



Universidad de Artes, Ciencias y Comunicaciones
Facultad de Informática
Magister en Tecnología Educativa e Innovación

PROYECTO DE INNOVACIÓN
PROTOCOLO DENTRO DEL AULA PARA MEJORAR
RESULTADOS SIMCE EN LA PRUEBA DE LENGUAJE Y
COMUNICACIÓN

Profesor:

Felipe Montenegro González

Estudiante:

Francisca Jacqueline Cuadra Jorquera

Santiago de Chile, julio de 2023

ÍNDICE

RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN	4
PROBLEMÁTICA EDUCATIVA.....	5
ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	7
ÁRBOL DE SOLUCIONES.....	7
JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	8
BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	11
OBJETIVOS DEL PROYECTO: GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	12
PREGUNTAS DE ESTUDIO.....	13
METODOLOGÍA.....	14
RESULTADOS ESPERADOS.....	16
MATRIZ DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA.....	17
PROYECCIÓN DE RECURSOS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA.....	21
CARTA GANTT Y ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO.....	22
ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	24
ANÁLISIS FODA DEL PROYECTO.....	25
ANÁLISIS EXTERNO.....	26
ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO.....	27
PROYECCIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO.....	29
RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL IMPACTO DEL PROYECTO.....	30
EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	31
PRESENTACIÓN DEL DEMO O PROTOTIPO DEL ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE.....	32
CONCLUSIÓN.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	34
ANEXOS.....	35

RESUMEN

Este proyecto se desarrollará en el Colegio Precursor Francisco de Miranda donde se ha presentado una baja en los resultados SIMCE en la prueba de Lenguaje y Comunicación. La función principal del proyecto es implementar un protocolo de mejora que permita elevar los resultados en los estudiantes, para eso se desarrollará un proceso de trabajo de formación docente de manera institucional, en el cual se ejecutarán diversos pasos que permita socializar prácticas dentro del aula, crear tablas de especificaciones y manejar resultados obtenidos en años anteriores, con el fin de confeccionar evaluaciones curriculares en función de la prueba SIMCE, trabajando habilidades de la comprensión lectora, permitiendo así elevar los resultados y mejorar la construcción de aprendizajes por parte de los estudiantes.

El proyecto se trabajará de manera complementaria con un Espacio Virtual de Aprendizaje que se desarrollará durante ocho semanas, implementando diversos temas con los docentes de Lenguaje y Comunicación del establecimiento educacional, para que todos los implicados sean capaces de construir instrumentos de evaluación y desarrollar prácticas pedagógicas óptimas en el aula en función de las habilidades de la comprensión lectora.

Se espera que los resultados obtenidos en este proyecto sean elevar el puntaje SIMCE y poder medir por medio del uso de un software de análisis con el uso de un lector óptico que facilitará de manera inmediata si los porcentajes de logro de los estudiantes en distintos niveles aumentan, es decir, antes del desarrollo de la prueba SIMCE, se estará midiendo de manera interna si el protocolo implementado por los docentes está dando solución a las necesidades que presentan los alumnos.

INTRODUCCIÓN

La evaluación SIMCE, mide los resultados de diversos establecimientos educacionales a lo largo del país. Si bien esto permite medir la calidad de la educación que está siendo entregada a los estudiantes a nivel institucional ¿Existen medidas establecidas que permitan a los docentes desarrollar las estrategias de mejora en base a lo que necesita cada colegio de manera particular? ¿Qué decisiones toman los colegios en Chile para poder dar solución a los bajos resultados obtenidos de un año a otro?

En base a estas mismas interrogantes nace el proyecto de Innovación “*Protocolos dentro del aula para mejorar resultados SIMCE en la prueba de Lenguaje y Comunicación*” aquí encontraremos el análisis completo de la institución educativa Colegio Precursor Francisco de Miranda, la cual si bien a lo largo de su trayectoria ha tenido excelencia académica ininterrumpida hace algunos años ha presentado una baja considerable en la evaluación de Lenguaje y Comunicación, a lo cual nace de parte del equipo directivo una gran preocupación a la cual se le pretende dar una óptima solución.

Ante esto se desarrollará un proyecto interno que a partir de sus propias necesidades trabaje con los docentes del área y permita que estos mismos generen un protocolo de acción para unificar prácticas, analicen resultados y tengan la libertad de tomar acción desde los distintos puntos en los cuales se está fallando.

PROBLEMÁTICA EDUCATIVA

Este análisis se realizará en el Colegio Precursor Francisco de Miranda que es una institución educativa ubicada en la calle Chacabuco 856, en la comuna de Quillota. Es un establecimiento particular subvencionado, lo que significa que cuenta con apoyo financiero del Estado para brindar educación de calidad a sus estudiantes.

El colegio ofrece una amplia gama de niveles de enseñanza, desde Educación Parvularia, enseñanza Básica y Media. Esto permite que los estudiantes puedan iniciar su proceso educativo desde temprana edad y continuar su desarrollo académico en un mismo lugar hasta completar su educación secundaria, tiene un promedio de 36 estudiantes por curso.

Las instalaciones incluyen salas de clases espaciosas y equipadas con tecnología, laboratorios científicos e informáticos, biblioteca, espacios recreativos y áreas que contribuyen al bienestar y desarrollo integral de los estudiantes.

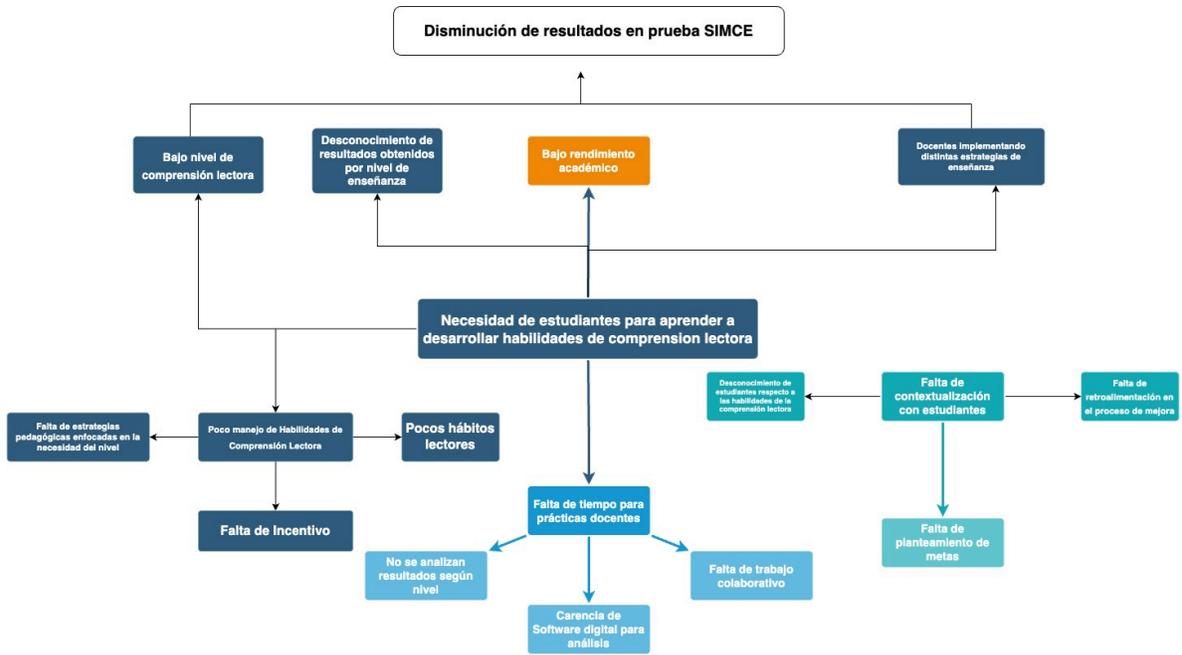
La visión de este establecimiento habla sobre una institución educacional laica, respetuosa de todas las creencias, cimentada en los valores humanistas, que asume como compromiso la formación de personas de espíritu libre y crítico, de alto nivel académico y conscientes de su responsabilidad social (Colegio Precursor Francisco de Miranda, 2023).

Haciendo hincapié en el alto nivel académico cabe destacar que el establecimiento mantiene Excelencia Académica según SNED ininterrumpidamente desde su otorgamiento el año 2004. La estabilidad en el tiempo de la excelencia académica, es fiel reflejo de la buena y adecuada gestión pedagógica del establecimiento, lo cual es un factor de alto valor en la calidad educacional de los estudiantes y la mantención de una baja rotación de profesores, ya que la subvención permite incentivos monetarios a docentes y asistentes de la educación.

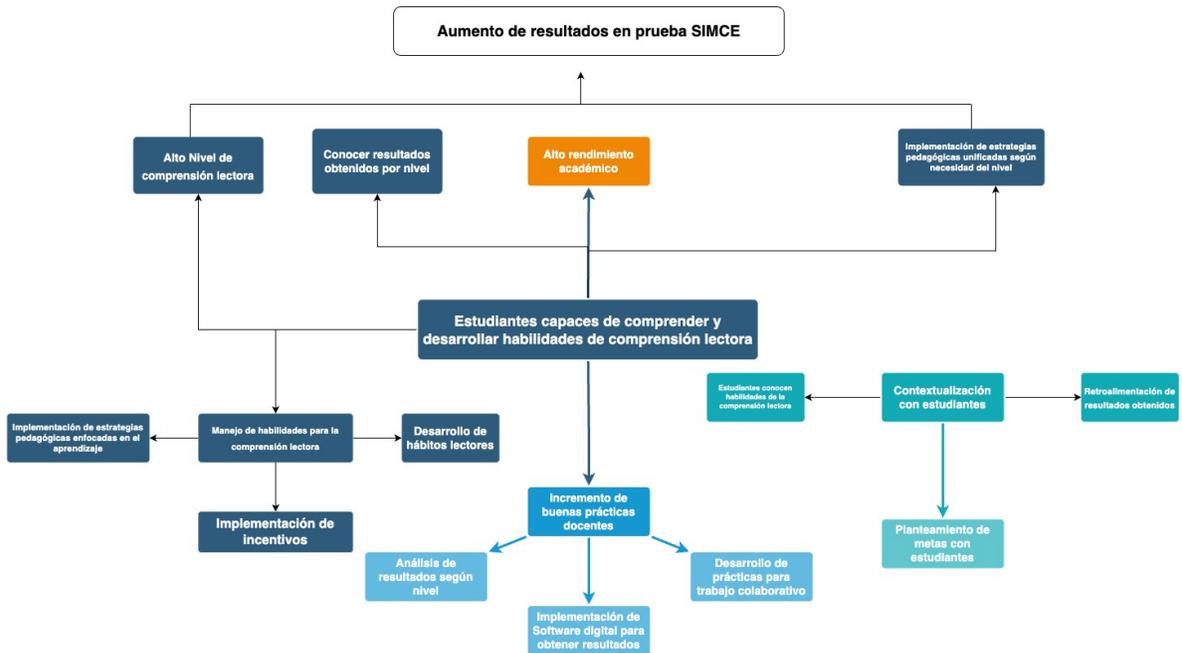
Sin embargo ha existido una fluctuación de resultados en la evaluación SIMCE, Los resultados del establecimiento han variado a lo largo de los últimos tres años, sobre todo en los octavos básicos. Esto puede explicarse por temas contextuales o sociales, pero también pueden ser un síntoma de baja consistencia en el desarrollo de una visión estratégica para la mejora. Esta debilidad se ve reflejada en la diferencia de la categoría de desempeño en educación básica y media, y que se aborda en la meta estratégica 2023.

Debemos tener en claro que los datos del SIMCE permiten conocer, con nombres y direcciones, las escuelas de bajo nivel socioeconómico que logran puntajes muy altos. Esto indica que, cuando los maestros aplican técnicas pedagógicas adecuadas, es posible lograr rendimientos substancialmente mejores que los que hoy obtienen la mayoría de las escuelas (Schiefelbein, 1992).

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE SOLUCIONES



JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

Este proyecto es necesario ya que el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) es una prueba realizada a nivel nacional con el objetivo de evaluar los logros de aprendizaje en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación (Comprensión de Lectura y Escritura); Matemática; Ciencias Naturales; Historia, Geografía y Ciencias Sociales e Inglés. Las pruebas SIMCE se aplican a estudiantes de segundo, cuarto, sexto y octavo básico; y segundo y tercero medio. Este sistema fue fundado en el año 1988 con el objetivo de proveer información relevante para el quehacer del sistema educativo en Chile (Agencia de la Calidad de la Educación, s.f.). Según la Agencia de Calidad de la Educación el principal objetivo de esta prueba es contribuir al mejoramiento de la calidad y la equidad de la educación, informando sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes en diferentes áreas del currículo nacional (Gutiérrez, 2020).

La lectura como una compleja actividad mental supone de un supuesto estructural en el cumplimiento de su objetivo principal: la comprensión. En relación con lo anterior, y teniendo en cuenta las habilidades del pensamiento y la psicología de la lectura, se puede señalar que la lectura es un proceso complejo que comienza con la función visual: inicialmente, hay un reconocimiento visual de los símbolos y la asociación de los mismos con las palabras, para pasar a la relación de estas con las ideas. En esta configuración se pone en funcionamiento una serie de procesos cognitivos-lingüísticos que tienen un papel determinado. El lector requiere recobrar de su memoria la información semántica y sintáctica para obtener la información del lenguaje escrito (Hoyos y Gallego, 2017).

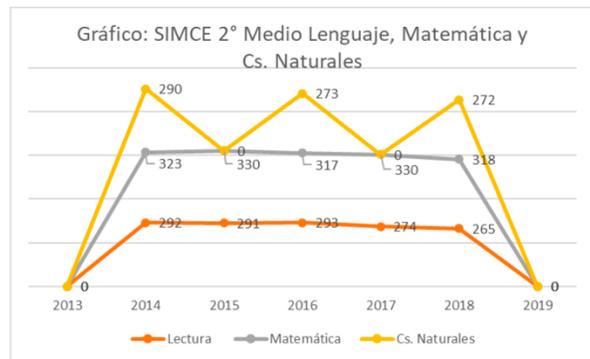
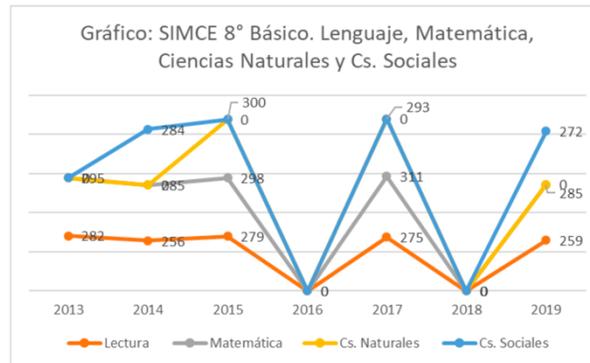
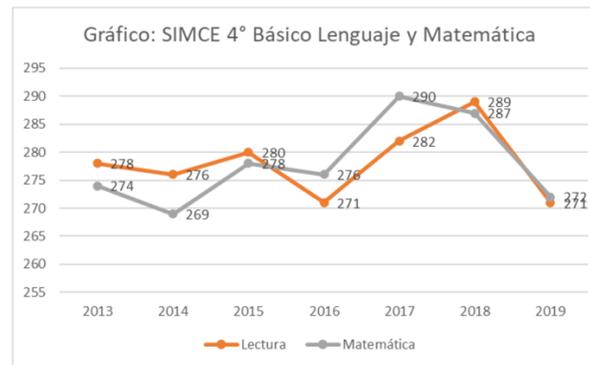
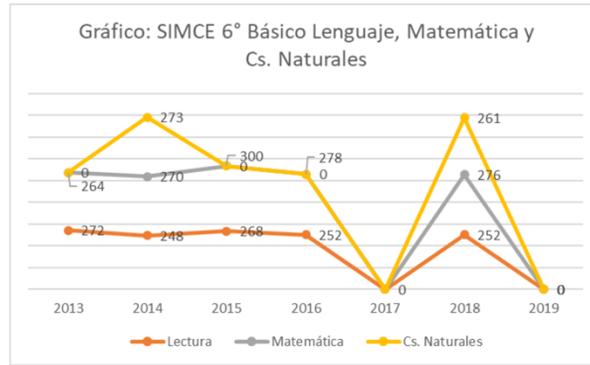
El problema a solucionar en el colegio en cuestión se enfoca en poder implementar un plan de mejora de parte de los docentes del establecimiento que permita elevar los resultados, para esto se implementarán evaluaciones curriculares en la asignatura de Lenguaje y Comunicación de la mano con un lector óptico que

permitirá arrojar resultados instantáneos de la mano de tablas de especificaciones que se creen en función de las habilidades que trabaja la prueba SIMCE.

Para poder tener claridad en base al análisis de los resultados según la importancia de la prueba SIMCE y teniendo en consideración la importancia de las habilidades lectoras, Optimark es un software desarrollado para optimizar la labor de los profesionales de la educación y de los establecimientos educacionales en su conjunto. Su foco es la evaluación de los aprendizajes, entendida como proceso permanente de obtención de información, que permite adoptar oportunas correcciones y adecuaciones en el proceso de enseñanza (Corrector Optimark – OPTIMARK, 2023).

Si bien la implementación del lector óptico facilita la creación de evaluaciones curriculares ¿Qué camino deberá ser el más óptimo para poder elevar los resultados de dicha evaluación? En función de esta interrogante, nace la importancia de la capacitación docente y la importancia del desarrollo del trabajo colaborativo como menciona Herdoiza (2004), la capacitación se inscribe como un componente necesario que habilita a los docentes para lograr del mejoramiento de la calidad de la educación, como mecanismo para que los beneficiarios de los servicios educativos puedan alcanzar mejores condiciones de vida.

Teniendo en cuenta los distintos puntos analizados, tales como evaluación SIMCE, la importancia de la Lectura, el complemento del uso de un software digital para la revisión de evaluaciones y la capacitación en docentes es de suma importancia ir paso a paso para poder resolver el problema en cuestión del proyecto a realizar, en base a esto la problemática nace a partir del análisis de gráficos en función de la progresión de resultados que han ido descendiendo a través del paso de los años como podemos observar a continuación.



BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

El proyecto si bien se desarrolla en función de los aprendizajes de los estudiantes, se enfocará netamente en la formación docente, ya que en primera instancia son quiénes participarán de él siendo parte de un programa institucional enfocado en los resultados obtenidos, para dar solución y mejora a estos mismos a partir de un trabajo colaborativo de departamento. En este caso serán los docentes de Lenguaje y Comunicación del Colegio Precursor Francisco de Miranda quienes desarrollarán múltiples trabajos en conjunto y capacitaciones que permitirán tener las herramientas pertinentes a las necesidades y dificultades que se presentan en el establecimiento.

Los profesores siempre han visto al SIMCE como un ejercicio externo de control y cierta desconfianza hacia su trabajo, por la forma de su diseño y su lógica de aplicación es difícil no percibirlo así. En segundo lugar, no se debe olvidar que el SIMCE sólo “incumbe” a una fracción de los profesores (lenguaje y matemáticas, y a veces ciencias), inicialmente sobre ellos recae la responsabilidad y no es fácil que los directivos conviertan éste en una preocupación del conjunto del cuerpo docente. En tercer lugar, los informes con que el SIMCE entrega sus resultados no han sido generalmente herramientas útiles para la evaluación y mejoramiento de las prácticas de aula. Sólo en los últimos años se ha puesto más cuidado en que los reportes a las escuelas ayuden a los docentes a su trabajo pedagógico, pero este esfuerzo encuentra algunas limitaciones importantes (Bellei, 2002).

OBJETIVOS DEL PROYECTO: GENERAL Y ESPECÍFICOS.

OBJETIVO GENERAL

Implementar protocolo de acción para los profesores en función del uso de Software para análisis de resultados con base en los resultados obtenidos en la prueba SIMCE dentro de un colegio de dependencia particular subvencionada de la ciudad de Quillota.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar resultados SIMCE en Colegio Precursor Francisco de Miranda.
- Generar protocolo de ayuda a los docentes, en función de las habilidades descendidas por nivel.
- Instruir a profesores en el uso y funcionamiento de Software para analizar resultados.
- Implementar protocolos para mejorar el desarrollo de habilidades en la comprensión lectora de los estudiantes.

PREGUNTAS DE ESTUDIO

¿Los docentes cuentan realmente con la información necesaria para implementar estrategias de mejora en base a la implementación de las habilidades de la comprensión lectora a partir de lo que solicita el establecimiento educacional?

¿La implementación de un lector óptico podría facilitar el tiempo de obtención y análisis de resultados de las habilidades de la comprensión lectora en estudiantes de 5to a 8vo básico?

¿Los docentes conocen realmente cómo debe construirse una tabla de especificaciones en función de las habilidades de la comprensión lectora, con el fin de enfocar su trabajo en las necesidades de los estudiantes?

¿Enfocar el proyecto en la capacitación docente fortalecerá y unificará las prácticas pedagógicas dentro del aula en función de la mejora de los resultados de la prueba SIMCE?

METODOLOGÍA

El proyecto se abordará a partir de la creación de un curso progresivo a docentes del Colegio Precursor Francisco de Miranda, este se enfocará en generar distintos métodos de trabajos que permitan desarrollar un cambio deseado por la institución enfocado en la mejora de los resultados SIMCE en la evaluación de Lenguaje y Comunicación.

Pasos a seguir:

1. En primera instancia los docentes serán informados y se les dará un horario establecido donde se trabajará durante ocho semanas consecutivas a lo largo del segundo semestre académico.
2. Se asignará un usuario para poder acceder a un EVA, donde está previamente programado el orden de las actividades a realizar.
3. Durante la primera semana se trabajará por niveles (docentes paralelos), el análisis de resultados SIMCE, donde encontrarán un documento facilitado por el colegio que explica el diagnóstico general de la institución, además del enfoque de la agencia de la calidad de la educación en base a la prueba SIMCE. Al analizar dichos documentos deberán participar con sus colegas de los distintos niveles de un foro respondiendo a la pregunta ¿Qué factores crees que están afectando los resultados obtenidos en la evaluación SIMCE?.
4. La segunda semana de trabajo se enfocará en la creación de una tabla de progresión de habilidades por niveles de aprendizaje, esta se desarrollará en función de análisis de documentos bibliográficos, videos de desarrollo de habilidades en otros establecimientos y documentos institucionalizados.
5. La tercera semana se trabajará el desarrollo de tablas de especificaciones, se facilitará material bibliográfico y audiovisual que permita conocer cómo se desarrollan estas y en función de qué. Para finalizar este trabajo se deberá comparar una tabla de especificaciones ya implementada en el establecimiento desarrollando mejoras en ella y logrando identificar qué se

debe mejorar o cuál es el error que se está cometiendo en la institución a través de un foro de manera individual.

6. La cuarta, quinta y sexta semana se trabajará en función de una capacitación externa sobre el uso del lector óptico OPTIMARK, aquí se dará una introducción por medio del EVA sobre el objetivo del uso del software de análisis de resultados, sin embargo demanda un trabajo en equipo del departamento de informática del establecimiento para la creación de usuario de los docentes y su interacción.

Sin embargo la última semana se deberá presentar la creación de una evaluación curricular con Tabla de Especificaciones utilizando Software de Lector Óptico OPTIMARK.

7. Las últimas dos semanas del proyecto se trabajará en función del plan de mejora para la evaluación SIMCE, este se desarrollará en equipos de trabajo, con el fin de poder unificarlo al finalizar los plazos, desarrollando encuestas de estrategias que se utilizan dentro del aula que se socializarán, analizando material bibliográfico y finalmente entregando sus propuestas.

El modelo que se abordará tiene carácter constructivista, ya que el docente trabajará en función de construir su conocimiento de la realidad, a partir de lo que ya ha desarrollado en su trabajo en la institución, conociendo la realidad a la cual se enfrenta, como señala Araya, Alfaro, y Andonegui (2007), ésta realidad no puede ser conocida en sí misma, sino a través de los mecanismos cognitivos de que se dispone, mecanismos que, a su vez, permiten transformaciones de esa misma realidad. De manera que el conocimiento se logra a través de la actuación sobre la realidad, experimentando con situaciones y objetos y, al mismo tiempo, transformándolos. Los mecanismos cognitivos que permiten acceder al conocimiento se desarrollan también a lo largo de la vida del sujeto.

El modelo de implementación de DI que se abordará durante el proyecto con la implementación del EVA será el de la década de 1990, que se fundamentan en las teorías constructivistas y de sistemas. El aprendizaje constructivista subraya el

papel esencialmente activo de quien aprende, por lo que las acciones formativas deben estar centradas en el proceso de aprendizaje, en la creatividad del estudiante y no en los contenidos específicos (Belloch, s. f).

RESULTADOS ESPERADOS

De este proyecto se espera que los docentes del establecimiento trabajen en función de las necesidades de los estudiantes de los niveles que rinden la evaluación SIMCE en Lenguaje y Comunicación a partir del análisis de los resultados obtenidos años anteriores, para esto se pretende que sean capaces de implementar un plan de mejora por medio de distintos aprendizajes que irán generando a partir del análisis de resultados, su propia realidad dentro del aula y el acompañamiento guiado por un Espacio Virtual de Aprendizaje que les permitirá ir paso a paso generando estrategias, compartiendo dinámicas de prácticas en el aula, fomentando el trabajo colaborativo con sus pares, debatiendo sobre la implementación de estrategias ya establecidas en la institución, desarrollando mecanismos de mejora de estas mismas, creando documentos curriculares, para finalmente tomar decisiones en función de lo aprendido durante las semanas de trabajos creando un protocolo que permita tener una mejora en la evaluación estandarizada desarrollada por el ministerio de educación.

Se pretende que los docentes sean capaces de compartir por medio del trabajo colaborativo, sus propias prácticas dentro del aula con el fin de alcanzar resultados beneficiosos en conjunto con sus estudiantes, permitiendo subir los resultados que han ido descendiendo a lo largo de los años, identificando en qué se está fallando y de qué manera se puede mejorar.

MATRIZ DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Resumen Narrativo de objetivos	Indicadores	Métodos de verificación			Recursos económicos
		Métodos de recolección	Método de análisis	Responsable	
Fin Mejorar los niveles de habilidades de comprensión lectora en estudiantes de 5to a 8vo básico en Colegio Precursor Francisco de Miranda.	1. Al finalizar el proyecto se debe alcanzar todas las habilidades según nivel de progresión.	Resultados obtenidos en evaluación implementada con Software.	Estadístico.	Docente encargado del nivel.	
	2. Al finalizar el proyecto se deben	Resultados obtenidos en prueba SIMCE.	Estadístico.	Coordinador de departamento.	
	aumentar los resultados en pruebas estandarizadas enfocadas en el desarrollo de habilidades.				
	3. Al finalizar el proyecto se debe tener claridad de los resultados obtenidos en cada uno de los niveles analizados.	Resultados obtenidos en evaluación implementada con Software.	Estadístico.	Docente encargado del nivel.	

<p>Propósito Desarrollar estrategias para habilidades de la comprensión lectora y así elevar los resultados SIMCE en estudiantes de 5to a 8vo básico.</p>	<p>1. Los estudiantes de 6to básico mantienen el mismo puntaje (252 pts.) en el SIMCE desde el año 2016 a 2018.</p>	<p>Revisión de registro.</p>	<p>Estadístico.</p>	<p>Jefe de Unidad Técnica Pedagógica.</p>		
	<p>2. Los estudiantes de 8vo básico tienen una baja de 16 pts. En el SIMCE de lectura entre el año 2017 y 2019.</p>	<p>Revisión de registro.</p>	<p>Estadístico.</p>	<p>Jefe de Unidad Técnica Pedagógica.</p>		
	<p>3. Al finalizar el</p>			<p>Estadístico.</p>	<p>Jefe de Unidad Técnica Pedagógica.</p>	
	<p>proyecto los resultados obtenidos en la prueba SIMCE supera los 300 pts.</p>	<p>Revisión de registro.</p>				
	<p>4. Al finalizar el proyecto los estudiantes manejan todas las habilidades de la comprensión lectora propuestas según nivel.</p>	<p>Revisión de implementación de evaluación institucional.</p>	<p>Estadístico.</p>	<p>Coordinador de Departamento de Lenguaje y Comunicación.</p>		

<p>Componentes</p> <p>1. Programa de capacitación docente de implementación de habilidades de la comprensión lectora.</p>	<p>1. Capacitación a docentes sobre estrategias para implementar dentro del aula.</p>	<p>Registro de resultados obtenidos por docentes.</p>	<p>Estadístico.</p>	<p>Coordinador de Departamento de Lenguaje y Comunicación .</p>	<p>\$1.500.000</p>
<p>1. Contratación de Software digital Optimark, para análisis y creación de instrumentos evaluativos a partir de habilidades.</p>	<p>2. Visita y firma de contrato con empresa que implementa el uso de software.</p>	<p>Acta.</p>	<p>Simple Verificación</p>	<p>Finanzas.</p>	<p>\$ 190.163 \$ 467.150 \$ 619.689 \$ 135.378 (descripción de cada ítem en flujo de caja)</p>
<p>2. Capacitación de funcionamiento de plataforma Optimark.</p>	<p>3. Capacitación a todo el equipo docente del establecimiento o sobre uso y funciones del software.</p>	<p>Examen realizado a docentes y calificaciones.</p>	<p>Estadístico.</p>	<p>Jefe de Unidad Técnica Pedagógica.</p>	<p>(contemplado en la adquisición del Software)</p>
<p>Actividades</p> <p>1. Analizar resultados anteriores obtenidos en pruebas SIMCE.</p>	<ul style="list-style-type: none"> SW OPTIMARK MÓDULO SIMCE \$190.163 	<p>Revisión de registros.</p>	<p>Verificación simple.</p>	<p>Finanzas.</p>	<p>\$73.980 (mensual por cada 8 profesores)</p>

<p>2. Crear tabla de progresión de habilidades por nivel.</p> <p>3. Confeccionar tablas de especificaciones para instrumentos de evaluación en base a la tabla de progresión de habilidades por nivel.</p> <p>4. Adquisición de software digital.</p> <p>5. Capacitación sobre uso de Software digital.</p> <p>6. Aplicación de uso de software en instrumento evaluativo.</p> <p>7. Análisis de datos obtenidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ESCÁNER CANON DR-C225 \$467.150 	Revisión de registros.	Verificación simple.	Finanzas.	
	<ul style="list-style-type: none"> • BATERÍA DE PRUEBAS SIMCE \$619.689 	Revisión de registros.	Verificación simple.	Finanzas.	
	<ul style="list-style-type: none"> • USUARIO ADICIONAL OPTIMARK 5.0 \$135.378 	Revisión de registros.	Verificación simple.	Finanzas.	

PROYECCIÓN DE RECURSOS Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA.

La proyección financiera se desarrolla por medio de un flujo de caja, este contempla la cotización entregada por la empresa OPTIMARK a la institución, si bien los valores están en dólares estos fueron convertidos a pesos para poder desarrollar el cálculo de cada ítem, además la institución remunerará con cuatro horas extras (horas SEP), a los docentes del departamento de Lenguaje y Comunicación mientras se ejecute el proyecto.

ANEXO 2 PROYECTOS EXTERNOS

FLUJO DE CAJA PROYECTADO FF EXTERNA PERIODO PROGRAMADO VALORES M\$

FLUJO DE CAJA PROYECTADO	2023								TOTAL
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	
INGRESOS					2.091.840	1.091.840	1.191.840	1.091.840	5.467.360
Ingresos SEP					1.500.000	500.000	600.000	500.000	
Aporte Interno (colegio)					591.840	591.840	591.840	591.840	

GASTOS	2023								TOTAL
	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	
Capacitación docente de implementación de habilidades de la comprensión lectora.					1.500.000				
SW OPTIMARK MÓDULO SIMCE					190.163				
ESCÁNER CANON DR-C225					467.150				
BATERÍA DE PRUEBAS SIMCE					619.689				
USUARIO ADICIONAL OPTIMARK 5.0					135.378				
Remuneración (profesor)					591.840	591.840	591.840	591.840	
SALDO DE CAJA	-	-	-	-	1.412.380	500.000	600.000	500.000	
SALDO ANTERIOR					-	1.412.380	912.380	312.380	
SUPER. (DEFICIT) ACUMULADO	-	-	-	-	1.412.380	912.380	312.380	187.620	

CARTA GANTT Y ESTRUCTURA DE DESCOMPOSICIÓN DEL TRABAJO.

A continuación se presenta la Carta Gantt del desarrollo de trabajo del proyecto, los tiempos y plazos establecidos a partir de los distintos encargados según la actividad propuesta para desarrollar el proyecto en un plazo de tres meses.

Los equipos de trabajo se desarrollarán de la siguiente manera:

- **DOCENTES POR NIVEL**: Serán quiénes estarán a lo largo de todo el proyecto y lo llevarán a cabo, en base a las distintas capacitaciones que deben desarrollar y la construcción de su propio aprendizaje, serán beneficiarios de cuatro horas extras en su contrato por su participación.
- **JEFE DE UTP**: Encargado de entregar documentos institucionales sobre el análisis de registros de resultados obtenidos en la evaluación SIMCE, que será el punto de inicio del desarrollo del proyecto.
- **COORDINADOR DE ÁREA**: Será encargado de gestionar capacitaciones, presentar resultados de protocolos acordados por los docentes y demostrar con resultados que las decisiones tomadas son beneficiosas para la institución.
- **FINANZAS**: Serán quiénes gestionen los recursos financieros con la empresa externa y la remuneración a los docentes participantes del proyecto.



A continuación se puede apreciar cada ítem con sus actividades involucradas en el siguiente modelo de descomposición.

4	Este mes					
5	Nombre	Encargado	Estado	Plazo	Dependencia	Item ID (auto generated)
6	Analizar resultados anteriores obtenidos en pruebas SIMCE.	Profesores	En curso	17 al 21 de Julio		4593345691
7	Crear tabla de progresión de habilidades por nivel.	Profesores	Detenido	24 de julio al 4 de agosto	Analizar resultados anteriores obtenidos en pruebas SIMCE.	4593345683
8	Confeccionar tablas de especificaciones para instrumentos de evaluación en base	Profesores	Detenido	07 al 18 de agosto	Crear tabla de progresión de habilidades por nivel.	4593345697
9	Adquisición de software digital.	Finanzas	Detenido	21 de agosto al 01 de septiembre	tablas de especificaciones para instrumentos de evaluación en base a la tabla de progresión de habilid.	4594416642
10	Capacitación sobre uso de Software digital.	OPTIMARK	Detenido	04 al 08 de sept.	Adquisición de software digital.	4594416962
11	Aplicación de uso de software en instrumento evaluativo.	Profesores	Detenido	11 al 29 de sept.	Capacitación sobre uso de Software digital.	4594418010
12	Análisis de datos obtenidos.	Dpto. Lenguaje	Detenido	02 al 13 de octubre	Aplicación de uso de software en instrumento evaluativo.	4594418719
13	Toma de decisiones	Dpto. Lenguaje	Detenido	16 al 20 de octubre	Análisis de datos obtenidos.	4594418968

HOLGURAS

La actividad de la confección de tablas de especificaciones en base al uso de habilidades de la comprensión lectora perfectamente se puede acotar si esta tarea se desarrolla en equipo, debido a que es un trabajo constante, sin embargo es primordial tener la claridad de las habilidades por nivel.

RUTA CRÍTICA

Evidentemente la ruta crítica es aquella en la aplicación del uso de software, ya que esto depende de un proveedor externo al establecimiento educacional, al ser factores que se escapan de las manos es la dependencia más extensa entre una actividad y otra, ya que es difícil realizar una estimación de tiempo exacta debido a que los encargados no pertenecen al equipo de trabajo.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

En el caso de que la adquisición, capacitación y uso del software se alargase más de la cuenta, es totalmente razonable que el proyecto se extienda en el factor tiempo, ya que la toma de decisiones y medidas es aplicable a partir del año 2024.

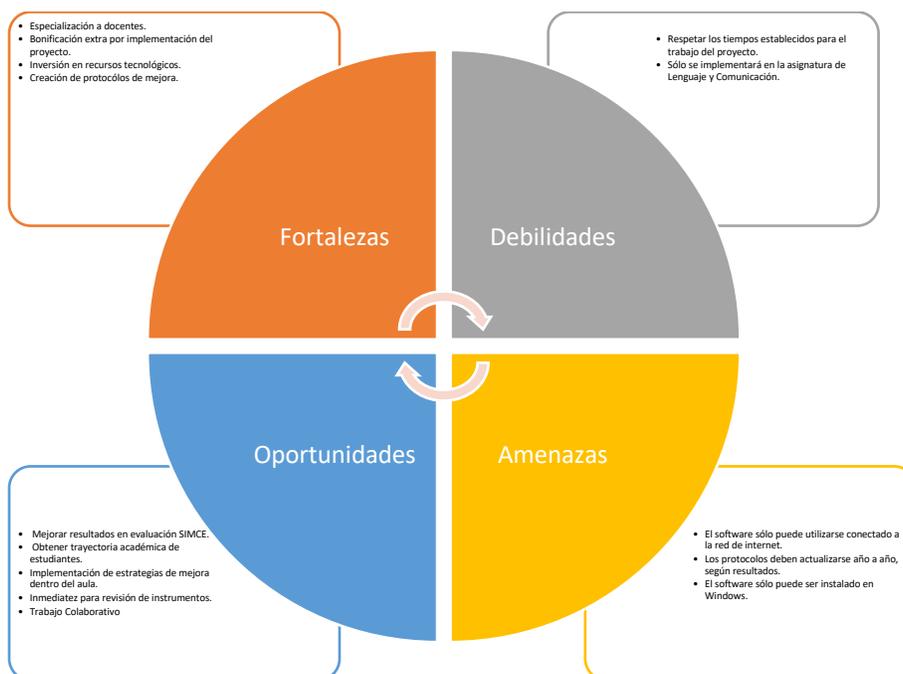
ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL PROYECTO

El proyecto según lo que se puede observar en los análisis planteados, es totalmente viable, ya que se cuenta con una fuente de ingreso inicial de \$5.467.360 financiados entre SEP y la institución educativa.

Los gastos incurridos dentro del proyecto contemplan tanto recursos tecnológicos/materiales (SW, escáner, baterías, usuarios para SW), pedagógicos (capacitación) y humanos (remuneración extra por implementación del proyecto), teniendo un costo total de \$5.279.740.

Según los ítems de gastos quedaría un saldo a favor de \$187.620, dentro del aumento de los costos se podría generar al momento de contratar servicios extra con la empresa OPTIMARK, como por ejemplo el software de pruebas y preguntas o pruebas curriculares por unidades.

ANÁLISIS FODA DEL PROYECTO



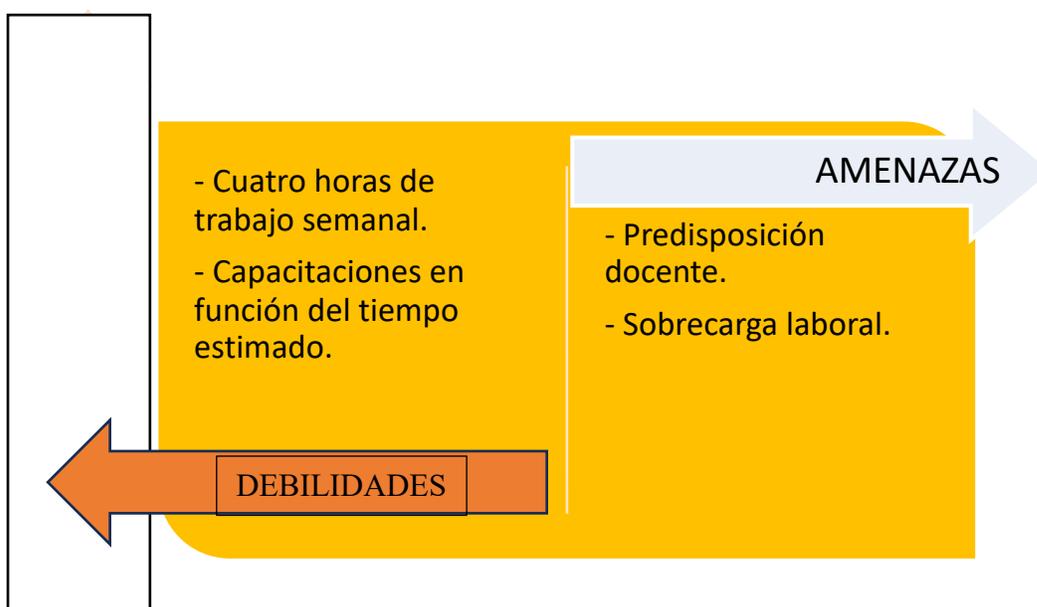
Al desarrollar el análisis interno de la implementación del proyecto, nos encontramos con fortalezas enfocadas en el beneficio para funcionarios en base a capacitaciones, bonificaciones, implementación de recursos tecnológicos que facilitan el trabajo de revisión de instrumentos de evaluación y generar un plan de mejora para los resultados obtenidos en las distintas evaluaciones.

En base a las debilidades se menciona respetar los tiempos establecidos, si bien tenemos claro la labor docente siempre concluye en la falta de tiempo para desarrollar trabajo colaborativo, se ve como una amenaza debido a que generalmente estos no son respetados y se envía a cubrir otras labores. Además podría existir otra asignatura que no fuese Lenguaje y Comunicación que también tenga las habilidades descendidas y requiera ayuda.

Dentro de las oportunidades que ofrece el proyecto es incrementar los resultados obtenidos en la evaluación SIMCE, desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje en función de las necesidades de los estudiantes dentro del aula y desarrollar trabajo colaborativo entre los docentes.

Como amenaza se toma que el Software que se utilizará sólo puede ser utilizado conectado a la red de internet, lo que imposibilita el trabajo offline, para desarrollar tablas de especificaciones o generación de informes con datos. Los protocolos deben ser actualizados en función de los niveles, es decir, un protocolo no puede heredarse de un año académico a otro, ya que es en función de los resultados obtenidos por las generaciones y las mejoras sus necesidades.

ANALISIS EXTERNO



Dentro del análisis externo encontramos una detonante en el factor tiempo establecido dentro de los plazos, ya que si bien podemos darnos cuenta este destina cuatro horas semanales y el trabajo curricular a implementar es bastante extenso considerando, el diagnóstico, la implementación de las habilidades planteadas por

el colegio en función de la prueba SIMCE, la creación de tablas de habilidades y la implementación de estrategias dentro del aula.

Como amenaza podemos ver la predisposición docente en función de la sobrecarga laboral, en el caso de las profesoras de enseñanza básica, existen algunas que se desempeñan en más disciplinas, no sólo en Lenguaje y Comunicación.

ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

Dentro de los riesgos que se pueden presentar dentro del proyecto está el hecho de generar una sobrecarga laboral en los docentes en función de los tiempos establecidos. Como señala Ullastres (2012), la propia competencia del docente para hacer frente a las exigencias actuales de la enseñanza y su capacidad para encontrar sentido a su esfuerzo es posiblemente el factor principal de la satisfacción de los profesores. Pero este factor está al mismo tiempo asociado a los otros: a la respuesta que obtiene de sus alumnos, al apoyo que recibe en su centro, a la valoración que se le manifiesta por el trabajo bien hecho, a las perspectivas futuras que se le ofrecen y a las condiciones que se generan para hacer mejor su trabajo.

Según lo señalado anteriormente podemos darnos cuenta que existen muchos factores que influyen en la labor de los docentes en este caso existen diversas interrogantes que pueden influir en el desarrollo del proyecto por ejemplo ¿Existirá una retribución de reconocimiento de parte del centro educativo para los docentes en función de la ejecución de sus propuestas? ¿Las condiciones para llevar a cabo las acciones que se tomen será recibidas de buena manera?

Desde este punto de vista es sumamente importante tener en cuenta que la institución educativa debe generar un acompañamiento, una seguridad en base al equipo que conformaron, deben capacitarlo de tal manera de hacerlos sentirse capaces de llevar a cabo este plan de acción para mejorar sus practicas y así implementar protocolos de mejora dentro del aula.

Otro factor de riesgo tiene que ver con la alfabetización digital docente, para esto debemos tener en cuenta que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) favorecen y abren nuevos caminos para el aprendizaje, ubicando al docente en el rol de mediador para la construcción de conocimiento, poniendo en cuestionamiento no solo la función del profesor sino también los recursos, estrategias, métodos, propuestas de enseñanza y a los lugares tradicionales de trasmisión de la cultura (Richard, 2022).

En función de lo planteado, es fundamental destacar la importancia del rol docente con el uso de la tecnología como lo será la implementación de un software de análisis de dato en base a los instrumentos evaluativos. Para esto es fundamental que la institución cuente con las capacitaciones y soportes necesarios en función de los docentes. El acompañamiento es un requisito principal para que ellos se sientan seguros y logren alcanzar el objetivo de implementación del protocolo de acción.

PROYECCIÓN DEL IMPACTO DEL PROYECTO

Este proyecto debe impactar generando mejores resultados en la prueba SIMCE en el año 2024, la implementación de estrategias de mejora en función de las distintas habilidades descendidas por niveles en el colegio en cuestión, deberían presentar un cambio positivo, ya que todo será generado según distintos métodos que darán solución a las debilidades que presenten los estudiantes de manera específica al nivel que se pretende intervenir en el ámbito de la lectura comprensiva.

El proyecto debería ser replicado con el paso de los años en las distintas disciplinas que se imparten en el establecimiento, es decir, Matemática, Ciencias, Historia, etc. Con el fin de poder medir una progresión integral de los distintos niveles y asignaturas.

Los diagnósticos aplicados, la creación de tablas de progresión y la implementación de un plan de acción pedagógico en función de las necesidades de los estudiantes, para poder mejorar los resultados son clave como punto de partida en un colegio que pretende seguir manteniendo la excelencia académica. Sabemos y tenemos claro que para poder cumplir con este rol la tarea de los docentes es fundamental.

RECOMENDACIONES PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL IMPACTO DEL PROYECTO

El proyecto tendrá que cumplir con los plazos establecidos en la carta gantt, esto tendrá plazos y fechas que se deben cumplir, para finalizar y evaluar las tareas desarrolladas se generarán rúbricas que se trabajarán en grupos focales con los docentes de la asignatura de Lenguaje y Comunicación.

El impacto que generará será de alta envergadura, ya que es sólo el comienzo para poder implementar planes de mejora en las distintas disciplinas. El uso de software trabaja en función del tiempo y sobrecarga laboral de los docentes del establecimiento, ya que no deberán revisar los instrumentos evaluativos y los análisis de los resultados serán entregados por el programa, impactando de forma positiva en base a las estrategias de mejora según los diagnósticos que se realicen y la evidencia de la progresión según estas.

Para poder evaluarlo a largo plazo se debe esperar la obtención de los resultados de la prueba SIMCE 2023, donde podrán implementarse nuevamente los gráficos presentados en el inicio del proyecto, pero esta vez con los logros obtenidos, permitiendo comparar si es que existió un alza en ellos a través de las estrategias implementadas dentro del aula con el plan de mejora propuesto por los docentes. A mediano plazo se pueden desarrollar evaluaciones curriculares, tipo ensayo SIMCE establecidos por la institución que se analicen con el software establecido, este genera informes por estudiante, curso y niveles, estableciendo parámetros de análisis para verificar si se están logrando los aprendizajes esperados a partir del desarrollo de habilidades de la comprensión lectora y los OA. Aquí juega un importante rol el coordinador de departamento al momento de presentar los informes que solicitará el colegio dentro de plazos fijados con anterioridad.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación de este proyecto se desarrollará por medio de los informes realizados con el software OPTIMARK, donde los docentes con la información que entregue el análisis de datos del lector óptico, cada vez que desarrollen una evaluación curricular, deberán ser capaces de demostrar que al menos el 30% de los estudiantes por curso han mejorado sus calificaciones y son capaces de responder preguntas en base a las habilidades de la comprensión lectora que trabaja la prueba SIMCE.

Es de suma importancia destacar que el trabajo bajo el uso del software arroja análisis inmediatos por estudiante, curso y preguntas. Para esto es fundamental la importancia de la construcción de un buen instrumento de evaluación que bajo las directrices entregadas a lo largo del proyecto deberían estar consolidadas por parte de los docentes, dentro del protocolo de mejora que deberían plasmar al finalizar las temáticas trabajadas en el espacio virtual de aprendizaje.

Al poder evidenciar que los resultados de los estudiantes son más altos en sus evaluaciones, podremos asegurar que el puntaje de la próxima prueba SIMCE será mucho más elevado, ya que se estará trabajando en función de las necesidades de los propios alumnos. De esta misma manera es fundamental tener en cuenta que el análisis también arrojará en lo que se está fallando y este insumo será de gran ayuda para implementar nuevos proyectos que vayan en pro de la mejora y refuerzo de aquellas habilidades que se encuentren más descendidas.

PRESENTACIÓN DEL DEMO O PROTOTIPO DEL ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

Enlace de prototipo para entorno virtual de aprendizaje:

<https://youtu.be/jwb49uLqrMk>

CONCLUSIÓN

Como conclusión se puede decir que si bien este proyecto pretende entregar herramientas de mejoras en función de las necesidades propias de los estudiantes, también será un trabajo de formación docente de suma importancia, ya que favorecerá el trabajo colaborativo, designando un tiempo establecido a nivel semanal, que permitirá un desarrollo de estrategias, análisis de error y toma de decisiones para el equipo de Lenguaje y Comunicación del establecimiento educacional.

Debemos tener en cuenta que el desarrollo de habilidades para la comprensión lectora es un proceso complejo y que en muchas oportunidades no es abordado de la misma manera por parte de los profesionales, aquí nace la manera de subsanar dificultades favoreciendo el trabajo en equipo, compartiendo vivencias propias del aula y facilitando el conocimiento que propiamente será construido por los mismos docentes, en base a las diversas actividades y procesos que deberán ir desarrollando a lo largo del proyecto de innovación.

El proyecto en si permite dar respuesta a las interrogantes de estudio y cumplir con el árbol de soluciones, ya que se dará la información necesaria para dar inicio al proyecto sobre los resultados obtenidos en los distintos años que se ha implementado la evaluación SIMCE en el colegio, se entregarán las herramientas necesarias para que puedan establecer un protocolo de mejora en la institución, el lector óptico facilitará los tiempos en que estos mismos invierten en revisar

instrumentos de evaluación realizándolo de manera inmediata, obteniendo análisis de resultados. Tendrán acceso a la información necesaria para construir tablas de especificaciones de la manera correcta y analizar los errores de aquellas que ya se han implementado y evidentemente gracias a que el establecimiento facilitará un tiempo establecido y remunerado permitirá unificar prácticas pedagógicas en función de la mejora de resultados en la prueba estandarizada SIMCE.

Durante la realización del magister fue fundamental tener en cuenta los pasos para la construcción de un diseño instruccional, donde es clave tener la capacidad de generar un orden en las distintas acciones que se desarrollarán en el proceso del proyecto es por eso que es de suma importancia tener en cuenta lo que menciona Belloch (s.F):

- El conocimiento se construye a partir de la experiencia.
- El aprendizaje es una interpretación personal del mundo.
- El aprendizaje debe ser significativo y holístico, basado en la realidad de forma que se integren las diferentes tareas.
- El conocimiento conceptual se adquiere por la integración de múltiples perspectivas en colaboración con los demás.
- El aprendizaje supone una modificación de las propias representaciones mentales por la integración de los nuevos conocimientos.

A partir de estos mismos puntos se puede dar recién paso para la formación del entorno virtual de aprendizaje, este debe ser creado a partir de las mismas necesidades de los usuarios, donde en el caso de este proyecto de innovación será un Moodle con diversas actividades basadas en la propia construcción de su aprendizaje por medio de participaciones en foro de discusión, cuestionarios, tareas, módulos de base de datos y lección. Sin el manejo propio de la creación de un EVA de aprendizaje obtenido en el magister sería de alta complejidad poder implementar este proyecto en la institución educacional, ya que permite dar libertad

en los tiempos de trabajos, favorece el aprendizaje autónomo y el manejo de plataformas tecnológicas fundamentales en el desarrollo docente en el siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

Araya, V., Alfaro, M., & Andonegui, M. (2007). *Constructivismo: orígenes y perspectivas*. *Laurus*, 13(24), 76-92.

Belloch, C. (s. f.). *Diseño Instruccional*. Unidad de Tecnología Educativa UTE.

Bellei, C. (2002). *Apuntes para debatir el aporte del SIMCE al mejoramiento de la educación chilena*. Santiago de Chile, Chile: UNICEF.

Colegio Precursor Francisco de Miranda. (2023). *Cuenta Pública 2023 [Gestión educativa 2022]*. Retrieved mayo 4, 2023, from <http://www.colegioprecursor.cl/index.php>

Corrector Optimark – OPTIMARK. (2023). <https://www.lectoroptico.cl/recursos-educativos/corrector-optimark/>

Gutiérrez, B. (2020). *Entender el alcance del SIMCE a la mejora de la calidad educativa*.

Herdoiza, M. (2004). *Capacitación docente. Strengthenmg Achievement in Basic Education (SABE) Project*. Recuperado de <http://pdf.usaid.gov/pdf/does/PNACG311.pdf>, 1283.

Hoyos, M. P., & Gallego, T. M. (2017). *Desarrollo de habilidades de comprensión lectora en niños y niñas de la básica primaria*. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (51), 23-45.

Schiefelbein, E. (1992). *Análisis del SIMCE y sugerencias para mejorar su impacto en la calidad.*

ANEXOS



Lista de precios software

CÓDIGO	ID C.M.	DESCRIPCIÓN	NETO (USD)	I.V.A (19%)	TOTAL (USD)
1000023	1331139	SW BASE OPTIMARK 5.3	1.000,00	190,00	1190,00
1000020	-	SW BASE OPTIMARK 7.0 (WEB)	1.000,00	190,00	1190,00
1002017	-	SW CORRECCIÓN INSTITUCIONAL	4307,69	818,46	5126,15
1000021	1333970	USUARIO ADICIONAL OPTIMARK 5.0	142,00	26,98	168,98
1000004	1390636	UPGRADE DE VERSIÓN	384,61	73,08	457,69
1200007	1511612	REPOSICIÓN LLAVE LICENCIA SW OPTIMARK	384,61	73,08	457,69

CÓDIGO	ID C.M.	DESCRIPCIÓN	NETO (USD)	I.V.A (19%)	TOTAL (USD)
1000005	1331136	SW OPTIMARK MÓDULO PSU	200,00	38,00	238,00
1000006	1331135	SW OPTIMARK MÓDULO SIMCE	200,00	38,00	238,00
1000007	1331134	SW OPTIMARK MÓDULO ENCUESTAS	200,00	38,00	238,00
1000008	-	SW OPTIMARK MÓDULO TEST VOCACIONALES	200,00	38,00	238,00
1000009	1331133	SW OPTIMARK MÓDULO PME	200,00	38,00	238,00
1000011	1331132	SW OPTIMARK MÓDULO CURRICULAR	200,00	38,00	238,00
1000002	1066210	MÓDULO DE PRUEBAS Y PREGUNTAS	900,00	171,00	1071,00

Lista de precios hardware

CÓDIGO	ID C.M.	DESCRIPCIÓN	NETO (USD)	I.V.A (19%)	TOTAL (USD)
1200001	1151721	ESCÁNER CANON DR-C225	490,00	93,10	583,10
1200003	1182788	ESCÁNER AVISION AD-240	990,00	188,10	1178,10
1200025	1315371	DELL INSPIRON 14-5458 i3-5005U 14" 4GB 1TB VDV-RW WIN 10home	544,40	103,44	647,84
1200026	1315360	DELL VOSTRO 3459 i5-6200U 8GB 1TB DVD-RW WIN 7 PRO W1Y	775,00	147,25	922,25
1200027	1324180	DELL LATITUDE 3470 i5-6200U 14" 4GB 500GB Sin Opt WIN7 PRO	930,00	176,70	1106,70
1200028	1226182	DELL LATITUDE E5450 i5-5300U VPRO 14" 4GB 500GB NODVD W7 PRO	1033,30	196,33	1229,63
1200029	1307265	DELL LATITUDE E5470 i5-6200U 14" 4GB 500GB NODVD W7 PRO	1332,20	253,12	1585,32
1200030	1315356	DELL LATITUDE E7450 i5-5300U Vpro 14" 4GB 500GB WIN 7 PRO	1194,00	226,86	1420,86

Lista de precios recursos educativos digitales

CÓDIGO	ID C.M.	DESCRIPCIÓN	NETO (USD)	I.V.A (19%)	TOTAL (USD)
1106171	-	1 BATERÍA DE PRUEBAS PME - NIVELES Y ASIGNATURAS	770,00	146,3	916,30
1106172	-	2 BATERÍAS DE PRUEBAS PME - NIVELES Y ASIGNATURAS	1230,00	233,7	1463,70
1106173	-	3 BATERÍAS DE PRUEBAS PME - NIVELES Y ASIGNATURAS	1540,00	292,6	1832,60
1106175	-	BATERÍA DE PRUEBAS SIMCE	650,00	123,5	773,50
1106176	-	PRUEBA CURRICULAR (UNIDAD)	55,00	10,45	65,45

¿Cómo comprar?

La compra se efectúa de la siguiente manera, se requiere un software base, ya sea web o local, un escáner, más los módulos que desee agregar.

Ejemplo de compra típica colegio enseñanza básica:

