se implementan en tres momentos en el año (inicio, mediado y fin de año) en 41 escuelas que participan del programa “Todos los chicos en la red”.

Se obtiene así valiosa información que permite por una parte observar la evolución de cada uno de los alumnos participantes en relación a la situación en que se encontraba inicialmente; y por otra, desarrollar estrategias de intervención docente adecuadas para favorecer el desarrollo de la fluidez lectora.

La evaluación de la fluidez lectora es una herramienta de medición estandarizada que permite evaluar esta competencia lectora en alumnos de 1° a 6° grado.

La misma fue elaborada adecuando los parámetros fundamentales de la prueba EGRA, (Early Grade Reading Assessment) desarrollada e implementada por el RTI (Research Triangle Institute de EEUU).

En la primera parte de esta evaluación, que fue implementada en las escuelas de “Todos los chicos en la Red”, se miden dos subprocesos: la velocidad lectora y la corrección, por eso se mide la cantidad de palabras correctas leídas por minuto. En la segunda parte de la evaluación, se mide otro subproceso: la comprensión.

Los textos utilizados para la medición fueron creados o adaptados por el Grupo Red específicamente para este fin, adecuando su temática y complejidad a los parámetros de lectura de cada edad. Como así también los textos para entrenar a lo largo del año.

<b>NIVEL</b>	<b>Palabras por minuto.</b>
	Al finalizar el año lectivo.
<b>1° Grado</b>	<b>40 PPM</b>
<b>2° Grado</b>	<b>60 PPM</b>
<b>3° Grado</b>	<b>80 PPM</b>
<b>4° Grado</b>	<b>110 PPM</b>
<b>5° Grado</b>	<b>124 PPM</b>
<b>6° Grado</b>	<b>134 PPM</b>
<b>7° Grado</b>	<b>134 PPM</b>
<b>8° Grado</b>	<b>135 PPM</b>

Imagen 6 – Estándares Fluidez Lectora por grado



## Talleres de arte y juego

\*Juegos digitales y analógicos para mejorar el Coeficiente Intelectual y la velocidad de procesamiento del cerebro

\* Arte para mejorar las habilidades creativas

\* Una hora y media tres veces a la semana en las escuelas de Todos los chicos en la Red de 5 localidades de la provincia

\*Se desea saber si estas actividades mejoran los aprendizajes de los alumnos por lo que a los alumnos se les toma el test de Raven escala coloreada para medir su CI y luego dos re test a las 40 hs de juego entre ambas.

## La Revista de Todos los Chicos en la Red

La revista de Todos los chicos en la Red es una iniciativa de la Universidad de La Punta que se vehiculiza a través de El Diario de la República de la provincia de San Luis.

Con el propósito de incentivar en los chicos la lectura, el ajedrez, el interés por la ciencia, con una visión global desde la “pequeña aldea”, que además se utilice como material escolar.

Hay 23 números entregados, con una frecuencia quincenal, junto con el diario del día.

Además, en la página web de El Diario de la República [www.eldiariodelarepublica.com](http://www.eldiariodelarepublica.com)

se colocó un link Periodistas por un día, donde los chicos pueden enviar las noticias de sus lugares y así achicar distancias. Participaron más de 260 chicos de la provincia, en especial del interior provincial.



Imagen 7 – Relevamiento de Balance Cero en Potrero de los Funes



Imagen 8 – Libro Todos los Chicos en la Red – [www.ulp.edu.ar](http://www.ulp.edu.ar)

**Datos de Contacto**

*Silvia Miranda, Universidad de La Punta, Avda Universitaria s/n. Ciudad de La Punta. San Luis (5710)*  
[silviamiranda@ulp.edu.ar](mailto:silviamiranda@ulp.edu.ar)