

# Matific en Chile





# Resumen Ejecutivo

Matific, un recurso digital para el aprendizaje de matemática en el nivel primario y el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC), llevaron a cabo una implementación a nivel nacional de la plataforma Matific durante el ciclo académico 2019. El objetivo era evaluar y medir la eficacia de una herramienta digital a lo largo y ancho de todo Chile. Matific creó un equipo dedicado exclusivamente a alcanzar los objetivos de este proyecto, cuyo enfoque era asegurar que la mayor cantidad posible de estudiantes, docentes y escuelas pudieran acceder al recurso. MINEDUC se aseguró que las escuelas tengan acceso y conozcan Matific a través de comunicaciones directas con los establecimientos educativos, además con el apoyo de Fundación Chile se posicionó a Matific dentro del portal de educación YoEstudio donde los estudiantes tenían la posibilidad de conocer Matific y proponer la implementación a sus docentes.

El equipo que Matific dedicado a las escuelas chilenas trabajó con 787 escuelas, 3100 docentes, y 111.736 estudiantes, desde Arica hasta la Patagonia chilena. El equipo de Matific ayudó no solo a nivel técnico, sino lo que es más importante, trabajó junto a los docentes compartiendo buenas prácticas a nivel pedagógico - didáctico y colaborando con la implementación de recursos digitales dentro de las clases, como parte de la incorporación de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Más de 1200 docentes participaron del programa de desarrollo profesional en todo el país, logrando una significativa transferencia de conocimiento global. Debido a la naturaleza de los obstáculos de una implementación de escala nacional en un país con las características geográficas de Chile, el equipo de Matific desarrolló un sistema de desarrollo profesional y soporte a docentes completamente virtual. El "Modelo de Chile" resultó ser un rotundo éxito, y se ha convertido en un modelo que hemos implementado en otros países y que buscamos expandir y replicar no solo en Chile sino a nivel mundial.

Desde Marzo hasta Octubre del 2019, estudiantes de Chile realizaron más de 2.5 millones de actividades que resultaron en una mejora promedio del 20.9% en todas las áreas del plan de estudios. Más importante aún, en estudiantes donde el resultado inicial fue menor al 50% encontramos una mejora del 28%. Ciertas habilidades específicas del plan de estudios vieron hasta un 38% de mejora. Las estadísticas muestran una correlación positiva alta entre el desempeño y el tiempo de práctica con Matific. En solo 5 semanas usando Matific, el promedio de mejora había aumentado un 7%.

Como parte del Proyecto Piloto en Chile, Matific desarrollo las prácticas de las evaluaciones SIMCE en la plataforma para ayudar a los estudiantes a practicar las preguntas del estilo del examen en un entorno de aprendizaje en el que sabemos se sintieron cómodos. Esto también le permitió a Matific analizar los resultados de la cohorte y compartir esta información con docentes y directivos. Vimos una correlación positiva de 0.41 entre el tiempo dedicado al uso de Matific y el puntaje de las prácticas SIMCE, lo que significa que



# Contents

Nota del CEO .....	2
El equipo de Matific para los objetivos del proyecto piloto .....	3
Los números de Matific en Chile.....	4
Cómo se desarrolló el proyecto piloto .....	5
Adaptar Matific para Chile.....	6-7
Formación y desarrollo profesional .....	8
Los Juegos Matific .....	9
Resultados y percepciones generales .....	10-15
Estudio de Caso.....	16-21
Opinions de Docentes.....	22-23
Opinions de Estudiantes.....	24
Aprendizaje y recomendaciones.....	26-27
Próximos pasos .....	28

## Nota del CEO

---

La introducción de un recurso como Matific en la escala del Piloto en Chile es una oportunidad para tener un efecto en el cambio educativo a nivel nacional. Nos permite trabajar con docentes, escuelas y estudiantes para aprender sobre los múltiples desafíos pedagógicos y técnicos que se ven en un país como Chile.



adaptar nuestro producto para la Comunidad Educativa de Chile, no solo a través de traducciones, localización y mapeo al Plan de Estudios Nacional de Chile, sino también mediante el desarrollo de nuevas formas de acompañar a estudiantes y docentes. Esto se ejemplifica con el desarrollo de las prácticas para los exámenes SIMCE, así como en el desarrollo profesional y certificación ofrecidos a docentes de todo el país. Como compañía, trabajamos para mejorar los estándares matemáticos y la motivación en todo el mundo. En Chile, me enorgullece decir que hemos podido hacer eso. Vimos a los estudiantes mejorar sus resultados en más del 20% en algunas áreas del plan de estudios. Aún más, vimos estudiantes que se involucraron auténticamente con la matemática, con un tiempo

de docentes que prestan a sus estudiantes una computadora portátil para continuar usando Matific en sus casas, hasta escuelas que garantizan que sus estudiantes puedan utilizar Matific sin importar sus diferentes habilidades, nos sorprendió de sobremanera la aceptación de los docentes y estudiantes chilenos y cómo las escuelas en Chile adoptaron Matific como una parte esencial de su aula.

En Chile hemos tenido el privilegio de poder trabajar con una gran variedad de escuelas de distintos niveles de la escala socioeconómica. La educación es absolutamente clave para que los estudiantes accedan a todo su potencial, y con Matific hemos podido extender un recurso premiado de primera categoría a más de 100.000 estudiantes. Tenemos grandes expectativas por extender Matific a

# El equipo de Matific para los objetivos del proyecto piloto

Los resultados del proyecto piloto de Matific en Chile han resultado increíblemente satisfactorios a nivel nacional. Después de casi 15 meses de trabajo en este proyecto piloto de principio a fin, más de 100.000 niños han tenido la oportunidad de acceder a Matific, resolviendo millones de actividades y mejorando significativamente sus habilidades matemáticas. Sin embargo, insistimos en resaltar el compromiso de los docentes en Chile para incorporar un recurso como Matific en sus aulas. El éxito académico de Matific con los estudiantes depende de que los docentes sean los mediadores esenciales entre el contenido y los estudiantes para aprovechar una verdadera herramienta de enseñanza.

La misión de Matific es garantizar que los estudiantes en Chile puedan permanecer constantemente motivados hacia la matemática. Queremos que la nueva generación de estudiantes chilenos termine la Educación Básica con una mejora considerable en sus conocimientos y actitudes hacia la matemática. Trabajar junto con el Ministerio de Educación y Fundación Chile ha sido ciertamente muy positivo, y el compromiso de todas las partes involucradas ha sido la clave del éxito del piloto y continuarán siendo clave para el éxito de Matific en Chile.

Tanto el equipo de MINEDUC como del Centro de Innovación, así como todos los involucrados hasta el honorable Viceministro de Educación Raúl Figueroa, han cumplido funciones fundamentales que merecen destacarse por su dedicado trabajo. En síntesis, éste ha sido un proyecto emocionante y tenemos grandes expectativas para su profundización en la próxima etapa.



# Los números de Matific en Chile

El piloto de Matific en Chile se desarrolló entre marzo de 2019 y octubre de 2019. Durante ese tiempo, 112.475 estudiantes se inscribieron en Matific, a través de 787 escuelas.

Durante ese tiempo, los estudiantes jugaron más de 2,5 millones de episodios, con 1,175,937 completados en clase y 136,741 actividades completadas como tarea para el hogar. Más que eso, los estudiantes completaron más de 1,347,598

Región	Escuelas	Estudiantes
Santiago	185	36,996
Valparaíso	111	13,918
Biobío	79	11,462
Araucanía	55	6,340
Tarapacá	19	5,671
Ñuble	36	4,068
Maule	57	4,731
O'Higgins	40	3,807
Coquimbo	31	4,364
Antofagasta	12	3,832
Aisén	19	2,797
Los Lagos	78	6,188
Los Rios	27	2,579
Magallanes	10	1,907
Atacama	16	2,520
Arica and Parinacota	11	1,243



# Cómo se desarrolló el proyecto

---

El piloto comenzó en marzo de 2019, con docentes en escuelas de todo Chile que registraron su interés en Matific. A través de las comunicaciones realizadas por el Ministerio de Educación, además de colocarse en el portal estudiantil de YoEstudio, en cuestión de meses decenas de miles de estudiantes en todo Chile se encontraban practicando con Matific, y cada semana que pasaba se agregaron más estudiantes a Matific.

Durante este período, nuestro equipo de organizó innumerables seminarios web en vivo sobre las formas más convenientes de acceder y utilizar Matific. Asegurar que los docentes tuvieran acceso a capacitaciones online y en forma continua fue fundamental para garantizar la adopción e integración en las aulas por parte de los docentes. A medida que más y más docentes se inscribieron e insistieron para aprender a utilizar mejor Matific, el equipo de objetivos de Proyecto comenzó un nuevo programa de Certificación que permitió a los docentes adaptar mejor su conocimiento de Matific a las necesidades de sus clases.

Hacia el final del año, Matific tuvo dos eventos importantes. Los Juegos Matific 2019 y la introducción de las evaluaciones de práctica para las pruebas SIMCE. En conjunto, esto aseguró un compromiso continuo no solo con Matific sino también con el aprendizaje de la matemática en general.

Los Juegos Matific son una competencia que se basa en la participación en actividades matemáticas, con la posibilidad de obtener premios, no por las respuestas correctas, sino por la mayor cantidad de episodios completados. Todos los estudiantes chilenos usuario de Matific fueron parte de la competencia y vimos un aumento significativo en la participación durante este período.

Para ayudar a las escuelas y a los/as estudiantes, Matific trabajó creando evaluaciones de práctica de las pruebas SIMCE para permitir que los estudiantes tengan una idea del estilo de pregunta que tomarían. La ansiedad matemática es un fenómeno intercultural y una gran parte de la Pedagogía de Matific apunta a subsanar esto. Nuestro equipo de contenido creó estas preguntas con el estilo de las SIMCE para darles a decenas de miles de estudiantes la oportunidad de practicar en un entorno que no penaliza el error, sino que fomenta la participación y resolución de actividades y desafíos con un objetivo de superación.

# Adaptar Matific para Chile

## Traducción

La base para lanzar Matific en Chile fue asegurarse de que la plataforma fuera traducida y adaptada al español por docentes especialistas en matemática. Se tuvo en cuenta que el idioma no solo debe traducirse correctamente, sino que también debe ser apropiado para la edad, la asignatura y el plan de estudios. En conjunto con nuestro equipo de operaciones globales, trabajamos para traducir no solo las actividades sino todas las áreas de la plataforma, asegurándonos de que estudiantes y docentes tuviesen acceso a todo el contenido.

Matific también trabajó para garantizar que los docentes tuvieran acceso a una serie de recursos especialmente diseñados para permitirles incorporar Matific a sus aulas de manera completa. Desde guías de inicio rápido hasta cartas a los padres, trabajamos para dar a los docentes acceso a la gama de recursos necesarios para aprovechar Matific al máximo. Más de 2000 episodios, hojas de ejercitación y problemas de palabras fueron traducidos al español chileno, junto con cientos de guías docentes para ayudar a los docentes a integrar Matific en el



# Adaptar Matific para Chile

## Alineación de contenido

Después de completar y revisar las traducciones, resultó vital asegurarse de que Matific estuviera correctamente mapeado y alineado con el plan de estudios chileno. Los especialistas pedagógicos de Matific trabajaron con docentes chilenos para asegurarse que el diseño curricular personalizada de Matific estuviera correctamente alineado con el Plan de Estudios Nacional de Chile, y también que los docentes tengan acceso a actividades alineadas con cada objetivo de aprendizaje.

Además, Matific se aseguró de que las tareas asignadas automáticamente, también se alinearan con el plan de estudios chileno, dando a los docentes la seguridad de que los estudiantes completarían actividades directamente vinculadas al Plan de Estudios Nacional.



# Formación y desarrollo profesional

---

Los docentes cuentan constantemente con múltiples recursos innovadores para integrar al aula, por tanto, Matific no subestima la importancia de su desarrollo profesional. La filosofía de Matific en torno a la capacitación docente tiene dos componentes principales: adquirir los conocimientos básicos para utilizar la plataforma, pero también su pedagogía subyacente. Es importante que los y las docentes comprendan no solo lo que hacemos, sino también por qué lo hacemos; de esa manera, pueden integrar mejor a Matific en el aula. Por ejemplo, crear grupos en la sección Administración de Clases permite gestionar la clase y diferenciar entre diferentes niveles de habilidad: personalizar el aprendizaje es una parte clave de nuestra pedagogía.

En Chile, Matific enfrentó el desafío único de una amplia variedad de docentes a lo largo del país. Trabajamos con el Ministerio para desarrollar un método de capacitación completamente digital, que permitiera a los docentes, dondequiera que estuvieran, acceder a nuestro programa de capacitación profesional diseñado

## Aprendizaje virtual

---

Para garantizar que los docentes pudieran acceder a Matific y aprovecharlo al máximo, el equipo de Matific organizó cientos de seminarios web en vivo para que los docentes aprendieran a usar Matific. En estas sesiones, los docentes aprendieron los conceptos básicos para la gestión de clase, la búsqueda y asignación de episodios, y la visualización de los informes de los estudiantes, lo cual les permitió comenzar de inmediato.

Después de estos seminarios web, los docentes y las escuelas fueron invitados a solicitar una certificación especializada y se los invitó a inscribirse en el Desarrollo Profesional a nivel institucional.

145 escuelas de todo Chile participaron en el Desarrollo Profesional Institucional, donde nuestro equipo de objetivos del proyecto organizó seminarios web adaptados para los docentes de cada escuela en particular; más que eso, un tercio de todos los docentes recibieron al menos la Certificación de Matific en el Nivel 1.

# Los Juegos Matific

Los Juegos Matific son una competencia en todo el continente, creada para celebrar la matemática no sólo como un aprendizaje académico basado en procedimientos, sino también como un pasatiempo realmente interesante. En lugar de centrarse en las respuestas, los Juegos Matific ponen el foco en la participación, incentivando a los estudiantes a completar tantas Actividades Matific como sea posible durante un período de tres días con premios para los Estudiantes, las Clases y Escuelas que completan la mayoría de las actividades.

En Chile, vimos un aumento de casi el 100% en el número de actividades que se realizaron durante el período de los juegos. Más que eso, vimos que este aumento se basó únicamente en tareas autodirigidas. La motivación inherente es fundamental para la pedagogía de Matific y lo vimos reflejado en el compromiso y la participación de los y las estudiantes de Chile durante los Juegos Matific.

## Campeones Escuelas

School Name	RBD	Average Improvement
Colegio William Kilpatrick	8914-1	1st
Colegio Ingles San Jose	342-5	2nd
Colegio Eagle School	365-4	3rd
Colegio Tecnico Profesional	25082-1	4th
Liceo Los Cóndores	12603-9	5th
Colegio Sydney	17800-4	6th
Escuela Basica Terra Di Bimbi	25927-6	7th
Colegio Santa Barbara De La Reina	14511-4	8th
Escuela y Liceo Montessori	5659-6	9th
Escuela Municipal Alberto	2138-5	10th

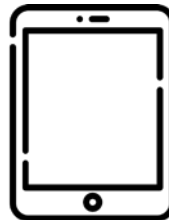
# Resultados y percepciones

## Acceso a Matific

El uso en Chile fue significativamente mayor de lo esperado en base a nuestra comprensión de las escuelas y su acceso a la conectividad a internet. Cuando profundizamos en los datos, y cómo los estudiantes y los docentes estaban accediendo a Matific, vimos que estaban accediendo a Matific de diferentes maneras. Aproximadamente 1 de cada 5 docentes utilizó a Matific significativamente como herramienta de enseñanza para acompañar la lección en clase. Esto se refleja en la inversión de las tasas de inicio de sesión, donde los inicios de sesión de los docentes fueron significativamente más altos que las tasas de inicio

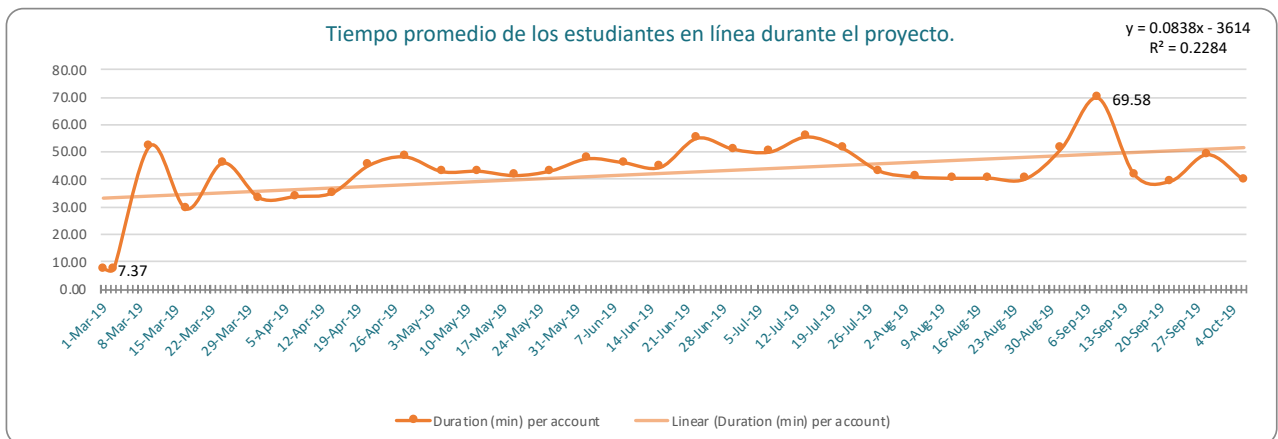


Un tercio de todos los docentes accedieron a Matific a través de la aplicación móvil para docentes.



Por cada descarga de la aplicación móvil para docentes, hubo 15 descargas de la aplicación móvil para

Los estudiantes tuvieron un promedio de 45 minutos por semana usando Matific, este tiempo aumentó a más de 60 minutos durante los Juegos Matific

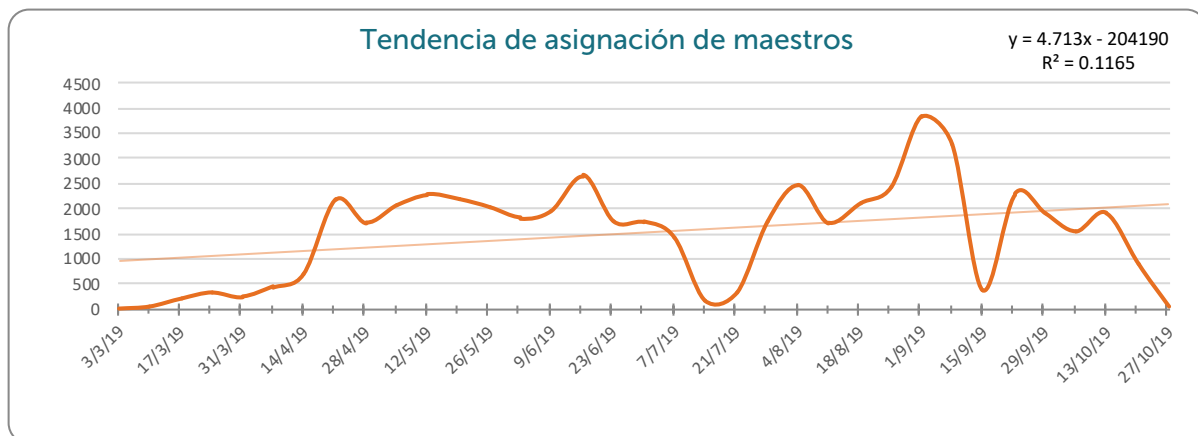


# Resultados y percepciones

## Uso de Matific

El uso de Matific como una plataforma de enseñanza de matemática completa se reflejó en la forma en que los estudiantes practicaron los episodios en todo Chile.

Vimos una proporción promedio de aproximadamente 50:50 entre las actividades asignadas (tanto el trabajo escolar como la tarea para el hogar) y las actividades autodirigidas. Lo que esto sugiere es que, incluso cuando no había trabajo asignado por el docente, los estudiantes se mantenían motivados para completar tareas en Matific, y ese docente tuvo la posibilidad de confiar en el mapeo del plan de estudios y asegurarse de que las actividades que sus estudiantes estaban completando coincidían con el Plan de Estudios Nacional chileno.



Solo el 5% de las actividades eran tareas asignadas por el docente. Nuestro equipo de objetivos escolares realizó numerosas encuestas en profundidad con docentes para comprender esto, y lo que se discutió fue el hecho de que muchos municipios y regiones recomiendan encarecidamente, o incluso prohíben, la asignación de tareas a los estudiantes de educación básica. Una vez más, la fuerte inclinación hacia las tareas autodirigidas sugiere que los estudiantes estaban motivados inherentemente para acceder a Matific, incluso cuando su docente no lo requería

# Resultados y percepciones

## El éxito de los resultados con Matific

Vimos un aumento significativo en los resultados en la cohorte de usuarios de Matific. Esto se refleja en dos métricas diferentes que miden la mejora académica.

En los estudiantes que completaron un episodio al menos dos veces, vimos una mejora promedio del 20,9% en todo el país.

Region	Puntaje de mejora promedio
Santiago	21.0%
Valparaíso	20.7%
Biobío	19.9%
Araucanía	21.4%
Tarapacá	22.2%
Ñuble	20.1%
Maule	19.0%
O'Higgins	20.1%
Coquimbo	21.7%
Antofagasta	18.2%
Aysén	19.3%
Los Lagos	21.4%
Los Rios	23.3%
Magallanes	25.1%
Atacama	21.9%
Arica and Parinacota	21.3%

Más que esto, al analizar el número de actividades completadas por estudiante semanalmente, al jugar al menos 7 actividades, los estudiantes mostraron un aumento adicional del 6% en el puntaje promedio en comparación con los estudiantes que jugaron en menor medida.

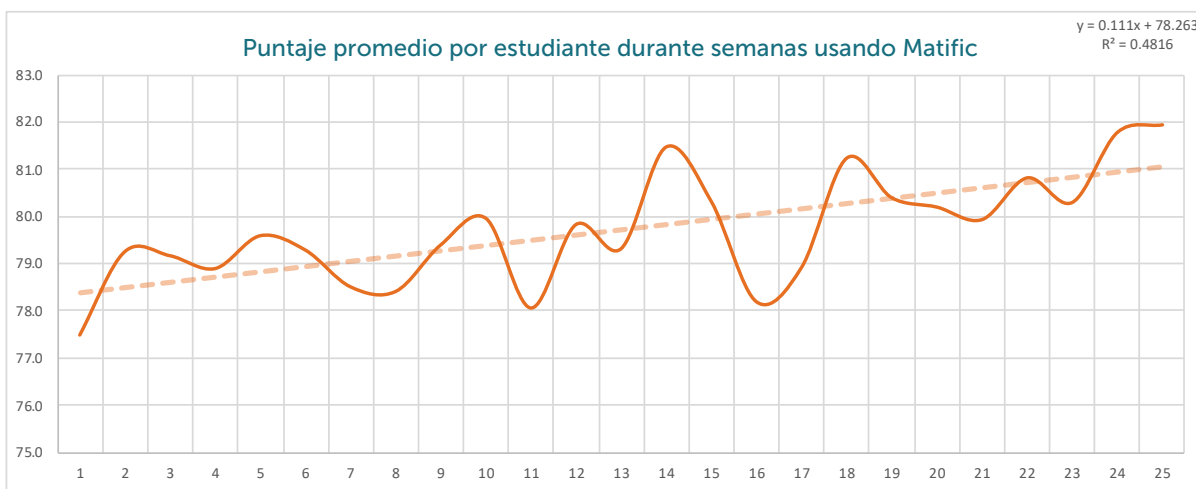
Esto muestra una correlación clara y estadística entre el tiempo con Matific y el avance de las habilidades matemáticas, así como una correlación aún más significativa entre el número de actividades completadas y el aumento en el puntaje



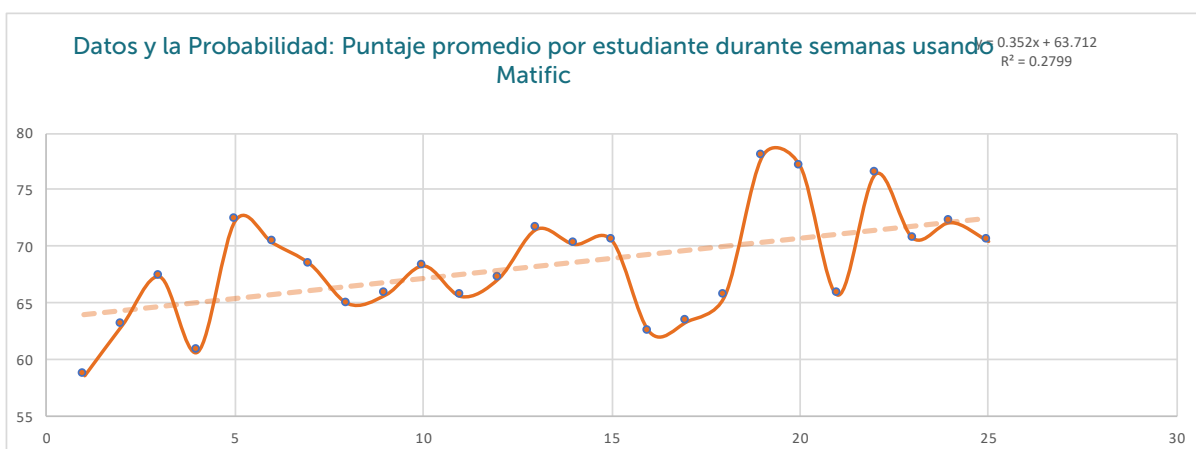
# Resultados y percepciones

## El éxito de los resultados en toda la cohorte

Al hacer un análisis de cohorte de los datos, observamos que a medida que los estudiantes utilizaron progresivamente Matific, aumentó su puntaje promedio en todos los dominios.



En todos los dominios del Plan de Estudios Chileno, los Datos y la Probabilidad generalmente tuvieron el puntaje promedio más bajo (64,1%) y el primer puntaje (53,4%) de todos los dominios del plan de estudios; sin embargo, de todos los dominios, tuvo la mejora más alta (25,5%)

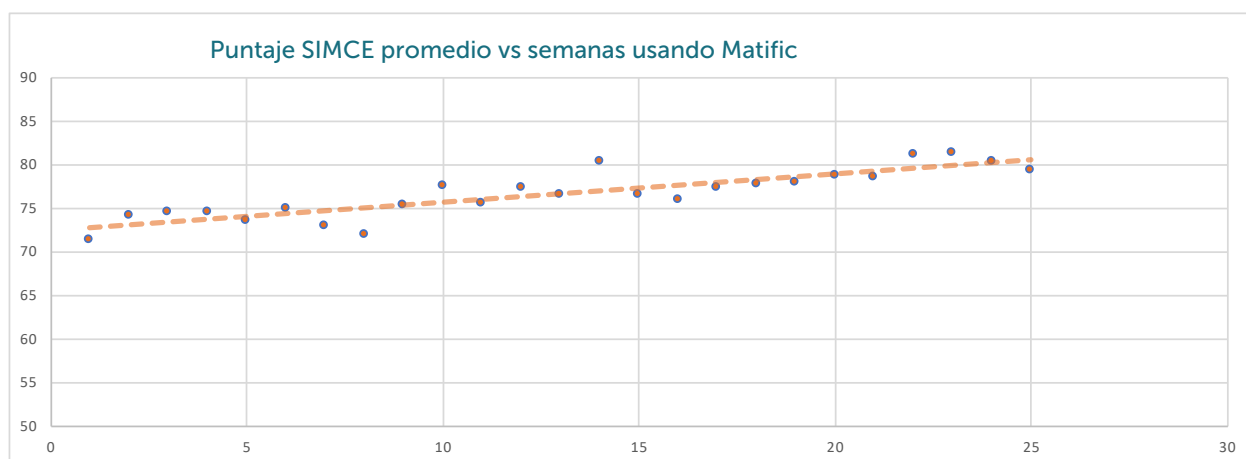


# Resultados y percepciones

## Los objetivos con las pruebas SIMCE

Matific creó evaluaciones de práctica de las pruebas SIMCE para permitir a los estudiantes experimentar preguntas del estilo del examen. El Equipo de Contenido de Matific utilizó el Plan de Estudios Nacional de Chile y las pruebas SIMCE anteriores para crear un simulacro de las pruebas SIMCE utilizado en todo Chile.

Al crear las evaluaciones de prueba de las SIMCE, también pudimos revisar los logros de los estudiantes en toda la cohorte. Gracias a esta revisión, pudimos ver una correlación positiva de 0,41 entre la cantidad de semanas usando Matific con el puntaje final en la Prueba SIMCE.



Esto es significativo porque la Prueba SIMCE está estandarizada en todo el país - los estudiantes deben tener los conocimientos previos para completar la prueba, usen o no Matific. Lo que sugieren estos datos es que Matific aumentará los puntajes SIMCE de los estudiantes en comparación con los estudiantes que no han usado Matific.



# Colegio Santa Bárbara de la Reina

La promoción de valores para la excelencia de la mano

de Matific

## Información demográfica

**Nombre oficial del establecimiento:** Colegio Santa Bárbara de la Reina (RBD 14511-4)

**Ubicación:** Región de Valparaíso, Valparaíso, Casablanca ( 485 students)

**Type:** Municipal Corporation |

**Índice de vulnerabilidad escolar (IVE):** 83%

El Colegio Santa Bárbara de la Reina se encuentra en la ciudad y comuna de Casablanca, perteneciente a la provincia de Valparaíso, en su inclusiva con un alumnado diverso. En palabras de la Jefa UTP, hay estudiantes con necesidades especiales "con diagnósticos neurológicos y de medicina general" a quienes se les abre las puertas sin distinción porque, como indica su lema, la escuela está "Al servicio de Casablanca".

El compromiso de la institución con el alumnado se deja ver en los sellos que la distinguen: la "Excelencia", el "Respeto", la "Disciplina" y la "Efectividad". El camino para materializar estos valores es la constancia de practicar matemática dedicando "dos horas por semana a la plataforma" de Matific. Los "niños y niñas ya saben que hay un momento para la sala de enlaces y se ve el contenido que se pasó durante la semana y se refuerza". Esto repercute positivamente no solo en las calificaciones de estudiantes, sino en aspectos actitudinales, como su disposición para abrazar el aprendizaje de matemática. Esto se contrapone con



contenidos de la plataforma les permite a los estudiantes "ligar los contenidos de clase a la vida cotidiana".

La escuela refleja que, a la promoción de los valores, se le suma el hecho de que "en la adquisición de conocimientos se genera un aprendizaje significativo en los niños": el conocimiento "les queda y lo interiorizan muy fácil", por ende "han mejorado sus calificaciones y su rendimiento".

# Liceo Teniente Dagoberto Godoy N° 3

## Fortalecer el diálogo y la identidad institucional de la mano de

### Información demográfica

**Nombre oficial del establecimiento:** Liceo Teniente Dagoberto Godoy n°3 (RBD 10162-1)

**Ubicación:** Región Metropolitana de Santiago, Santiago, Lo Prado (1600 students)

**Type:** Colegio Fundación Educacional |

**Índice de vulnerabilidad escolar (IVE):** 87%

El Liceo Teniente Dagoberto Godoy está ubicado en la comuna de Lo Prado, dentro de la Región



Se fundó hace 37 años y un rasgo que caracteriza a la institución es la poca rotativa de profesores debido a un perfeccionamiento permanente y de participar de un trabajo colaborativo.

Hoy día se reconoce que niños y niñas están rodeados de una serie de elementos que compiten con el material educativo o las metodologías de enseñanza. Así, de este desafío se desprende otro, que es el de la capacitación docente en tecnologías y nuevos métodos de enseñanza que desarrollen las habilidades y competencias que el actual mundo en el que vivimos nos solicita desarrollar. En síntesis, se busca encontrar un equilibrio entre los beneficios de los recursos tecnológicos y una educación de calidad.

A principios de 2019, la coordinadora pedagógica –que es profesora de matemática– estaba en la búsqueda de un recurso que ayude a los niños y niñas a tener un despegue en la

Para esto, desde el portal educativo YoEstudio del Ministerio de Educación, encontró Matific “para retroalimentar de manera permanente a estudiantes, para colaborar con el desarrollo del pensamiento y la lógica matemática”.

A todos estos aportes propios de la herramienta como recurso para la enseñanza de matemática, se le suma un aporte adicional: Matific promueve la cooperación entre docentes, que se van nutriendo y retroalimentando al compartir los buenos resultados con el otro. La plataforma motiva un



# La Escuela Básica Municipal San Luis de Maipú

## Matific opens the door to success, for vulnerable schools

### Demographic information

**Official name of the establishment:** San Luis Municipal Basic School (RBD 24883-5)

**Location:** Santiago Metropolitan Region, Santiago, Maipú (530 students)

**Type:** Municipal Corporation |

**School vulnerability index (IVE):** 94%

La Escuela Básica Municipal San Luis de Maipú is located in the commune of Maipú. It is a medium sized school with 530 students attending with the vast majority of the students being classed as disadvantaged. It has a school vulnerability index of 94%. This factor means there are significant challenges in instruction, but, in the words of the principal, *"the entire teaching team of the school strives to move their children forward"*.



La Escuela Básica Municipal San Luis de Maipú began using Matific in May, and from that moment they practised with the platform one day a week, in their computer laboratory. This constant use of Matific paid off, and the school is proud to count among its students the winner of the 3rd national position of the Matific Games 2019, with the student's teacher even lending her personal laptop for the student to succeed during the games.

La Escuela Básica Municipal San Luis de Maipú demonstrates that even in the face of significant socio-economic challenges, there is no barrier for academic success with Matific. On the contrary, it is a possible reality with the help of an educational resource adapted to diverse usage conditions.

In this case, the fact that Matific is device agnostic and can be accessed from web browsers and mobile apps meant that students could incorporate and reinforce mathematical skills while they are playing even if they didn't have a PC at home.

Matific's focus on engaging and motivating students meant that they were clamouring to access it, no matter the platform or surrounding. The boys and girls of the school have expressed that practicing mathematics using the platform *"It's great! We learn more and learn by playing"*, reflecting Matific's Core Pedagogy.



# La Escuela Básica Municipal Pablo Neruda

## Aprovechar la tecnología para la inclusión de la mano de

### Información demográfica

**Nombre oficial del establecimiento:** Pablo Neruda Municipal Basic School (RBD 9433-1)

**Ubicación:** Metropolitan Region, Santiago, San Miguel (357 students )

**Type:** Corporación Municipal |

**Índice de vulnerabilidad escolar (IVE):** 75.98%

La Escuela Básica Municipal Pablo Neruda está ubicada en la comuna de San Miguel. Es una escuela municipal, pero la gestión del director ha hecho que “parezca una escuela particular” debido a la inversión en recursos para el

El peso que la institución le otorga al impulso y el aprovechamiento de la tecnología para la enseñanza se vislumbra desde su lema: “Formando el futuro”; también, en su sala de enlaces, que cuenta con 40 computadores de última generación y una pantalla led de 70 pulgadas que se utiliza para presentar las actividades antes de comenzar con la práctica individual, o para compartir con todo el grupo los “trucos” para resolver un episodio.

En la diversidad de estudiantes del aula de 6to

discapacidad motriz permanente por un accidente neurológico de pequeño, que le impide desenvolverse como el resto de su clase. Alexander está en una silla de ruedas, pero la parálisis que lo afecta no le impide comunicarse verbalmente, por lo que puede servirse de Matific gracias a la ayuda de su docente y en especial de sus compañeros, que lo asisten con el mouse y el teclado para ir avanzando con las actividades, sin impedimentos para mejorar su aprendizaje de la matemática.

Además de la posibilidad de agrupar a los estudiantes de acuerdo con su grado de avance de las habilidades, para atender las necesidades de quienes tienen dificultades, Matific les ofrece una motivación que hace que avancen por sí mismos y así vayan mejorando de por sí.

La mayoría de las veces ellos en forma autónoma, de acuerdo a sus propios ritmos de aprendizaje



# Colegio San Marcelo, Sede Baquedano

## La promoción de valores para la excelencia de la mano

### Información demográfica

**Nombre oficial del establecimiento:** Corp. Educ. San Marcelo, Baquedano Headquarters (RBD 9676-8 )

**Ubicación:** Santiago Metropolitan Region, La Granja (525+ students)

**Type:** Free Subsidized Private Corporation |

**Índice de vulnerabilidad escolar (IVE):** 67%

El Colegio San Marcelo está en la comuna de La Granja, dentro de la Región Metropolitana. Entre los sellos de su proyecto educativo se encuentran académica, la formación valórica y la disciplina. Pero lo que mejor caracteriza a la escuela es su marcada impronta familiar, como lo indica su lema “Más que una escuela, una familia”. Esto es consecuencia de las dimensiones del colegio, que por ser pequeño permite a docentes tener con sus estudiantes una cercanía que fomenta un cuidado casi familiar, motivo por el cual los apoderados eligen la escuela para sus niños y niñas.

Una de las profesoras indica que, como docentes, el desafío es el de avanzar más con su grupo: “Es cosa de motivar a los niños y niñas, de conversar con las familias, porque eso también nos ayuda en el trabajo: comentárselos y mostrárselos a ellos”. Al mostrarles cómo se trabaja, las familias pueden “ver los avances que tiene el hijo”. Las familias lo pudieron visualizar, remarca la docente en referencia a los informes de desempeño que ilustran el avance de los estudiantes. La directora insiste en que “cuando el apoderado puede mirar lo



En la escuela realizaron la capacitación virtual que ahonda en las funciones de Matific con el objetivo de profundizar sus ventajas al máximo. El beneficio más palpable inmediatamente después de haber comenzado es el de la motivación de niños y niñas en su acercamiento con la matemática.

Esta motivación se extiende a las familias, que se acercan a las docentes y les dicen “que sus niños ya hicieron todo y si les pueden dar más actividades”, fortaleciendo tanto el compromiso de las familias con la educación.





## Opinions de Docentes

La plataforma Matific , hizo que mis estudiantes subieran sus calificaciones jugando , además de desarrollar un pensamiento crítico a través del descubrimiento. Mis alumnos piensan que es una plataforma divertida y original ,y en verdad ayuda mucho a aquellos niños que no saben Matemática , ya que desarrolla e implementa la creatividad a través de juegos y la pueden usar niños pequeños .

### **Katica Zuvic Contreras** Colegio Ingles San Jose

Este primer semestre con la plataforma Matific, ha sido de descubrimiento. Desde conocer cómo funciona a cómo puedo compartir la información que entrega con mis colegas y apoderados. Me ha facilitado un poco mi quehacer, ya que me permite acercar más a mis estudiantes a la asignatura y también a los padres que ya tienen acceso a ella.

### **Constanza Olave** Colegio Cumbres de Bocol

La experiencia que ha resultado de esta nueva metodología que estoy aplicando y que definitivamente es muy positiva, estimulante, significativa y por sobre todo facilitadora del desarrollo y logro de aprendizajes, en este caso, los del núcleo de matemáticas.

### **Karina Gonzalez –** Escuela los Conquistadores (RBD 3551-3)

Es una excelente experiencia para los alumnos y satisfacción para los profesores, cuando comienzan a ver su avance y el de sus compañeros no quieren dejar de usarlo, el profesor activa ejercicios pertinentes a los que ven en clases, así los alumnos refuerzan y practican. Se ven muy felices, entusiasmados y motivados. Además de resolver los acertijos matemáticos, comentan sobre los monstros que han liberado y cuales les faltan. Un paso en laboratorio, pero todo el resto desde sus casas con los celulares y computadoras. Un gran apoyo de Profesores y Padres. Gran trabajo colaborativo.

### **Krasna Reinoso Salazar** Colegio Ingles San Jose

Sin duda alguna MATIFIC ha sido una excelente herramienta para trabajar en el aula e integrar en las clases de matemática. Cada semana asistimos al laboratorio de computación para realizar los episodios que asigno a mis estudiantes, como una manera lúdica de realizar guías de ejercicios o evaluaciones, a lo que los estudiantes han respondido de manera favorable, explorando las distintas situaciones que se presentan para resolver de manera entretenida un ejercicio o un problema matemático, entendiendo que del error se aprende y que puedo volver a intentar hasta conseguir las 5 estrellas, muchos de mis alumnos ya descargaron la app para completar las misiones desde sus hogares o en los recreos. Los he motivado con entusiasmo a trabajar en este bello proyecto, dando la oportunidad de acceder y acercarse a las matemáticas de modo entretenido.

### **Teresa Ruz -** Escuela Pedro Pablo Lemaitre

Mi experiencia en el uso de este programa en los cursos en los que realizo clases de matemática, ha sido muy satisfactoria, los alumnos aparte de aprender se divierten mucho y anhelan ir a las clases para hacer uso de matific. Como docente contaba con todas las herramientas incorporadas a matific para planificar, efectuar el seguimiento de los avances de cada alumno revisando los reportes, evaluar y retroalimentar tanto en el colegio como dando tareas o actividades para casa. Es una herramienta muy útil para la asignatura de matemática.

A mis alumnos, a todos, les encanta el programa para trabajarlo en el colegio y mucho más en casa. Se entretienen muchísimo.

---

### **Ama del Pilar Guerrero** Colegio Cristiano Betesda

Como amante de las matemáticas, continuamente busco herramientas novedosas y de distintos estilos que pueda compartir con mis alumnos para mostrarles lo entretenidas que son las matemáticas. Algunas tienen más efecto que otras, pero de todas las que he probado, Matific es la que ha logrado mayor entusiasmo al usarla, en todos los niveles

---

### **Claudia Larraín** Colegio Sydney College

Es una plataforma matemática digital. Los estudiantes a través de juegos y desafíos matemáticos logran desarrollar estrategias matemáticas y por ende habilidades matemáticas, lo que conlleva a un aprendizaje significativo. Los contenidos están alineados con el currículum y por ende mide los objetivos que se quieren lograr

---

### **Maria Jose Santander** Escuela Basica Municipal

La aplicación Matific ha sido de gran ayuda para nuestros usuarios, porque les ha permitido reforzar contenidos no solo para los que asisten en sistemas educativos regulares, sino que también en sistemas alternativos como aula hospitalaria y sistema libre, que por motivos de salud no pueden asistir al sistema regular.

El programa me permite monitorear los avances y asignar tareas de lo más simple a lo más complejo.

---

### **Cecilia Andrea Mella Riveros –**

Instituto Teletón Arica  
(Escuela Hospital)

Desde que recibimos la invitación para participar de Matific, nos propusimos como equipo trabajar esto en la asignatura de matemáticas. Como encargado y profesor de Informática pude ver la reacción de esta plataforma armando mis primeras lecciones con un taller de programación y videojuegos... experiencia que me sirvió de argumento para validar su uso en las clases de matemáticas. Junto a una colega de la asignatura nos propusimos llevar a cabo esta actividad en conjunto y logramos lo que pueden ver en las imágenes adjuntas.

Nos encantó no solo porque están vinculadas con el currículum, sino porque promueve la movilización de habilidades y conocimientos de años anteriores, así como el desarrollo de habilidades del pensamiento de nivel superior.

---

### **David Lincoqueo -** Colegio Emprender Temuco

## Opinions de

Me gustó Matific, porque es educativo y con mucha variedad de juegos

**Colegio Sydney**

---

Es divertido, podemos aprender muchas más cosas, de muchas diferentes maneras

**Colegio Sydney**

---

Me gusta más hacer tareas en Matific que en cuaderno, porque cada vez que jugamos, aprendemos. He mejorado en matemática, porque es divertido aprender así

**Colegio Sydney**

---

Me pareció muy bueno y divertido, porque puedo aprender mucho de matemáticas, porque antes no sabía tanto. Y también me pareció divertido porque tiene muchos dibujos

**Colegio Sydney**

---

Fue muy divertido, aprendí mucho y aunque no gané lo pase muy bien y espero que hagan otra competencia de Matific

**Colegio Sydney**

---

Me gusta porque se aprende de todas las matemáticas con juegos de sumas ,resta, multiplicación y división y así no nos aburrimos de la la forma tradicional.

**Escuela San Cristobal**

Sí, me gusta mucho, he aprendido más cosas también, me ha servido para repasar materias ya estudiadas

**Liceo 131**

---

A mi me divierte porque es divertido se aprende mucho con o del reloj, de matemáticas, sumas de restas y muchas cosas más y es divertido

**Liceo 131**

---

Es muy bueno pues a todos los niños nos gusta la tecnología y juntar eso a las matemáticas ha sido un buen aprendizaje.

**Colegio William Kilpatrick**

---

A mi me gusta porque es libre , tiene historias y es divertido, además tiene muchos minijuegosy se pueden desbloquear monstruos .

**Escuela San Cristobal**

---

Es entretenida, nos enseña matemática más fácil. Sugerencia cuando la respuesta sea correcta, tenga un sonido

**Colegio Diego De Almagro**

---

Matific me gusta mucho, eso es aprender matemática, y abrí un cofre entonces sí el juego le da 5 estrellas al juego además me gustó

**Liceo 131**



# Aprendizaje y recomendaciones

---

La forma en que los estudiantes y docentes de todo Chile comenzaron a acceder a Matific mostró una profunda necesidad y deseo de mejorar la forma en que se enseñan la matemática en Chile. Con los datos que hemos recibido, tenemos varias formas de seguir adaptándonos al Sistema Educativo chileno.

## Estilos de episodios en todos los niveles de grado

---

En todas las regiones de Chile vimos consistencia en el tipo de episodios que se completaron en cada nivel de grado. En los primeros años (Años 1-3) no observamos problemas en las actividades llamadas “hoja de ejercitación”, los docentes asignaron episodios gamificados que profundizan en los conceptos. Sin embargo, a medida que los estudiantes avanzaban hacia los últimos años, vimos a los docentes asignar más y más hojas de ejercitación y episodios del estilo de problemas de palabras, lo que refleja la necesidad de tener fluidez y dominio de los algoritmos básicos antes de la transición a la educación secundaria. Con estos datos, Matific puede adaptar mejor la plataforma para docentes y estudiantes en todo Chile, asegurando que refleje los

## Teléfonos móviles en las aulas chilenas

---

El impulso para la plataforma docente basada en aplicaciones refleja el día a día de los docentes, que necesitan contar con detalles del desempeño de sus estudiantes. Como compañía, recibimos comunicación constante de los docentes en todo momento del día, entendemos la necesidad de que los docentes tengan información actualizada. Los teléfonos móviles resultan cada vez más valiosos para la experiencia en el aula y planeamos asegurarnos de que nuestra oferta se encuentre a la vanguardia.

## La importancia de la conectividad

---

Al trabajar con docentes en todo el país, vimos una marcada división en la conectividad entre las escuelas rurales y metropolitanas. Los estudiantes en las regiones metropolitanas completaron, en promedio, un 26% más de actividades que los estudiantes en las regiones rurales. Los comentarios que recibimos de los docentes también reflejaron la falta de dispositivos y conectividad en estas regiones. Matific se encuentra disponible desde todas las plataformas, sin embargo, para hacer un uso completo de Matific en la escuela y en el hogar, es imprescindible continuar la inversión que se ha demostrado a través de portales como YoEstudio y la Fundación

# Recomendaciones

---

## Roadmap o Hoja de Ruta de producto

---

Como parte del proceso de desarrollo de la plataforma, nuestro equipo de producto se toma el trabajo de entrevistar personalmente a maestros y dirigentes de educación de todo el mundo. Es importante que este proceso continúe involucrando a todas las partes interesadas en la educación de Chile. Cuestiones como los regímenes de tareas para el hogar nacionales y municipales, los recursos tecnológicos de cada escuela y los planes futuros que tenga el MINEDUC sobre adquisición de tecnología e innovación deben formar parte de nuestro roadmap de producto. Matific es un

## Desarrollo Profesional

---

El Desarrollo Profesional docente es una parte fundamental del mundo educativo, y lo posicionamos en el corazón de nuestro éxito en cada escuela. Utilizando los comentarios que recibimos de los maestros, así como la información sobre su participación en la plataforma, Matific puede crear un plan de desarrollo profesional a medida para Chile.

Nuestros expertos en Capacitación Docente han entrevistado a innumerables

## Data

---

Garantizar un flujo de datos sólido entre Matific y el MINEDUC es fundamental para lograr un futuro sólido de la educación en Chile. Utilizando los datos que Matific recopila con respecto a resultados académicos, la selección de actividades y estilo de uso, Matific puede usar motores de datos para proporcionar y crear actividades hechas a medida, secuencias de trabajo también personalizadas a las necesidades particulares, así como datos y comentarios sobre los resultados de los estudiantes en todas las áreas del plan de estudios. Nuestro equipo creará un flujo de datos dinámico

## Próximos pasos

---

A través de este Piloto, Matific ha demostrado poseer la capacidad para ejecutar una implementación en todo el país de manera virtual, con todo el éxito (tanto de compromiso alumnos/docentes como de los resultados académicos) que tradicionalmente se logra con la capacitaciones presenciales a lo largo de todo el territorio, establecimiento por establecimiento y que conlleva un esfuerzo mayor. Desde seminarios web, sesiones de capacitación individuales y grupales, hasta contacto continuo las 24 horas por correo electrónico y WhatsApp, el equipo de Matific se ha comprometido con la búsqueda de objetivos y con miles de docentes en todo Chile.

Matific continúa recibiendo inscripciones de docentes y nuevas escuelas cada día, es importante que tengan la oportunidad de integrar completamente el recurso a sus lecciones. Estamos comprometidos a garantizar que los estudiantes, docentes y escuelas en Chile continúen con acceso a Matific. Hemos recibido innumerables mensajes de maestros consultando si estará Matific disponible el próximo año y les hemos garantizado que su acceso continuará sin interrupción durante el proceso de licitación.

El Equipo Global de Matific ha puesto a Chile como una parte clave de su agenda 2020, para construir sobre el éxito del piloto y para dar a conocer Matific a todas las escuelas en Chile. Hemos bloqueado periodos de trabajo en nuestro roadmap de producto para seguir trabajando en las especificaciones solicitadas para Chile con el objetivo de garantizar que cuando se lance a todos los establecimientos educativos a nivel nacional, Matific esté preparado para integrarse completamente a las aulas en todos los aspectos necesarios.

Para continuar asegurando el éxito, es crucial que se trabaje compilando tanto los aprendizajes documentados por el equipo de Matific, como las recomendaciones del MINEDUC y de Fundación Chile. Las relaciones de colaboración y los canales de comunicación entre todas las partes deben continuar como hasta hoy.

Matific está preparado para ser su apuesta de innovación como proveedor de una herramienta digital para el aprendizaje de matemática para todas las escuelas









matific

[www.matific.com](http://www.matific.com)