

PROPUESTA DE UN PLAN DE EVALUACIÓN FORMATIVA, EN LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA DEL COLEGIO BICENTENARIO PADRE  
MANUEL D'ALZON DE LOTA

POR: JONATHAN ALEXIS PORTIÑO SILVA

Tesis presentada a la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo  
para optar al grado académico de Magíster en Innovación Curricular y  
Evaluación Educativa

PROFESOR GUÍA:

Sra. LUZ PATRICIA SILVA PÉREZ

### **Dedicatoria**

A mis hermanas Maritza, Makarena y Constanza. Recuerden que aunque muchas veces estén en batalla, Dios abre sus brazos para contenerlas.

Luchen por sus sueños, las amo.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por darme el entendimiento y la habilidad de ser un formador. Por entregarme el ánimo en tiempo de flaquezas y, así, seguir adelante en este desafío.

A las personas que me apoyaron en la revisión y participaron del proyecto de investigación, dedicando tiempo y poniendo a disposición su experiencia y profesionalismo.

## Tabla de Contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Resumen .....	x
Introducción .....	1
Capítulo I: Marco Contextual .....	4
<u>    </u> Identificación de la Innovación .....	4
<u>        </u> Título de la intervención innovadora en educación. ....	4
<u>        </u> Área disciplinar que aborda. ....	4
<u>        </u> Nivel educativo.....	4
<u>    </u> Identificación del Establecimiento .....	4
<u>        </u> Identificación y ubicación del establecimiento.....	4
<u>        </u> Historia del establecimiento. ....	5
<u>        </u> Elementos del proyecto educativo institucional.....	7
<u>        </u> Aspectos curriculares destacados. ....	7
<u>        </u> Aspectos sociodemográficos .....	9
<u>        </u> Descripción del curso.....	10
<u>    </u> Definición Inicial del Problema .....	11
<u>        </u> Descripción del problema.....	11
<u>        </u> Justificación del problema.....	12
<u>        </u> Estrategias de abordaje fallidas. ....	14

Capítulo II: Marco Teórico.....	16
<u>Concepto de Evaluación</u> .....	16
<u>Evaluación Formativa</u> .....	18
<u>Teorías de Aprendizajes Enfocadas en Evaluación Formativa</u> .....	24
<u>La teoría de Piaget</u> .....	25
<u>La teoría de Vigotsky</u> .....	26
<u>La teoría de Asubel</u> .....	27
<u>Estudios Relacionados a la Evaluación Formativa.</u> ....	29
<u>El poder de la retroalimentación como proceso formativo.</u> ....	29
<u>El estudiante como agente evaluador en el proceso formativo.</u> .....	32
<u>La importancia de la práctica pedagógica en el proceso formativo.</u> .....	34
<u>Limitaciones en la implementación de la evaluación formativa en el aula.</u> .....	36
<u>Innovación en el Contexto Escolar</u> .....	41
Capítulo III: Marco Metodológico .....	44
<u>Tipo y Diseño de la Investigación</u> .....	44
<u>Actores Claves</u> .....	44
<u>Técnica de Recolección de Datos</u> .....	45
<u>Análisis de Involucrados en el Problema</u> .....	47
<u>Causas y Consecuencias del Problema</u> .....	48
<u>Causas</u> .....	48
<u>Consecuencias.</u> ....	48

Resultados del Diagnóstico.....	49
___ Estrategia metodológica cuantitativa: Resultados de análisis cuestionario a estudiantes.....	49
___ Estrategia metodológica cualitativa: resultados de análisis entrevistas a docentes. ....	60
___ Actividades Críticas/Prioritarias a Desarrollar para Resolver el Problema ...	68
___ Agentes Claves de la Comunidad Educativa que deben ser Considerados en la Resolución del Problema .....	69
___ Metodologías Óptimas a Desarrollar en la Etapa de Intervención .....	70
___ Definición de Objetivos Generales y Específicos.....	71
___ Métodos de Medición de Impacto por Objetivos .....	72
Capítulo IV: Modelo de Intervención .....	74
___ Metodología de la Innovación .....	75
___ Agentes Involucrados en la Intervención .....	76
___ Descripción del Plan de Innovación .....	77
___ Cronograma de Actividades.....	85
___ Diseño de la Evaluación .....	88
___ Evaluación de los Participantes en la Intervención.....	88
___ Análisis de Factibilidad de la Intervención .....	89
Capítulo V: Resultados .....	91
___ Evaluación del Plan de Innovación .....	91
___ Nivel de Logro en la Resolución de la Problemática.....	92

___Fortaleza y Limitaciones de la Intervención .....	92
Capítulo VI: Conclusiones.....	94
___Futuras Innovaciones y Seguimientos de la Intervención .....	97
Bibliografía.....	98
Anexos.....	101
___Anexo 1: Árbol del Problema .....	102
___Anexo 2: Escala de Apreciación a Estudiantes (Diagnóstico).....	103
___Anexo 3: Validación por Jucio de Expertos Escala de Apreciación a Estudiantes (Diagnóstico) .....	105
___Anexo 4: Consentimiento Informado Estudiantes .....	110
___Anexo 5: Asentimiento Informado Estudiantes .....	111
___Anexo 6: Cuadro Lógico Entrevista Semiestructurada a Profesores (Diagnóstico).....	112
Anexo 7: Validación por Jucio de Expertos Entrevista a Profesores (Diagnóstico).....	114
___Anexo 8: Consentimiento Informado Entrevista N°1 .....	119
___Anexo 9: Transcripción de Entrevista N°1 .....	120
___Anexo 10: Consentimiento Informado Entrevista N°2 .....	124
___Anexo 11: Transcripción de Entrevista N°2 .....	125
___Anexo 12: Consentimiento Informado Entrevista N°3 .....	129
___Anexo 13: Transcripción de Entrevista N°3 .....	130
___Anexo 14: Conocimientos Previos – Taller N°1 .....	134

<u>    </u> Anexo 15: Presentación Power Point – Taller N°1 .....	135
<u>    </u> Anexo 16: Diagrama de Venn – Taller N°1 .....	142
Anexo 17: Autoevaluación - Taller N°1.....	143
<u>    </u> Anexo 18: Encuesta de Opinión – Taller N°1 .....	145
<u>    </u> Anexo 19: Presentación Power Point – Taller N°2.....	147
<u>    </u> Anexo 20: Escala Descriptiva – Taller N°2 .....	153
<u>    </u> Anexo 21: Retroalimentación a Tareas – Taller N°2.....	154
<u>    </u> Anexo 22: Autoevaluación – Taller N°2 .....	157
<u>    </u> Anexo 23: Encuesta de opinión – Taller N°2 .....	158
<u>    </u> Anexo 24: Presentación Power Point – Taller N°3.....	160
<u>    </u> Anexo 25: Construcción de Estrategias – Taller N°3 .....	168
<u>    </u> Anexo 26: Coevaluación Trabajo en Equipo – Taller N°3.....	169
<u>    </u> Anexo 27: Coevaluación Exposición de Estrategias – Taller N°3 .....	170
<u>    </u> Anexo 28: Encuesta de Opinión – Taller N°3.....	172
<u>    </u> Anexo 29: Presentación Power Point– Taller N°4.....	173
<u>    </u> Anexo 30: Coevaluación Exposición de Instrumentos – Taller N°4 .....	182
<u>    </u> Anexo 31: Encuesta de Opinión – Taller N°4.....	184
<u>    </u> Anexo 32: Lista de Asistencia a Talleres. ....	185
<u>    </u> Anexo 33: Diseño de Aula – Versión Antigua .....	186
<u>    </u> Anexo 34: Diseño de Aula – Versión Mejorada.....	187
<u>    </u> Anexo 35: Pauta Acompañamiento de Aula .....	188
<u>    </u> Anexo 36: Escala de Apreciación Estudiantes - Post Implementación .....	192

<u>    </u> Anexo 37: Cuadro Lógico Entrevista Semiestructurada a Profesores (Post Implementación) .....	194
<u>    </u> Anexo 38: Validación Juicio de Expertos (1).....	196
<u>    </u> Anexo 39: Validación Juicio de Expertos (2).....	199

## Resumen

Todo proceso evaluativo debe entregar información objetiva, válida y confiable, con la finalidad de tomar decisiones de manera oportuna, ajustando la planificación, corrigiendo los errores, dificultades o falencias en el aprendizaje, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados y así mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Dentro de este proceso se encuentra la evaluación sumativa y formativa, siendo esta última la más importante para recolectar evidencias de aprendizajes de los estudiantes.

Debido a la importancia de la evaluación formativa para el aprendizaje significativo de los estudiantes, es que esta investigación-acción, considera como problema la ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de matemática en el Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon.

Para llevar a cabo esta investigación-acción, se realiza un diagnóstico aplicando entrevistas semiestructurada a dos profesoras de matemática, una de ellas con más de diez años de experiencia en el establecimiento y otra con tres años; además a una profesora diferencial con cuatro años experiencia en el mismo colegio. Por otro lado, se considera al primer año medio A del establecimiento para aplicar un cuestionario, curso compuesto por 36 estudiantes, cuya principal característica es la disposición al trabajo en el aula. Lo anterior, tiene por finalidad indagar sobre las concepciones evaluación para el aprendizaje y la retroalimentación que tienen los docentes y su aplicabilidad en el aula, por otro lado, la percepción que tienen los estudiantes frente a este proceso.

Dado los resultados del diagnóstico que evidencia efectivamente una falta de sistematización en la implementación de evaluación formativa y una retroalimentación no oportuna en la asignatura de matemática, se propone un plan de intervención, utilizando de la metodología expositiva y el análisis crítico reflexivo por parte de los docentes participantes, cuyo principal propósito es

implementar la evaluación formativa en la asignatura de manera permanente, y así, generar aprendizajes significativos en los estudiantes. Para dar cumplimiento a lo anterior, se implementarán talleres a los docentes de matemática, enfocados en profundizar sobre la evaluación formativa y la retroalimentación efectiva en el aula, conociendo y diseñando estrategias e instrumentos pertinentes para este proceso.

De manera paralela se trabajará con el segundo año medio A (curso al cual se le aplicó la encuesta en el año 2019) en la implementación de evaluación formativa en el aula y, así, medir el impacto que ésta tiene en los aprendizajes de los estudiantes.

En cuanto a los resultados de la innovación, lamentablemente, no se pudieron visualizar debido al “estallido social” vivido en nuestro país, en octubre del 2019 y la pandemia mundial, provocada por el Covid 19 durante el año 2020.

**Palabras claves:**

Evaluación formativa, Retroalimentación efectiva, Evaluación para el aprendizaje, Proceso de enseñanza-aprendizaje, Aprendizaje significativo.

## Introducción

Lograr aprendizajes significativos en los estudiantes es un gran desafío que tiene el profesorado chileno, y así dar cumplimiento a la Ley General de Educación (LGE), ya que uno de sus principales principios está relacionado a la calidad de la educación, esto quiere decir, que todo los estudiantes del país deben alcanzar los objetivos de aprendizajes declarados en el Currículum Nacional, no importando sus condiciones y circunstancias.

Considerando que la evaluación está directamente relacionada con los aprendizajes de los estudiantes, es que se ha transformado en un tema de estudio. La evaluación es esencial para valorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. A lo largo del tiempo la concepción de evaluación del aprendizaje ha cambiado y se han diferenciado tres formas, una al inicio, durante y al final del proceso. La principal diferencia entre ellas radica en el momento en que se realiza la evaluación, las ejecutadas al inicio y durante el proceso, permiten mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la cual se conoce como evaluación formativa; en cambio la que se realiza al final, sirve para certificar el aprendizaje de los estudiantes, llamada sumativa.

Durante años se ha dado importancia a la evaluación sumativa, valorando el resultado obtenido por los estudiantes, más que su proceso. Esta realidad no está ajena a lo que sucede en la asignatura de matemática del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, ya que de acuerdo a esta investigación se ha demostrado una ausencia de evaluación formativa, la cual ha traído consecuencias negativas a los estudiantes, como la desmotivación por la asignatura, alta tasa de reprobación y, lo más preocupante, el no aprendizaje significativo en éstos.

Dentro del proceso evaluativo se encuentra la evaluación formativa, la cual se divide en la formativa inicial, la cual se realiza antes del proceso de enseñanza/aprendizaje y la formativa continua, realizada durante el proceso. La

implementación de la evaluación formativa aplicada correctamente está al servicio del aprendizaje, tanto de los y las estudiantes y el profesorado, entregando información valiosa de cómo va el avance del proceso educativo. Es por anterior, que la información entregada por la evaluación formativa es importante, ya que ésta permite recibir al instante información sobre el logro de aprendizajes en los estudiantes, haciéndolos partícipe de su propio aprendizaje y, por último, permite al docente reflexionar con respecto a sus prácticas evaluativas y como facilitador en los procesos cognitivos de los educandos.

A lo descrito anteriormente se le suma la necesidad imperante de tener que implementar el Decreto 67/2018 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar, el cual impulsa la evaluación formativa, la retroalimentación y la diversificación de estrategias para el logro de los aprendizajes.

Por otra parte, se puede observar la incoherencia que existe entre lo planteado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), que expone desarrollar en los estudiantes el pensamiento autónomo, permitiendo la toma de decisiones con respecto a su propio aprendizaje. Al no implementar la evaluación formativa, no se promueve lo declarado anteriormente, dando énfasis sólo a la evaluación sumativa, razón por la cual los docentes basan su quehacer pedagógico en la obtención de una calificación.

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que existe un concepto errado con respecto a qué es la evaluación formativa, pues afirman que “es la evaluación de proceso”, siendo que esta última se califica, perdiendo el verdadero sentido del proceso formativo. Asimismo, se puede evidenciar que no realizan evaluación formativa de manera sistemática, ya que no la incluyen en la planificación, careciendo de estrategias e instrumentos de evaluación formativa. Por otro lado, no realizan retroalimentación oportuna ni eficaz, sabiendo que ésta es fundamental para llevar a cabo la evaluación formativa.

Por otra parte, los estudiantes perciben que el docente no evalúa las actividades en todas las clases, careciendo de estrategias diversificadas y no

realizan una retroalimentación oportuna durante el desarrollo de las clases. Asimismo, reconocen que las evaluaciones permiten medir su aprendizaje; sin embargo, se ponen ansiosos ante una evaluación escrita y se desmotivan frente a los malos resultados obtenidos.

La invitación es cambiar el paradigma de la evaluación, centrarse más en la evaluación para el aprendizaje, ya que la herramienta más poderosa para ayudar a los estudiantes a aprender, es la evaluación realizada al inicio y durante el proceso, potenciando el aprendizaje de éstos. Sin duda que esto conlleva a un esfuerzo mayor por parte de los docentes, pues deben dotarse de estrategias para levantar evidencias de los aprendizajes que los estudiantes están alcanzando, permitiendo acortar la brecha entre lo que están aprendiendo y la meta a alcanzar y, a su vez, hacerlos más protagonistas de sus propios procesos cognitivos.

Es por lo anterior, que se decide abordar esta problemática, ya que la evaluación formativa es parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo mejorar el aprendizaje del estudiante durante el proceso, realizando una retroalimentación efectiva para el alumno y alumna para que comprenda cómo mejorar su aprendizaje, promoviendo una participación activa en su propio proceso cognitivo. A su vez, permite la toma de decisiones, a tiempo, sobre cómo enseñar y así, realizar ajustes pertinentes durante el proceso de enseñanza, en función de las necesidades y características de los estudiantes.

## Capítulo I: Marco Contextual

### Identificación de la Innovación

#### Título de la intervención innovadora en educación.

Propuesta de un plan de implementación de evaluación formativa, en la asignatura de matemática del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon.

#### Área disciplinar que aborda.

	Innovación Curricular
x	Innovación Evaluativa

#### Nivel educativo.

Educación Media

### Identificación del Establecimiento

#### Identificación y ubicación del establecimiento.

El Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, dependencia particular subvencionado, Humanista-Científica, se ubica en la comuna de Lota, en calle Julio Lobos 101, Sector Fundición, de la provincia de Concepción, región del

Bío Bío. La institución forma parte de la Fundación religiosa Agustinos de la Asunción. Su organización comprende: un equipo de gestión formado por rectoría, vicerrectoría y administración; equipo directivo que está compuesto por el equipo de gestión más director académico, director convivencia escolar y director departamento de la fe.

Actualmente, el Colegio atiende aproximadamente 1.740 estudiantes, distribuidos en: Educación Parvularia, Educación Básica, Educación Media y Educación Media de Adultos Regular, para ello cuenta con un personal que incluye a 95 profesores y 65 asistentes de la educación.

### **Historia del establecimiento.**

Para hablar de la historia, se debe remontar al año 1890 con la llegada de los primeros religiosos asuncionistas a Chile, quienes accedieron a una invitación del Obispo de Santiago, para realizar las primeras misiones y obras de enseñanza en el país. Luego en 1904 llegan los primeros asuncionistas a Lota donde fundan la parroquia San Juan Evangelista de Lota y así, al año siguiente, en 1905 funda el Colegio San Juan Evangelista bajo al alero de ésta. Entre los años 1970 y 1983 el colegio estuvo bajo la administración de particulares y a la llegada del padre Francisco de Crozé en el año 1983 el colegio vuelve a depender de la parroquia San Juan Evangelista. Durante esta administración el colegio toma gran prestigio en la comuna de Lota y sus alrededores.

En la administración del padre Gabriel Bouzille, se produjo el cierre de las minas, única fuente laboral de la comuna y de los apoderados, este hecho reforzó la idea de postular al colegio de educación básica, a la continuidad de estudio de educación media.

Es así, como en el año 2000 se aprueba el proyecto de educación media logrando el gran anhelo de la comunidad educativa y llevándose a cabo su inauguración el año 2002 con nombre Colegio Padre Manuel d'Alzon.

En el año 2010, producto del terremoto que afectó a la zona, el Colegio Padre Francisco de Crozé queda inhabilitado para sus funciones educativas, es por ello que sus dependencias se trasladan al colegio Padre Manuel d'Alzon. En este mismo año, el Ministerio de Educación invita a participar de la primera postulación para la categorización de COLEGIOS BICENTENARIO, debido principalmente a los buenos resultados que obtenidos en evaluaciones estandarizadas a nivel nacional. Es así como, en septiembre de este año, se denomina COLEGIO BICENTENARIO PADRE MANUEL D'ALZON.

En el año 2015 el colegio asume un nuevo desafío, implementa el Programa de Integración Escolar para Educación Media, posteriormente en el año 2016 el colegio acude al llamado de ser un colegio inclusivo, sin selección y adscritos a la gratuidad.

En el año 2018, se postula a la unificación de estos dos colegios, para dar continuidad a los estudiantes de 6° básico, debido a la implementación del

nuevo Sistema de admisión escolar (SAE), concretase la unificación a partir del año 2019.

### **Elementos del proyecto educativo institucional.**

**Visión:** Hacer de nuestros estudiantes mujeres y hombres libres, solidarios, integrales y felices, capaces de conseguir sus sueños, a la luz del evangelio y con las competencias necesarias para liderar los cambios y los desafíos de la sociedad, logrando ser un aporte real a nuestra nación.

**Misión:** Formar integralmente a nuestros estudiantes como personas respetuosas de la diversidad, que ayuden a vivir en sociedad en paz e igualdad de oportunidades, con una pedagogía que los impulse a ser críticos de la realidad actual y que aporten tanto en el desarrollo local y nacional. Esto a través de los sellos asuncionistas: carisma asuncionista, pensamiento crítico, responsabilidad social y trabajo colaborativo.

### **Aspectos curriculares destacados.**

El colegio, declara un enfoque Socio-Constructivista, donde los estudiantes deben ser partícipes activos en los cambios sociales, deben dar solución a los problemas que aqueja a la sociedad, donde la educación es uno de los principales pilares para solucionarlos. Todo esto en concordancia con los sellos institucionales declarados.

## **Resultados académicos.**

Tabla 1

*Promedios por Ciclo*

Ciclo	1°ciclo básico (1° a 3°)	2°ciclo básico (4° a 6°)	1°ciclo medio (7° a 1°)	2°ciclo medio (2° a 4°)	Ed. adulta
Promedio	6,4	6,1	5,5	5,9	4,6

Tabla 2

*Resultados SIMCE*

Nivel	Asignatura	2013	2014	2015	2016	2017	2018
4°Básico	Lenguaje	267	282	279	285	271	285
	Matemática	239	253	255	259	261	242
6°Básico	Lenguaje	267	230	274	284	-	281
	Matemática	282	299	297	307	-	255
	Historia	-	-	266	-	-	-
	Ciencias	-	-	-	262	-	254
8°Básico	Lenguaje	293	287	255	-	244	-
	Matemática	298	308	284	-	259	-
	Historia	-	XXX	-	-	-	-
	Ciencias	312	-	281	-	256	-

2°Medio	Lenguaje	291	259	245	269	250	256
	Matemática	304	298	295	307	268	284
	Historia	-	-	256	-	239	-
	Ciencias	-	263	-	249	-	253

Tabla 3  
*Resultados PSU*

Asignatura	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lenguaje	520	533	540	531	560	532
Matemática	541	550	541	555	555	520
Historia	518	527	538	509	529	526
Ciencias	498	510	509	516	521	495

### **Aspectos sociodemográficos**

La comuna fue parte de una riqueza minera que hoy sólo es parte de un pasado histórico, con gente de sacrificio, que brindó diversos beneficios y ayudó a impulsar la economía del país. El colegio se encuentra inmerso en un contexto social, en donde se deben sortear flagelos como: drogadicción, alcoholismo, violencia intrafamiliar, deserción escolar, embarazo adolescente, etc. En la actualidad, el índice de Vulnerabilidad Escolar es de un 80% aproximadamente es por esto que, la comunidad escolar se transforma en un factor protector de los estudiantes antes situaciones que socialmente los

exponen a peligros que atentan contra su desarrollo integral. Para abordar estas carencias el colegio facilita actividades como: salidas pedagógicas, proyectos pedagógicos internos, participación en la escuela de talentos pedagógicos, feria vocacional, visitas a universidades e institutos, charlas informativas, misas institucionales, proyecto pastoral “Huellas d’Alzon”. Además genera redes de apoyo con instituciones locales y regionales que facilitan el desarrollo psicosocial de los estudiantes.

#### **Descripción del curso.**

El primer año A es un curso conformado por 12 hombres y 24 mujeres, proveniente de las comunas de Lota y Coronel, su promedio de edad es de 14 años. Del total de los estudiantes, hay tres cursando por segunda vez el nivel y cuatro que han repetido curso algún año. La gran mayoría de los alumnos y las alumnas presentan una actitud correcta frente a los procesos de enseñanza-aprendizajes y su participación en clases. Se destaca por su buena asistencia a clases y su presentación personal.

En cuanto al nivel socio económico, éste es medio-bajo. La mayoría de las familias se dedican al comercio y la pesca. Cabe mencionar, que tres apoderados son profesionales, específicamente, profesoras. El nivel de participación de los apoderados, es bajo, ya que en promedio, hay una inasistencia de 10 apoderados a las reuniones de apoderados, por otro lado, a las citaciones de entrevistas tampoco asisten, sin justificación de por medio.

Con respecto al rendimiento académico, tiene un promedio general de 5,6; siendo la asignatura de Matemática su promedio más bajo (4,8), esto no se ve reflejado en relación al trabajo realizado en clases, es por eso, el interés de abordar la problemática presentada a continuación.

## **Definición Inicial del Problema**

### **Descripción del problema.**

La asignatura de Matemática está presente en todos los niveles escolares de la educación chilena. Por años, esta asignatura, se ha considerado como unas de las más complejas y con una alta tasa de reprobación, esto se mantiene hasta el día de hoy.

A pesar que durante los últimos años, se han implementado nuevas estrategias en la asignatura y diferentes formas de evaluar, con finalidad de acercar la matemática a los estudiantes, esto no ha sido suficiente, pues al momento de la evaluación escrita, la tasa de aprobación es baja y el logro de los objetivos de aprendizajes con nota mínima aprobatoria es muy alto. Lo anterior, no refleja el trabajo realizado en clases por los estudiantes del 1° año medio A del colegio, ya que la gran mayoría realiza las actividades propuestas, consultan sus dudas en clases y no presentan problemas de indisciplina en la asignatura.

Por otro lado, se puede observar un alto grado de ansiedad por parte de los estudiantes al momento de rendir la evaluación, ya que todos preguntan por grado de complejidad de la evaluación o qué es lo que se les evaluará; algunos de ellos manifiestan que se “bloquean” o se “confunden” al enfrentarse a una prueba.

Cabe destacar que, la retroalimentación de las evaluaciones, también se ha reforzado en los últimos años, pero ésta se realiza cuando la evaluación sumativa ya está calificada, es decir, ya existe una certificación de los aprendizajes. De lo anterior, se deduce que no existe un proceso de evaluación formativa, no existiendo asimismo un proceso de retroalimentación efectivo ni oportuno previo para el estudiante.

Es por lo anterior, que potenciar la evaluación formativa y la retroalimentación oportuna, antes a la evaluación sumativa es un proceso fundamental para los estudiantes; de tal manera que puedan reforzar las debilidades que presentan en los contenidos a evaluar y así adquieran confianza en sí mismos.

### **Justificación del problema.**

La ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática, trae como consecuencia el no avance de aprendizajes de los estudiantes, ya que no se sabe si éste verdaderamente está aprendiendo. Esto quiere decir que, no existe un aprendizaje significativo. Lo anterior influye de manera

negativa en los educandos, pues se desmotivan y frustran, y por consiguiente la reprobación de la asignatura.

Por otra parte, la labor docente también se ve cuestionada, pues no hay reflexión crítica de sus prácticas pedagógicas y el su quehacer educativo.

Abordar esta problemática permitirá a los estudiantes y docentes valorar el proceso formativo en el aula, ya que es aquí donde el estudiante se entera de qué y cómo ha aprendido, consolidando lo ya adquirido y comprendiendo aquello que no habían comprendido. Esto permitirá subir la calidad del aprendizaje, de manera que éste sea significativo para el estudiante.

De la misma manera, permitirá al docente reflexionar sobre el proceso formativo en el aula, la retroalimentación oportuna y eficaz que debe entregar a los estudiantes, realizando un vínculo entre la evaluación sumativa con la evaluación formativa, en favor de los aprendizajes de los estudiantes.

Lo expuesto anteriormente, está explícitamente declarado en el Decreto 67.

Artículo 4°.- El proceso de evaluación, como parte intrínseca de la enseñanza, podrá usarse formativa o sumativamente.

Tendrá un uso formativo en la medida que se integra a la enseñanza para monitorear y acompañar el aprendizaje de los alumnos, es decir, cuando la evidencia del desempeño de éstos, se obtiene, interpreta y se usa por profesionales de la educación y por los alumnos para tomar decisiones acerca de los siguientes pasos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación sumativa, tiene por objetivo certificar, generalmente mediante una calificación, los aprendizajes logrados por los alumnos.

(Decreto 67 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar, 2018, Artículo 4°)

Es muy importante destacar que la concepción de evaluación sumativa definida anteriormente, también se puede considerar formativo, esto quiere decir, que a partir de los objetivos planteados de la evaluación, se debe hacer un análisis crítico de lo que el estudiante ha logrado; y así, tomar decisiones oportunas frente a los resultados obtenidos, con la finalidad que el aprendizaje sea efectivo.

### **Estrategias de abordaje fallidas.**

Cuando en el año 2010, el establecimiento pasa a ser parte de la red de Colegios Bicentenarios, al término de cada unidad en la asignatura de Lenguaje y Matemática, se aplicaba una evaluación externa. Aquí el logro de aprendizaje por cada objetivo planteado debía ser igual o superior a un 80%, de lo contrario, se debía reforzar los contenidos hasta alcanzar el porcentaje de logro exigido, así, se podía avanzar a la próxima unidad de aprendizaje. Este proceso se llevó con normalidad por dos años, debido a los cambios realizados al interior de la Secretaría Técnica de los Colegios Bicentenarios, esto provocó la no sistematización de este proceso y se perdió la rigurosidad con que se llevaba a cabo. A lo anterior, se suma el cambio de Gobierno, y ahí definitivamente se perdió la génesis del Proyecto Bicentenario. Si bien lo descrito anteriormente, no nace al interior del establecimiento, sí permitió, de alguna manera, el trabajo

por parte de los docente, en la implementación de la evaluación formativa en las asignaturas mencionadas anteriormente.

Por otro lado, se debe mencionar que en dentro de algunas asignaturas sí hay un trabajo de evaluación formativa. Por ejemplo, en la asignatura de Inglés y Lenguaje se realizan trabajos y/o proyectos, en los cuales, clase a clase se hace una revisión de los avances de los estudiantes, hasta obtener el producto final y así calificar. Esto es de suma importancia puesto que se realiza una retroalimentación oportuna y eficaz al proceso realizado por el estudiante y a su vez, permite al docente observar las dificultades presentes en el desarrollo de la clase y así lograr el aprendizaje de los alumnos y las alumnas.

A pesar de lo descrito anteriormente, el proceso formador de la evaluación no se lleva a cabo con normalidad, puesto que el trabajo realizado no es sistemático, es decir, es esporádico o espontáneo.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **Concepto de Evaluación**

La evaluación como parte esencial de la enseñanza, cumple un rol importante en la labor docente. Pero, ¿por qué es tan importante la evaluación en este proceso?. El propósito de la evaluación es observar el aprendizaje de los estudiantes, comprobar objetivamente tanto su progreso y sus actividades; de modo tal que si éstas son insatisfactorias puedan implementarse acciones para corregirlas, “la evaluación constituye una reflexión crítica sobre todos los momentos y factores que intervienen en el proceso didáctico a fin de determinar cuáles pueden ser, están siendo o han sido los resultados del mismo” (Rosales 2013, p.15). Asimismo, se puede decir que la evaluación es un proceso, a través del cual se recoge información, para emitir un juicio de valor, que sirva para la toma de decisiones sobre el desempeño del estudiante en su aprendizaje, de manera que permitan la mejora y corrijan los problemas en el proceso, con la finalidad de que éstos logren los objetivos de aprendizajes declarados en el Currículum Nacional.

Según el autor, Álvarez (2001) “en el ámbito educativo debe entenderse la evaluación como actividad crítica de aprendizaje, porque se asume que la evaluación es aprendizaje en el sentido de que por ella adquirimos conocimiento” (p.1). Lo anterior, quiere decir, que el profesor aprende de la

evaluación, puesto que conoce y mejora sus prácticas pedagógicas, con la finalidad de fortalecer el aprendizaje de sus estudiantes, entregándole las herramientas necesarias para que éste resuelva las dificultades que presenta y pueda superarse. Por consiguiente, el estudiante aprende de la evaluación y la corrección de la información crítica y argumentada que le ofrece el profesor; cabe mencionar, que en ningún caso se debe realizar de manera descalificadora ni punitiva.

De lo anterior se puede entender que el concepto de evaluación se debe comprender como evaluación del y para el aprendizaje, para ello se necesita dominar la evaluación formativa, la retroalimentación efectiva y la evaluación sumativa como principales componentes en el aula, con el propósito de monitorear (evaluación formativa) y certificar aprendizajes (evaluación sumativa).

Pero... ¿qué ocurre en la realidad frente al proceso evaluativo?. Generalmente se vincula sólo a una calificación, ocultado la tarea central de este proceso, separando la evaluación del ciclo evaluativo integral. En la práctica evaluativa, se reconocen desviaciones con respecto a la unión entre la evaluación sumativa y la calificación, lo que implica una seria amenaza hacia el enfoque y la convicción que la evaluación aporta significativamente al logro de los objetivos de aprendizajes. Asimismo, se pueden observar prácticas en las cuales este proceso las vinculan con la actitud del estudiante, distorsionando el proceso evaluativo; como por ejemplo, amenazando con una prueba sorpresa

frente al mal comportamiento del grupo curso o dando puntos extras a quienes tienen un buen proceder. Lo anteriormente descrito, claramente, se escapa del concepto y propósito de la evaluación.

Hasta el momento se ha abordado el concepto de evaluación y su relación en el proceso de enseñanza y aprendizajes de los estudiantes. A continuación se abordará con mayor detalle la concepción de evaluación formativa.

### **Evaluación Formativa**

En Chile el Ministerio de Educación (MINEDUC) ha realizado grandes esfuerzos para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, dando énfasis a la evaluación para el aprendizaje. Así por ejemplo, el año 2006 sale a luz el Libro “Evaluación Para el Aprendizaje Enfoque y Materiales Prácticos Para Lograr Que Sus Estudiantes Aprendan Más y Mejor” cuyo propósito es “incentivar un cambio en las prácticas evaluativas en las aulas del país, (...) modificar estilos de evaluación que se usan masivamente y tienen una larga tradición” (p. 9). En el año 2016 en la Agencia de Calidad publica “La Guía de Evaluación Formativa”, ésta se encuentra orientada a los docentes y directores de los establecimientos educacionales para que conozcan sobre la evaluación formativa y estrategias que se pueden implementar en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes chilenos.

Sin embargo, han transcurridos los años y se puede evidenciar que las prácticas evaluativas implementadas por los docentes del país siguen siendo las mismas, dando una gran importancia a la evaluación sumativa, centrada en el producto más que a los procesos que el estudiante realiza.

Pero, ¿por qué es importante implementar la evaluación formativa en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?. Se debe entender que la evaluación formativa como “el conjunto de instancias en las cuales se recogen evidencias de los estudiantes, para potenciar su desarrollo y logro durante el proceso de enseñanza/aprendizaje” (Föster, 2019, p.99), es decir, es un proceso que se debe realizar de manera continua con el objetivo que cada estudiante logre los estándares deseados.

Lo descrito anteriormente, está relacionado a la función pedagógica de la evaluación. Es así como la evaluación formativa inicial, conocida tradicionalmente como diagnóstica, se utiliza como recurso para conocer el avance de los estudiantes y el funcionamiento de los procesos de aprendizajes, con la finalidad de intervenir en su mejora.

Según el texto Santilla docentes (2017) “La evaluación inicial es la que se realiza antes de empezar el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de verificar el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren” (p.2). La importancia de este proceso es diagnosticar qué es lo que los estudiantes saben, antes de enfrentarse a un nuevo concepto o habilidad y definir qué es lo que se requiere para comenzar

un nuevo proceso de aprendizaje. En la evaluación formativa inicial no se trata de determinar si la actividad solicitada se ha realizado con éxito, sino que lo fundamental es hacer un diagnóstico sobre el tipo de dificultades que se han encontrado, las estrategias que se han utilizado, los conceptos y habilidades que ya tienen adquiridos los estudiantes. Santos Guerra (1999) añade “el diagnóstico es una radiografía que facilitará el aprendizaje significativo y relevante de los alumnos, ya que parte de los conocimientos previos y de las actitudes y expectativas de los alumnos” (p.14).

En esta perspectiva de diagnóstico, como proceso de aprendizaje, nos encontramos con la acepción formativa de la evaluación, ésta está orientada a la toma de conciencia sobre cómo se está desarrollando el proceso de aprendizaje, con la finalidad de detectar errores, corregirlos y superarlos.

El principal propósito de la evaluación formativa, es comunicar al estudiante acerca de los aprendizajes obtenidos, a través de una retroalimentación oportuna y diversas estrategias, las dificultades observadas en la realización de las actividades propuestas en el proceso educativo y cómo ir avanzando hacia la mejora. En el documento Guía de Evaluación Formativa (2016) se afirma que “la evaluación formativa es un proceso en el cual profesores y estudiantes comparten metas de aprendizaje y evalúan constantemente sus avances en relación a estos objetivos” (p.11).

Para cumplir con la función formativa de la evaluación, el docente debe realizar un análisis de los procedimientos usados, ser capaz de adaptarlos

hacia el progreso de los estudiantes, con la finalidad de revocar los problemas de aprendizajes detectados. Entonces...

La evaluación actúa entonces al servicio del conocimiento y del aprendizaje, y al servicio de los intereses formativos a los que esencialmente debe servir. Aprendemos de la evaluación cuando la convertimos en actividad de conocimiento, y en acto de aprendizaje el momento de la corrección. Sólo cuando aseguramos el aprendizaje podremos asegurar la evaluación, la buena evaluación que forma, convertida ella misma en medio de aprendizaje y en expresión de saberes. Sólo entonces podremos hablar con propiedad de evaluación formativa (Álvarez, 2001, p.2)

Se puede concluir que, la evaluación es un proceso continuo y sistemático, realizado entre el docente y el estudiante, con la finalidad de desarrollar competencias, considerando las necesidades propias de los alumnos. Sin embargo, en la actualidad, la evaluación aún se ve centrada calificar lo correcto y lo incorrecto. En otras palabras, se ve la evaluación como producto. Pero...

Evaluar sólo al final, bien por unidad de tiempo o de contenido, es llegar tarde para asegurar el aprendizaje continuo y oportuno. En este caso y en ese uso, la evaluación sólo llega a tiempo para calificar, condición para la clasificación, que es paso previo para la selección y la exclusión racional (Álvarez, 2001, p.3).

Es importante mencionar que este proceso no sólo entrega información al estudiante, sino que también al docente, ya que le sirve como toma de decisiones para la mejora de los aprendizajes propuestos. Es por ello que este nuevo enfoque de evaluación se considera como parte integral del proceso

de enseñanza-aprendizaje. El enfoque de evaluación formativa, según Atkin, Black y Coffey (2011), es explicado a partir de tres preguntas claves. La primera es ¿dónde debería llegar? ,aquí el docente debe plantear la meta comprensible y visibles para todos sus estudiantes, de modo que se transforme en una meta compartida; la segunda pregunta es ¿dónde se encuentra el estudiante en su nivel de aprendizaje?, para ello se deben utilizar estrategias de evaluación para que estudiantes y profesores puedan determinar dónde están en relación a las metas de aprendizaje propuestas y se puede conocer si todos están comprendiendo y, en base, a esta información se puedan tomar decisiones respecto a cómo seguir avanzando, es decir, ¿cómo puedo lograrlo?. Al hacer visibles los tres momentos se pueden tomar decisiones y responder oportunamente a las necesidades de aprendizaje (citado por Föster, 2019).

La evaluación formativa necesita de una variedad de estrategias que permitan recoger información con respecto a la comprensión de los estudiantes frente a unidad de aprendizaje, permitiendo a los docentes identificar las necesidades que los alumnos y alumnas manifiestan en el progreso de sus aprendizajes. Es por lo anterior, que los profesores deben decidir cuándo y qué tipo de apoyo de apoyo y práctica necesita un estudiante para alcanzar la meta.

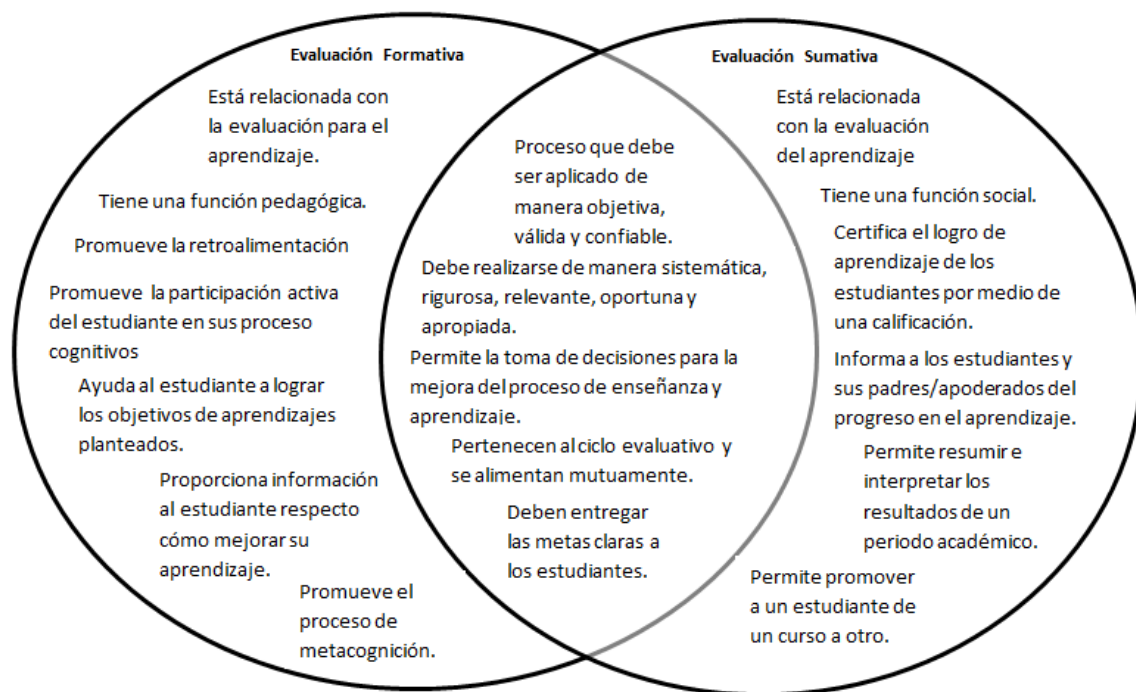
Pero, ¿qué sucede en la actualidad con los docentes frente a la evaluación formativa?, se pueden evidenciar prácticas que se acercan a la intencionalidad, pero se alejan de su principal objetivo; por ejemplo, destacando el error que el estudiante está cometiendo, por sobre sus aciertos. Con esta

acción, no es posible pensar en que el aprendizaje se puede mejorar, contradiciendo el propósito de la evaluación formativa.

En los apartados anteriores se han desarrollado la propuesta de integración entre la evaluación sumativa y formativa en un mismo ciclo evaluativo, ya que estas se alimentan mutuamente. Para resumir esta visión integrada se presenta el siguiente organizador gráfico.

**Figura 1:**

*Diagrama de Venn: diferencias y similitudes entre la evaluación sumativa y la evaluación formativa*



Fuente: elaboración propia, idea extraída del decreto 67/2018 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar (MINEDUC).

Es por lo anterior, que el proceso de evaluación se puede relacionar con el aprendizaje por conflicto cognitivo (Piaget), interacción social en el aprendizaje (Vigotsky) y el aprendizaje significativo (Asubel), pues se trata de revisar el trascurso de los estudiantes, para la toma de decisiones sobre él, a través de un diagnóstico inicial, un seguimiento y también los resultados obtenidos.

A continuación se presenta una revisión de estas teorías de aprendizajes enfocado en la evaluación para el aprendizaje.

### **Teorías de Aprendizajes Enfocadas en Evaluación Formativa**

Para que el proceso de evaluación cumpla su objetivo, el docente cobra una real importancia, ya que es éste el encargo de promover aprendizajes en los estudiantes. Esto implica planificar las experiencias de aprendizajes, logrando tener la atención y el interés del estudiante. Una manera de centrar la atención de los alumnos es haciendo que ellos recuerden lo que saben de su entorno y que diga relación con lo que ellos deben aprender, pero también es necesario hacer conexiones con los conceptos e ideas adquiridas anteriormente.

### **La teoría de Piaget.**

Esta teoría hace referencia al estudio del origen y desarrollo de las capacidades cognitivas de las personas desde su origen orgánico, biológico y genético. El autor hace referencia a que los niños construyen activamente el conocimiento del ambiente, usando lo que ya saben e interpretando nuevos hechos. Su investigación se centró fundamentalmente en la forma que se adquieren los conocimientos. Por otro lado plantea que mientras el niño avanza en edad mejora sus capacidades, es decir, el aprendizaje se da en la medida que hay transformación en las estructuras cognitivas.

Desde el punto de vista de Piaget, se puede decir que el aprendizaje es una activa estructuración más que un aumento de conocimiento, de este modo, la reconstrucción reflejaría un particular modo de aprender del estudiante, de esta forma, una persona construye sus aprendizajes de manera propia y utiliza el conflicto cognitivo para promover la consolidación de los nuevos conceptos. Este autor utiliza los términos de asimilación y acomodación para describir la adaptación del niño con su entorno. “La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, mientras que la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio” (Severo, 2012, p.3). Es aquí donde existe una reestructuración cognitiva.

Para comprender mejor esta teoría, se enuncia el siguiente ejemplo: El estudiante hasta sexto básico ha realizado adiciones en el conjunto de números

naturales, es decir,  $5+2=7$  (esquema mental); una vez estando en séptimo básico se enfrenta a la misma operación, pero esta vez en el conjunto de los números enteros,  $-10 + 4= -6$ , aquí se produce el conflicto cognitivo, ya que el estudiante inmediatamente tiende a sumar ambos números (de acuerdo a su esquema mental, el resultado, según él, sería 14). Es en este momento donde se da paso a la acomodación y la asimilación, el estudiante debe enfrentarse a una nueva forma de operar números (un nuevo esquema mental), en esta nueva reacomodación se genera el aprendizaje y el estudiante vuelve un equilibrio.

### **La teoría de Vigotsky**

Sostiene que el aprendizaje humano es un proceso interactivo, en el que el aprendizaje y el desarrollo se presenta conjuntamente, y enfatiza la importancia de las relaciones y la interacción entre el individuo y la sociedad. Cada persona nace con habilidades mentales fundamentales como la atención, la percepción y la memoria; así cada individuo posee lo que Vigotsky denominó nivel evolutivo real, este se refiere a las funciones que el estudiante es capaz de realizar por sí solo, pero gracias a la interacción con individuos más experimentados, esto es se refiere a “que la construcción de significados, o sea el aprendizaje, se realiza en contexto, en comunidad, en una cultura determinada –cognición situada–, en la interacción con las personas” (Fernández, 2017, p.7). Estas habilidades pueden convertirse en funciones

mentales superiores y dar pie al desarrollo intelectual. Así luego se denomina nivel de desarrollo potencial, es aquí donde el estudiante puede lograr, con ayuda de otros, el aprendizaje. Esto quiere decir que el individuo es capaz de superarse gracias a su interacción social y también necesita recurrir a personas más capacitadas y con mayores conocimientos para poder orientar el aprendizaje. Esta orientación es la que se denomina zona de desarrollo próximo y “el espacio por el que, con la actuación del mediador, se avanza hacia el aprendizaje” (Fernández, 2017, p.7), es decir, la distancia entre lo que el estudiante puede hacer por sí solo y lo que aún no puede realizar de forma independiente, pero que puede lograrlo bajo la guía del docente.

### **La teoría de Asubel**

Hace referencia a que el estudiante construye sus propios esquemas de conocimientos para una mayor comprensión de un nuevo concepto. El autor hace referencia a que el aprendizaje significativo se genera cuando el nuevo conocimiento adquiere significado a luz de los conocimientos previos que tienen los estudiantes. La idea que plantea esta teoría es que el aprendizaje significativo debe considerar un nuevo lenguaje “activadas por la motivación, se ponen en marcha estrategias de aprendizaje y de comunicación que movilizan el bagaje personal de conocimientos y experiencias sobre los que se construyen gradualmente los nuevos saberes: saber, hacer y ser” (Fernández, 2017, p.6).

Este proceso aborda los elementos, factores, condiciones y tipos que aseguren la adquisición, la asimilación y la retención del contenido, de modo tal que adquiera significado para el estudiante. Para que el educando adquiera un aprendizaje significativo, son importantes las estrategias de enseñanza que el docente utiliza, ya que esto trae consecuencias favorables y motiva al estudiante en su desarrollo cognitivo. Un ejemplo aplicado a esta teoría: un estudiante de primer año medio para enfrentar la adición con números racionales, debe tener muy claro el concepto de fracciones equivalentes, amplificación y simplificación de fracciones y la operación en el conjunto de los números enteros; de lo contrario será difícil o imposible enfrentarse a este nuevo desafío.

Es por lo anterior que el docente tiene el desafío de trabajar con conceptos definidos claramente, considerando el orden del nuevo conocimiento, buscando conectarlo con el conocimiento que ya tiene el estudiante y destacando la importancia de la autorregulación en el aprendizaje; aquí el monitoreo y la evaluación de los nuevos conocimientos son determinantes para consolidar los nuevos aprendizajes.

Finalmente se puede decir que el aprendizaje de un estudiante que construye su conocimiento de manera activa, evidencia directamente el conflicto cognitivo, facilitando el movimiento en la zona de desarrollo próximo, permitiendo el aprendizaje.

## **Estudios Relacionados a la Evaluación Formativa.**

Felipe Martínez Rizo, realizó una investigación empírica sobre el impacto de la evaluación formativa a través de una revisión de la literatura, en las cuales consideró a los siguientes autores: Black y William (1998), Brown y Glasner (2000), Shepard (2000), Camilloni (2004), Allal y López Mottier (2005), Stiggins (2005), Falchikov (2005), Carless(2006), Carless, Joughin, y Liu (2006), Carless, Joughin, y Mok (2006), Perrenoud (2008), Santos, Martínez y López-Pastor (2009), López-Pastor (2009, 2011) y Brookhart (2011). De la lectura realizada a este documento se puede obtener las siguientes conclusiones:

La evaluación formativa forma parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual mejora el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, enfatiza que no es la solución para mejorar todos los desafíos educativos, ya que ésta es un medio para alcanzar los objetivos propuestos.

### **El poder de la retroalimentación como proceso formativo.**

La retroalimentación es esencial para que la evaluación formativa se pueda implementar de manera exitosa. Así también lo considera el Decreto 67/2018, ya que: “la retroalimentación se transforma en parte fundamental de cada proceso evaluativo, pues permite que los estudiantes cuenten continuamente con información sobre sus procesos, progresos y logros de aprendizaje que los ayuden a avanzar” (MINEDUC, 2018, p.15). A partir de lo

anterior, se puede entender por retroalimentación como aquella información que brinda el docente al estudiante acerca de su desempeño con el propósito de que identifique sus logros y aquellos aspectos en los que requiere mejorar. En el ámbito educativo, se puede decir que la retroalimentación es “una forma de apoyar el aprendizaje de los estudiantes, dando pautas para ayudarles a llevar la brecha entre su nivel actual y el deseado” (Osorio, 2014, p.15), es decir, disminuir la distancia” en dónde está el estudiante y lo que quiere alcanzar. El principal objetivo de la retroalimentación es conducir al estudiante, por medio de diversas estrategias, hasta que él consiga superar las dificultades en su proceso y pueda ir construyendo de manera autónoma su propio conocimiento, con la finalidad de alcanzar los objetivos plateados. La retroalimentación cumple la función de apoyo y soporte en el proceso de aprendizaje, ya que establece el intercambio de información entre estudiante y docente. Es decir, el profesor orienta al estudiante y éste ayuda al docente a modificar las estrategias de enseñanza.

Como resultado de revisar casi 8,000 estudios, Hattie (1992) encontró que, sin duda, “la modificación singular más poderosa para mejorar rendimiento es la retroalimentación”. La receta más simple para mejorar la educación es “cucharadas de retroalimentación”. Más recientemente, Hattie y Timperley (2007) actualizaron y ampliaron la revisión sobre retroalimentación y llegaron a la misma conclusión. Desafortunadamente no todas las formas de retroalimentación son igualmente efectivas. Un meta-análisis de Bangert-Drowns, Kulik, Kulik y Morgan (1991) que revisó los hallazgos de 40 estudios sobre evaluación en aula, encontró que decir simplemente al alumno si sus respuestas son correctas o incorrectas tenía efecto negativo sobre el aprendizaje, mientras que

explicar la respuesta correcta y/o pedir que siguiera mejorando sus respuestas se asociaba con ganancias de 20 puntos percentilares en el desempeño. (Marzano, 2007, pp. 103-104, citado por Martínez Rizo, 2012, p.7)

Para Osorio (2014) una retroalimentación tiene carácter formativo cuando es efectiva, es decir, debe ser constructiva, comprensible y oportuna, esto conlleva a que sea útil y enriquezca el aprendizaje del estudiante.

**Constructiva:** en este sentido debe dar respuesta a tres preguntas fundamentales ¿qué hizo bien el estudiante?, ¿qué es aquello que puede mejorar? y ¿cómo puede mejorar?, sobre este último punto es importante señalar que pueden darse sugerencias respecto a la respuesta o actividad que se está esperando por parte del estudiante o dar pistas que le ayude a él mismo a reconocer los errores dentro de su desempeño.

**Comprensible:** sea de forma oral o escrita, esta información tiene que ser breve específica y enfocada en la tarea que está realizando el estudiante; por ello es sumamente importante que se comunique con claridad a los alumnos y las alumnas antes que es lo que se espera de ellos.

**Oportuna:** Es decir, brindarse en un momento determinado que le permite al estudiante tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño dentro del curso.

Considerando lo anteriormente expuesto, la retroalimentación tiene un impacto favorable en el aprendizaje, pero lamentablemente se pueden evidenciar prácticas pedagógicas en las cuales se enjuician al estudiante de

manera excesiva, indecorosa, descuidada y vaga, centradas en aspectos no mejorable, esto es percibido de modo frustrante por el estudiante, la cual no conduce a la mejora del aprendizaje.

Finalmente se debe mencionar que es importante establecer una cultura de aula que valore la búsqueda, el trabajo persistente y el uso del error para la mejora del aprendizaje, de este modo los estudiantes podrán recurrir a la retroalimentación para organizarse y planificarse de mejor manera, así la implementación del proceso de retroalimentación será exitosa.

La importancia de la retroalimentación radica en que promueve la autoevaluación por parte del estudiante, en la medida que reflexiona acerca de qué está aprendiendo y cómo lo está haciendo. Así mismo, favorece el aprendizaje autónomo, puesto que lo compromete de una manera más activa con su propio proceso de formación.

### **El estudiante como agente evaluador en el proceso formativo.**

El proceso de evaluación formativa incentiva a los estudiantes a que participen y se sientan protagonistas de su aprendizaje, para esto tienen oportunidades de hablar tanto su propio trabajo como el de otros compañeros; esto ayuda a comprender cómo puede mejorar y seguir avanzando. Es por lo anterior, que cobra importancia la autoevaluación, pues esta permite un continuo mejoramiento del proceso educativo, ya que determina el grado de conocimiento y sirve para diagnosticar las fortalezas y debilidades que

presentan los estudiantes. De la misma forma, la co-evaluación, esta es la evaluación recíproca que realizan los estudiantes o todas las personas que están siendo evaluadas, y permite asumir actitudes como resultado de la crítica ante las diferentes situaciones que se están presentando, aportando soluciones para sí mismo y de manera colectiva.

Si bien el proceso formativo de la evaluación, tomado de la mano con la retroalimentación, hace partícipe al estudiante, se debe resguardar y formar a éstos sobre qué es realmente lo que significa, ya que en muchas ocasiones se puede visualizar prácticas en las cuales se “autocalifican” y “cocalifican”, sin haber comprendido los criterios de evaluación ni haber sido preparados para este proceso.

Cabe mencionar que la retroalimentación, la coevaluación y la autoevaluación son estrategias que permiten dar cumplimiento a la regulación continua del aprendizaje (RCA).

Regulación, en el sentido de adecuación de los procedimientos utilizados por los profesores a las necesidades y dificultades que los alumnos encuentran y manifiestan en su proceso de aprendizaje; continua porque la regulación no tiene lugar en un momento específico, sino que se desarrolla de forma constante y permanente durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ibáñez, 2005, p.99)

La importancia de la RCA es que el estudiante no está solo es su proceso educativo, ya que está siendo retroalimentado constantemente por el

profesor, de manera flexible, teniendo en cuenta las necesidades del educando. Por otro lado, permite que el estudiante mejore sus procesos de aprendizaje, esto tiene una consecuencia favorable, ya que éste irá aprendiendo de una forma gradual. Asimismo, permite que el docente valore permanentemente los procesos cognitivos de sus estudiantes a través de distintos instrumentos, con la finalidad que los alumnos logren los objetivos de planteados, estableciendo correcciones y ajustes en cada etapa del proceso.

Es por lo anterior que, la evaluación formativa cumple con la función reguladora del aprendizaje, pues intenta adecuarla a las características de los estudiantes. La información que se obtiene permite la adaptación de actividades, de manera tal que los estudiantes superen sus dificultades y corrijan sus errores.

### **La importancia de la práctica pedagógica en el proceso formativo.**

Otro aspecto importante de esta investigación, es que la práctica pedagógica del docente mejora cuando se implementa la evaluación formativa, “una creencia casi nunca cuestionada es que la investigación demuestra en forma concluyente que el uso de evaluación formativa facilita la mejora de las prácticas de enseñanza” (Dunn y Mulvenon, 2009, p.1, citado por Martínez Rizo, 2012, p.7). Este es otro aspecto que considera el Decreto 67, puesto que afirma que la evaluación formativa permite “el mejoramiento de las prácticas evaluativas en función del desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes del

país y se espera que sean parte de la conversación y reflexión respecto de la evaluación que realizan los docentes” (MINEDUC, 2018, p.9).

De lo anterior, se deduce que el proceso de evaluación formativa permite reflexionar al docente sobre la efectividad de las estrategias de evaluación formativa, ya que estas consienten en “evidenciar, en diferentes momentos y de variadas maneras, el aprendizaje de los estudiantes” (Agencia de calidad de la educación, 2016, p.2), esto permite al docente ir evaluando el avance del aprendizaje de acuerdo a los objetivos propuestos para cada actividad, conocer los procesos cognitivos que realiza el estudiante, para así adecuar el trabajo pedagógico promoviendo la participación y el compromiso con el aprendizaje y así, mejorar la enseñanza y, aún mejor, el aprendizaje de los estudiantes.

Lo anterior desafía al profesor, ya que éste debe tener, un amplio dominio de la disciplina que enseña, centrar la atención en las ideas expresadas por sus estudiantes, reconociendo las necesidades educativas que estos presentan y así realizar una retroalimentación eficaz en el proceso de aprendizaje. Asimismo, debe estar familiarizado con diversas estrategias para verificar el aprendizaje de los estudiantes.

### **Limitaciones en la implementación de la evaluación formativa en el aula.**

La investigación realizada hace mención a las dificultades que se tiene a la hora de implementar la evaluación formativa, las cuales son:

El docente tiene muy arraigada su práctica en los métodos evaluativos, esto se debe a que no presenta maneras novedosas de evaluar los procesos cognitivos de los estudiantes y privilegia la evaluación sumativa por sobre la formativa. Esto está directamente relacionado a la diversidad de estrategias que el profesorado emplea en el desarrollo de la clase. “En el caso del sistema educativo mexicano, por ejemplo, si se analiza la normatividad sobre las evaluaciones que deben hacer los maestros se aprecia que casi no ha cambiado desde hace medio siglo” (Martínez, 2012, p. 11). Otro estudio realizado por Educar Chile en el 2016 afirma que “a partir de un diagnóstico de la enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo chileno hace más de una década, Román (2013) reportó una tipología para las prácticas pedagógicas observadas” (p. 18). Es por ello, que el docente debe planificar instancias de evaluación formativa, tanto al inicio, desarrollo y cierre de la clase, utilizando diversas estrategias e instrumentos, relacionadas con la secuencia de aprendizaje que se desarrolla; esto permite que el seguimiento del aprendizaje de los estudiantes sea una práctica pedagógica sistemática que esté integrada a la enseñanza

Otro aspecto que se destaca en la investigación es el rol que cumple el estudiante, ya que según los estudios realizados por Smith y Gorard (2005), en

donde un grupo de estudiantes participó en una investigación, en la cual se eliminaba la calificación y sólo se realizaba formativamente retroalimentando eficazmente las actividades realizadas, declara que:

Un número considerable de alumnos tenían opiniones bastante negativas, particularmente porque, en su opinión, el hecho de no recibir calificaciones no les permitía saber cómo orientar sus esfuerzos...cuando se preguntaba si los comentarios que recibían eran útiles, la mayoría opinaba que no les daban suficiente información para saber cómo mejorar... el deseo de recibir calificaciones era tan fuerte que algunos admitían que intentaban calcularlas. (Smith y Gorard, 2005, p. 31-33, citado por Martínez Rizo, 2012, p.11

A modo de síntesis se puede concluir que la evaluación está al servicio para el aprendizaje, pues funciona como un mapa que proporciona información al estudiante respecto de lo que necesitas saber para alcanzar los objetivos de aprendizajes declarados en las Bases Curriculares. Este proceso de evaluación adquiere gran importancia para que los estudiantes logren los resultados de aprendizaje esperados y de este modo contribuyen a la construcción de sus conocimientos. La evaluación es parte de una planificación efectiva, ya que da la oportunidad, tanto el docente como el estudiante, de obtener información sobre el avance hacia el logro de los resultados de aprendizaje, tomando en cuenta las evaluaciones que se aplicarán, los criterios que se usarán y la retroalimentación que se brindará. Asimismo, la evaluación se centra en cómo aprenden los estudiantes, pues se hacen conscientes no sólo de aquello que aprende, sino también de la forma como la aprenden (metacognición), de

manera que puedan aplicar los conocimientos en distintos contextos, Por otro lado, la evaluación es reconocida como una actividad fundamental en el aula, pues involucra al docente y a los estudiantes en un proceso de reflexión y diálogo constante, la información que se obtiene puede permitirles mejorar su desempeño, la retroalimentación permite a los estudiantes desarrollar la capacidad de identificar logros y aspectos por mejorar. Es importante mencionar que las evaluaciones y la retroalimentación brindadas por el docente generan un impacto emocional en el estudiante, por ello los comentarios debe dirigirse a generar autoconfianza y motivación, brindando críticas constructivas, dirigidas a mejorar su desempeño, autoevaluarse y hacerse cargo de su propio aprendizaje, promoviendo el compromiso con el logro de los resultados de aprendizaje. Para que este proceso de evaluación se lleve a cabo de manera exitosa, es importante que los criterios de evaluación sean dados a conocer a los estudiantes, ya que cuando éstos entienden qué es lo que deben hacer, cómo hacerlo y qué se tendrá en cuenta al momento de la evaluación, adquieren más confianza y responsabilidad con lo que hacen; además se fortalece el compromiso con el aprendizaje.

Es importante hacer distinciones entre la evaluación sumativa y formativa. La primera, apunta a una función social, certificando el logro de los aprendizajes por medio de una calificación, informando a los estudiantes y sus padres/apoderados del progreso de los aprendizajes y así permitir la promoción de un estudiante de un curso a otro. La evaluación formativa, está directamente

relación a la función pedagógica de la evaluación y es aquella que permite recoger evidencias de aprendizajes de los estudiantes en sus proceso cognitivo. Considera la evaluación formativa inicial, que tiene por finalidad identificar la actitud de los conocimientos, las habilidades y las destrezas, los intereses y motivaciones que posee el estudiante para el logro de los objetivos de aprendizaje del proceso que está por iniciar. Aquí, es importante a entender que este proceso no solamente se debe realizar al inicio del semestre o al inicio del año, sino que se debe realizar antes de iniciar cada nuevo tema o nuevo contenido. La evaluación formativa inicial permite la toma de decisiones, esto se debe ver reflejado en la planificación, ya que ésta debe ser ajustada a partir de la información obtenida, pues se pueden agregar o quitar elementos, planificando actividades de nivelación o refuerzo. Por otro lado, considera la evaluación formativa continua, la cual tiene por tiene la finalidad de determinar en qué medida se están logrando los objetivos planteados, esta evaluación se aplica durante el desarrollo de las actividades educativas, a través del desarrollo de estrategias de aprendizaje e instrumentos de evaluación, y sus resultados permitirán de manera inmediata, si fuera el caso, rehabilitar al estudiante en el proceso, es decir, es un monitoreo continuo (llamado retroalimentación) para redirigir y verificar el logro del aprendizaje. El proceso de evaluación formativa promueve la autoevaluación, como su nombre lo indica es la evaluación que cada estudiante hace de su propio trabajo, es la evaluación de sí mismo, a través de ella el estudiante puede reconocer sus

logros, sus deficiencias, analiza y considerar su actuación individual. Asimismo, la evaluación entre pares, la cual es la evaluación recíproca que realizan los estudiantes o todas las personas que están siendo evaluadas, ya sea con la con las que se están realizando directamente la actividad de aprendizaje (intrapares) o con aquellos que no realizó la tarea (interpares). Estos procesos son muy importantes, pues hacen partícipe al estudiante de su propio aprendizaje, para esto el docente debe realizar una retroalimentación efectiva, y así, acortar la brecha entre dónde está el estudiante y la meta a alcanzar. La evaluación formativa, al ser bien implementada, genera en los estudiante la metacognición, que es dónde el estudiante se da cuenta de qué y cómo está aprendiendo.

## **Innovación en el Contexto Escolar**

Considerando los aspectos mencionados anteriormente en relación a la evaluación formativa y lo declarado en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, existe una contradicción, ya que éste promueve el pensamiento crítico del estudiante, en donde éstos deben ser partícipes de su propio aprendizaje. Sin embargo, en el reglamento de evaluación sólo se da énfasis a la evaluación sumativa, en ningún momento fomenta o declara la evaluación formativa para su práctica.

La ausencia de evaluación formativa en la asignatura de matemática, está relacionado a que los profesores no realizan retroalimentación durante las clases, evidenciando la carencia de técnicas estrategias como la de evaluación formativa. Por tanto, ¿de qué manera se puede dar cumplimiento al modelo socio constructivista declarado en el PEI?. Es por lo anterior que la reflexión pedagógica cobra importancia en el quehacer docente, ya que está permite mejorar las prácticas y por ende mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

Entonces... para llevar a cabo el modelo Socio-constructivista es necesario cambiar los roles entre docentes y estudiantes, ya que estos últimos deben cobran un rol más protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, su vez, el docente debe ser un mediador de los aprendizajes para los estudiantes. Para el profesorado debe identificar las habilidades y capacidades

de los estudiantes, otorgándole las herramientas necesarias para que éstos desarrollen su máximo potencial.

Es por lo anterior que implementar de manera efectiva la evaluación formativa, cobra una real importancia como innovación, ya que a través de la evaluación formativa se levantarán evidencias de aprendizajes de los estudiantes, permitiendo saber en qué deben mejorar y al docente de qué manera puede abordar los contenidos. De la Torre, (1997) define innovación como “un proceso de gestión de cambios específicos (en ideas, materiales o prácticas) hasta su consolidación, con miras al crecimiento personal e institucional” (p.4, citado por Barraza, 2017, p.4). Por otro lado, la UNESCO (2014) considera la innovación educativa como un “acto deliberado y planificado de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes” (p.3). Así, la implementación de la evaluación formativa viene a producir cambios en el proceso educativo, con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. Al considerar el enfoque y paradigma curricular que declara el Colegio en su PEI, esta innovación estará centrada en el Modelo cognitivo-heurístico.

El modelo propuesto para la innovación es cognitivo-heurístico. Según Estebaranz (1999) este modelo se lleva a cabo a partir del siguiente proceso.

- Se sitúa el problema en un marco teórico (construcción)
- Se pone el problema dentro de una realidad concreta (contextualización)
- Se organiza la secuencia de acciones (estrategias)
- Se evalúa para comprobar y estimular el cambio  
(Citado por Leal y Pizarro, s/f, p.4)

La innovación propuesta está centrada en este modelo, pues en primera instancia se situó el problema, ausencia de evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, para luego contextualizarla en la asignatura de matemática. Posteriormente se generan estrategias de solución, basadas en una revisión bibliográfica, implementando estrategias e instrumentos de evaluación formativa, con un acompañamiento a las docentes que trabajarán en esta innovación, intencionado la mejora en práctica educativa.

En suma, la evaluación es clave para que los estudiantes logren aprendizajes, esto es debido a la importancia que:

- a) se ha otorgado a averiguar lo que el estudiante ya sabe antes tratar otros conocimientos (evaluación formativa inicial).
- b) de dirigir y controlar su aprendizaje progresivo para corregirlo, clasificarlo y consolidarlo (evaluación formativa continua, retroalimentación efectiva y regulación continua del aprendizaje).
- c) resulta evaluar la eficacia de diferentes métodos de enseñanza y distintas formas de organizar y presentar los contenidos, así averiguar hasta qué punto se están cumpliendo los objetivos (prácticas pedagógicas).

## **Capítulo III: Marco Metodológico**

### **Tipo y Diseño de la Investigación**

Esta investigación-acción se enmarca dentro de una metodología mixta, pues considera elementos cuantitativos y cualitativos para su análisis. Esta metodología permitirá tener una mirada más holística de la situación problemática, la cual permitirá enriquecer y analizar el problema dentro de los agentes involucrados.

### **Actores Claves**

En esta etapa es importante la participación de actores claves, para se pueda realizar esta investigación-acción. Para ello se solicita a dos profesoras de matemática y una profesora del Programa de Integración escolar del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon de Lota, que pueden facilitar parte de su tiempo en la participación de una entrevista semiestructurada, enfocada al conocimiento de la evaluación formativa, cómo y de qué manera la llevan a cabo en el aula.

Por otro lado, se considera al 1ºA de enseñanza media para participar en este proceso, ya que el trabajo realizado por ellos en el aula no refleja el rendimiento que se espera en la asignatura.

## **Técnica de Recolección de Datos**

Para llevar a cabo el diagnóstico de esta investigación es importante la recolección de datos, ya que es en este proceso donde se obtendrá la información necesaria y entregará resultados dentro de esta investigación.

Para los datos cuantitativos, en este proceso de investigación se aplicará una Escala de Likert (adaptada del manual “Evaluación para el Aprendizaje”, MINEDUC, 2006) a estudiantes del primer año A del colegio.

En esta escala de apreciación se contemplan cuatro variables:

- a) Percepción sobre las evaluaciones: pretende medir la apreciación que los estudiantes tiene al enfrentarse a una prueba escrita, es decir, los sentimientos que ésta provoca en ellos.
- b) Objetivos de la evaluación: pretende indagar la percepción de los estudiantes con respecto proceso evaluación, es decir, de qué manera ven ellos la evaluación.
- c) Resultados de la evaluación: aquí se pretende indagar la percepción de los estudiantes frente al proceso de retroalimentación de las evaluaciones; además si los resultados obtenidos permiten una comparación en el rendimiento de éstos.
- d) Proceso formador en el aula: pretende medir la percepción de los estudiantes frente al proceso pedagógico en el aula, es decir, si hay

una retroalimentación y sistematización en el trabajo de aula y la forma de evaluarlos.

Por otro lado, para los datos cualitativos se aplicará una entrevista semiestructurada a docentes de Matemática y profesora diferencial.

Esta entrevista considerará dos objetivos a tratar.

- 1) Evidenciar el nivel de conocimiento relacionado a la evaluación formativa, dentro de este objetivo se encuentran las siguientes variables:
  - a) Concepto de evaluación formativa: se pretende indagar el grado de conocimiento que tiene el docente en relación a la evaluación formativa.
  - b) Objetivo de la evaluación formativa: aquí se refiere a la función que cumple la evaluación formativa.
  - c) Importancia de la evaluación formativa: relacionado a los beneficios que tiene la evaluación formativa.
- 2) Comprender el cómo influye la evaluación formativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Para este objetivo se definen las siguientes variables.
  - a) La evaluación formativa en la planificación: pretende indagar si docente incluye la evaluación formativa en la planificación.
  - b) Aplicación de la evaluación formativa: relacionada de qué manera el docente realiza evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los desafíos que se presentan para llevarla a cabo.

## Análisis de Involucrados en el Problema

Para entregar una visión generalizada al diagnóstico en relación a los involucrados, se presenta el siguiente cuadro de análisis.

Tabla N°4

*Análisis de Involucrados en el Problema*

Actor	Rol
Unidad Técnica Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"><li>- No orienta la aplicación de la evaluación formativa en el aula.</li><li>- Reglamento de evaluación enfatiza en la evaluación sumativa.</li></ul>
Estudiantes	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desmotivación por la asignatura de Matemática.</li><li>- Bajo manejo de factores externos como la ansiedad, tolerancia y perseverancia.</li></ul>
Profesor Especialista	<ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de estrategias evaluativas que permitan evidenciar aprendizajes significativos durante el proceso de enseñanza.</li><li>- Falta de procesos de retroalimentación pertinente y oportuna en el proceso educativo</li><li>- Falta de actividades de refuerzo pedagógico cuando se ha detectado aprendizajes deficitarios.</li><li>- Priorizar contenidos para dar cobertura curricular, sin haber logrado los aprendizajes propuestos en las bases curriculares.</li><li>- Priorizar la evaluación sumativa por sobre la formativa.</li></ul>
Profesora Diferencial	<p>Poco compromiso con el proceso de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Falta de iniciativa en la propuesta de evaluación formativa</p> <p>No desarrolla de manera íntegra los procesos declarados en el Diseño Universal de Aprendizaje para el logro de éstos.</p>

## **Causas y Consecuencias del Problema**

### **Causas.**

- a) El reglamento de evaluación del establecimiento no la considera dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, sólo se da énfasis a la evaluación sumativa , es decir, tiene una función social (certificadora).
- b) Proceso de retroalimentación no pertinente, sólo se realiza la retroalimentación una vez que los estudiantes ya están calificados. No existen actividades de refuerzo.
- c) Falta de compromiso del docente por el aprendizaje de sus estudiantes.

### **Consecuencias.**

- a) Falta de evidencia de los aprendizajes de los estudiantes, esto quiere decir que no se sabe si realmente éste está aprendiendo, lo cual incidirá en una reprobación de la asignatura.
- b) No hay una regulación continua de los aprendizajes, al no realizarse una retroalimentación efectiva, no se da énfasis a que el estudiante sea protagonista de sus propio aprendizaje por tanto no está desarrollando la metacognición.

- c) No hay mejora en la práctica docente, la evaluación formativa demanda al docente a ser reflexivo sobre su práctica, esto lo lleva a buscar nuevas estrategias e instrumentos de evaluación formativa para evidenciar el aprendizaje de los estudiantes.

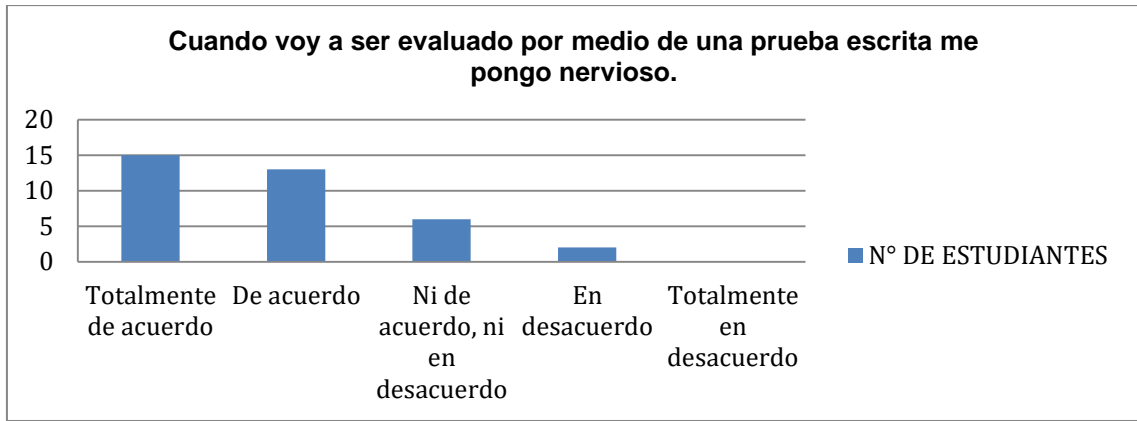
### **Resultados Del Diagnóstico**

De acuerdo al proceso de observación realizado en la comunidad escolar, se evidenció la siguiente problemática: “Ausencia de la evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del Colegio Bicentenario Padre Manuel d’Alzon en la asignatura de Matemática”

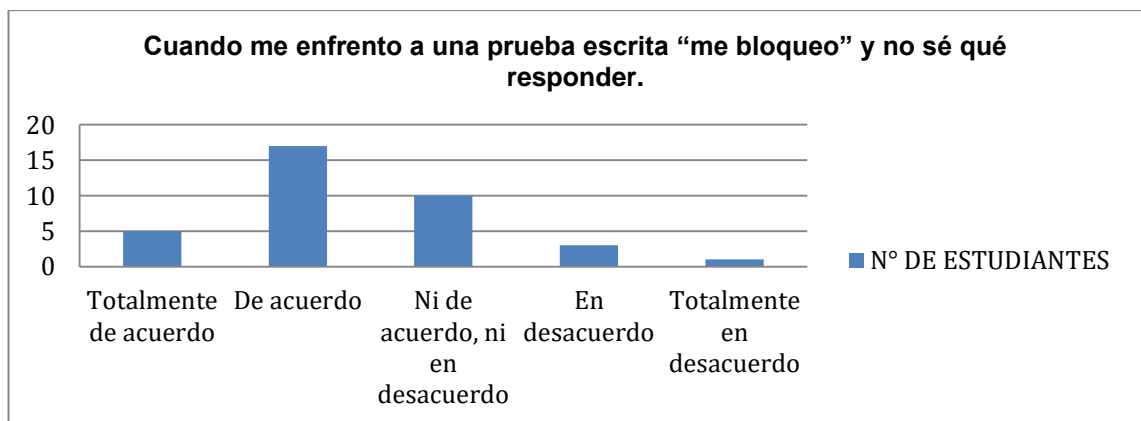
#### **Estrategia metodológica cuantitativa: Resultados de análisis cuestionario a estudiantes.**

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos de la escala de Likert aplicada al primer año A del Colegio Bicentenario Padre Manuel d’Alzon. Los resultados se presentan de acuerdo a las variables definidas anteriormente con sus respectivos enunciados y finalmente se realiza un análisis cualitativo de la variable.

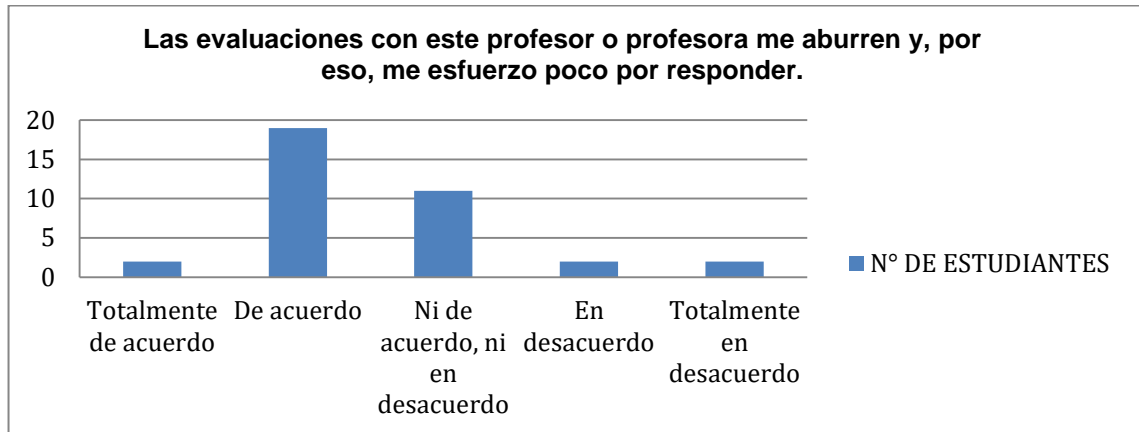
**Variable: percepción sobre las evaluaciones (enunciados: 2, 3 y 4).**



El 17% de los estudiantes presenta un grado de indiferencia al enfrentarse a una evaluación escrita, el 6% afirma no sentirse nervioso frente a este proceso. En cambio, 77% de los estudiantes encuestados manifiesta un grado de nerviosismo.



El 61% de los estudiantes manifiestan que se “bloquean” frente a una prueba escrita, el 11% afirma estar en desacuerdo con la afirmación. Contrariamente, el 28% de los estudiantes no están de acuerdo ni en desacuerdo a esta percepción.

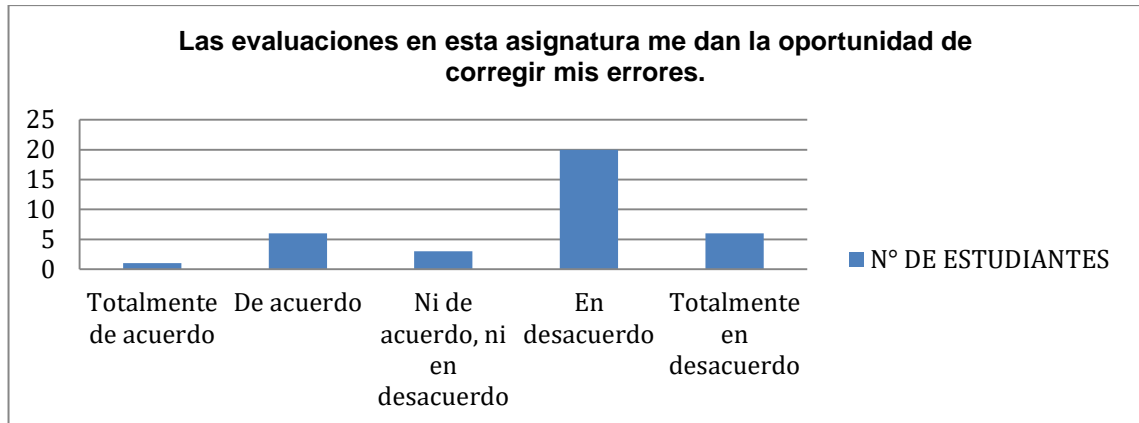


El 31% de los estudiantes encuestados le es indiferente el tipo de evaluaciones realizadas por el profesor, el 11% manifiesta que no se aburren frente a este proceso. Por otra parte, el 58 % de los estudiantes indica que los procesos evaluativos del profesor los aburre y como consecuencia no se esfuerzan por responder.

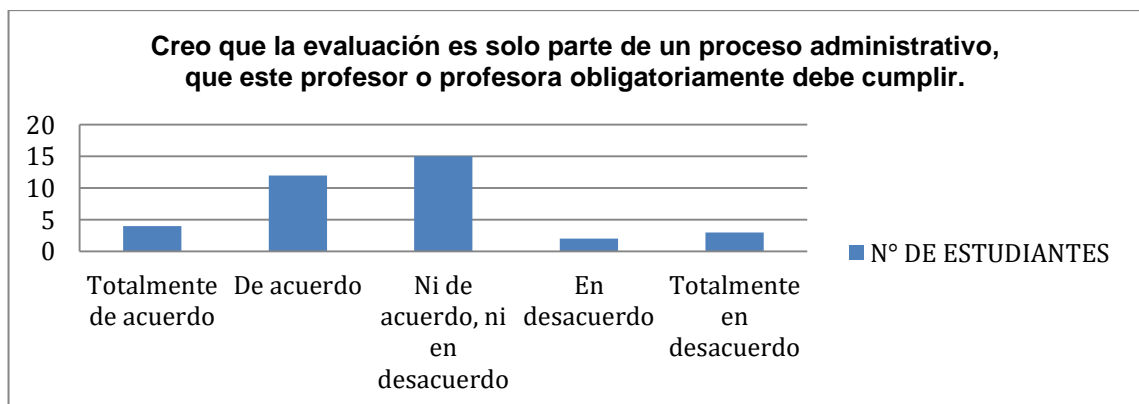
*Análisis cualitativo de la variable “percepción de la evaluación”.*

De acuerdo a la percepción de los estudiantes, la gran mayoría de ellos presenta nerviosismo e inseguridad al rendir una evaluación escrita, esto podría estar determinado por la distancia de los escenarios evaluativos implementados en el proceso de aprendizaje. Asimismo, un alto grado alumnos manifiesta que le aburren los procesos evaluativos y, por ende, no se esfuerzan por responder a éstas, lo cual implicaría, que las propuestas de evaluación no son atractivas ni importantes para los estudiantes. Lo anterior, traería una desmotivación en los estudiantes y por consecuencia la reprobación en la asignatura de Matemática.

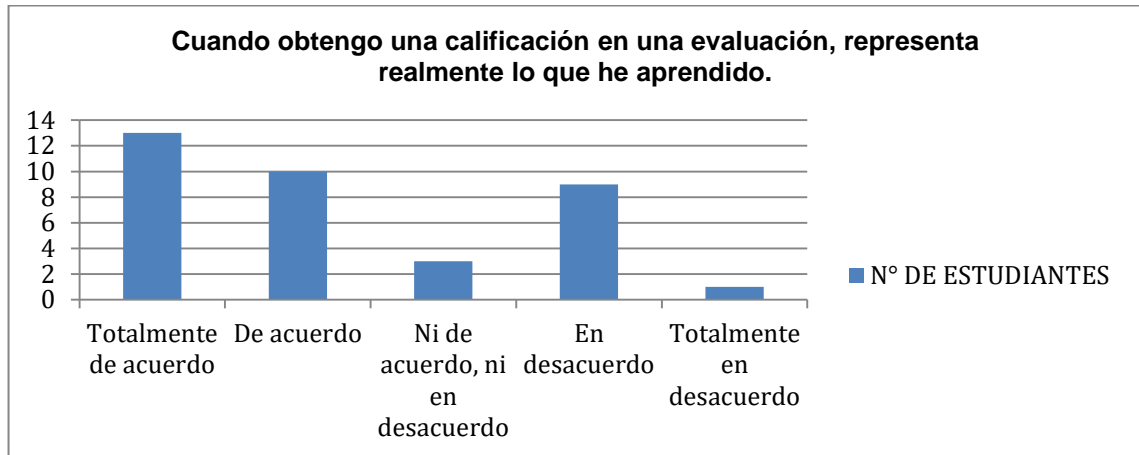
**Variable: objetivo de la evaluación (enunciados: 5, 6, 7, 8 y 9).**



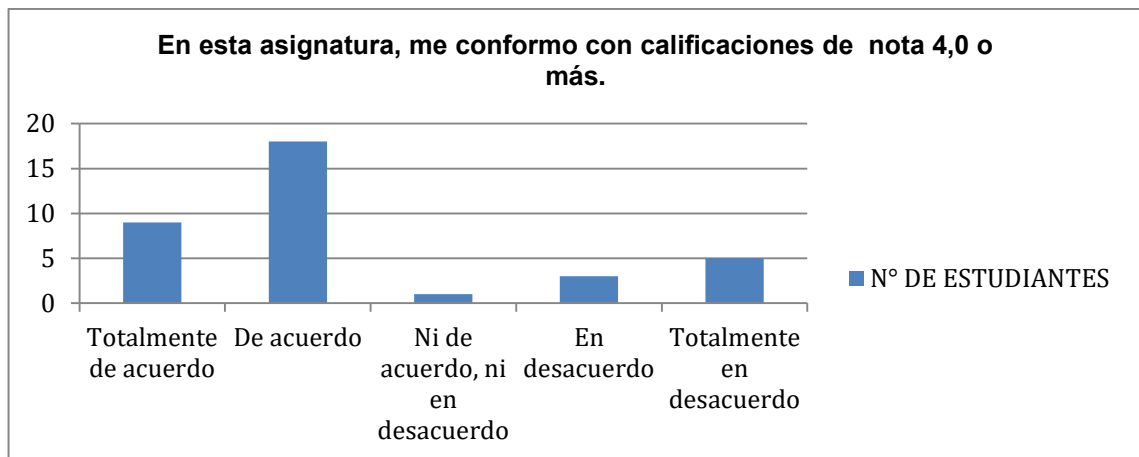
El 19% de los estudiantes manifiestan que la evaluación es un proceso que les permite corregir los errores, en cambio el 72% piensa lo contrario. El 10% de los encuestados indican que este no está en acuerdo ni en desacuerdo con el enunciado.



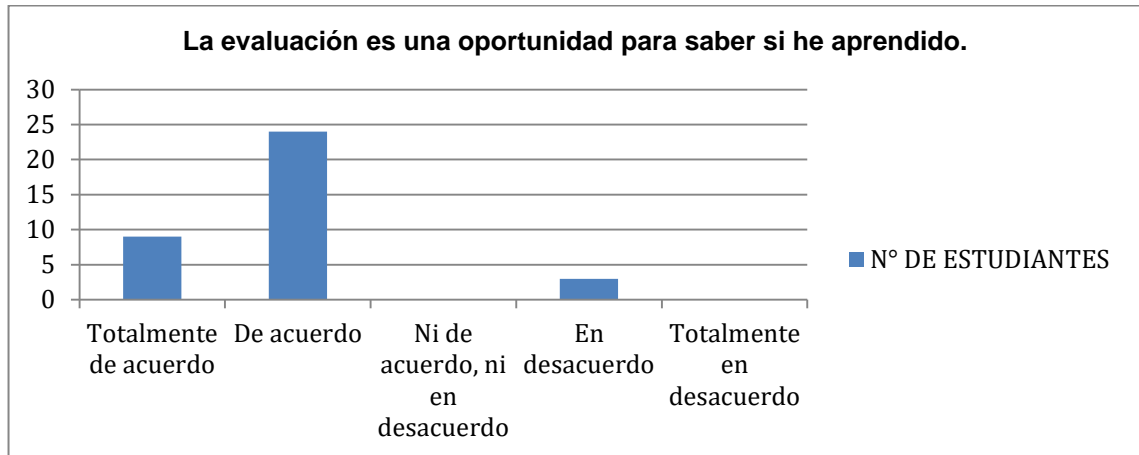
El 42% de los estudiantes encuestados le es indiferente esta afirmación, una percepción muy similar, un 44%, observa la evaluación como un proceso administrativo que el docente debe cumplir. Sólo el 14% de los alumnos no considera este proceso como la afirmación lo indica.



El 64% de los estudiantes manifiestan que la calificación obtenida en una evaluación, representa realmente lo que ha aprendido, el 28% afirma estar en desacuerdo con lo expuesto anteriormente. Al 8% de los encuestados le es indiferente esta afirmación.



El 75% de los estudiantes declara conformarse con aprobar la asignatura, el 22% manifiesta lo contrario. En cambio, al 3% de los encuestados no está de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.

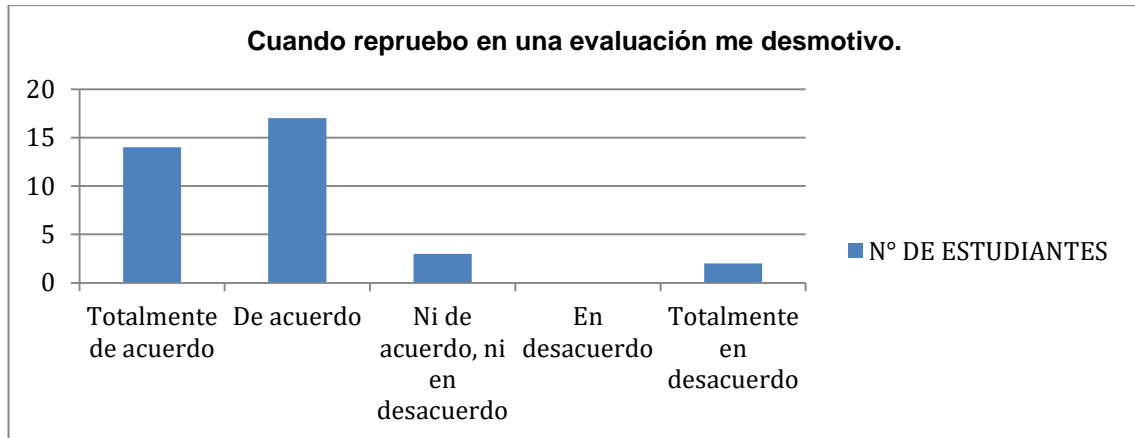


El 92% de los estudiantes encuestados manifiestan que la evaluación es una oportunidad para medir el aprendizaje. En cambio, sólo el 8% de lo encuestados no está de acuerdo con lo declaro anteriormente.

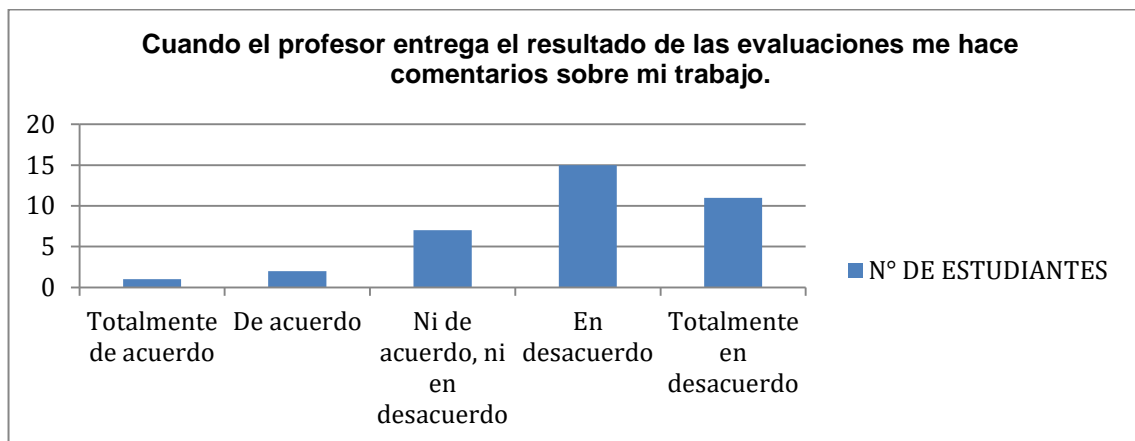
*Análisis cualitativo de la variable “objetivo de la evaluación”.*

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que la evaluación permite medir el logro de aprendizajes. Por otro lado, una alta frecuencia indica conformarse con una calificación aprobatoria en una evaluación, esto podría estar determinado por la confusión que existe entre los conceptos de evaluación y calificación. Cabe destacar, que un gran porcentaje de alumnos considera la evaluación como un proceso en el cual no se les permite corregir los errores, lo anterior, estaría relacionado a que la evaluación se ve de manera punitiva, es decir, una visión alejada de la evaluación como proceso de aprendizaje.

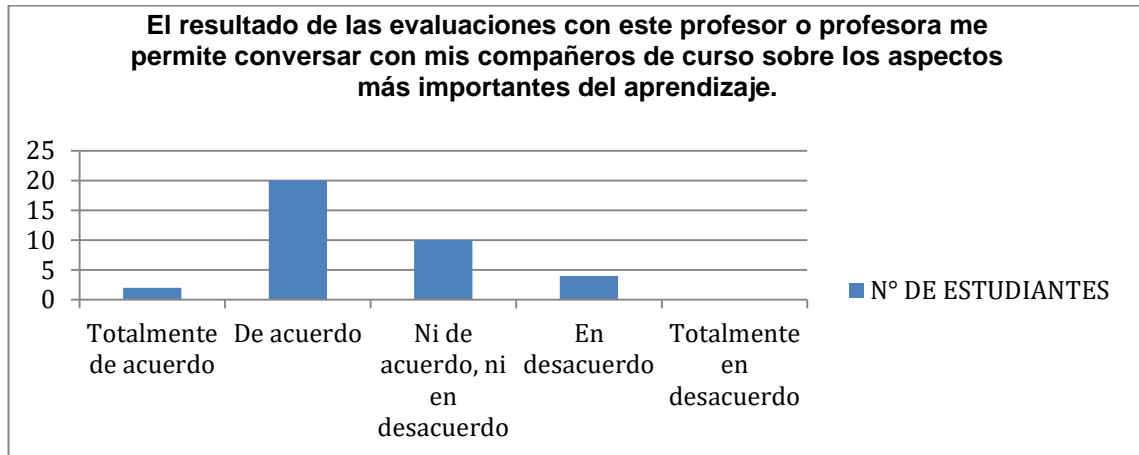
**Variable: resultados de la evaluación (enunciados: 1, 10, 14 y 15).**



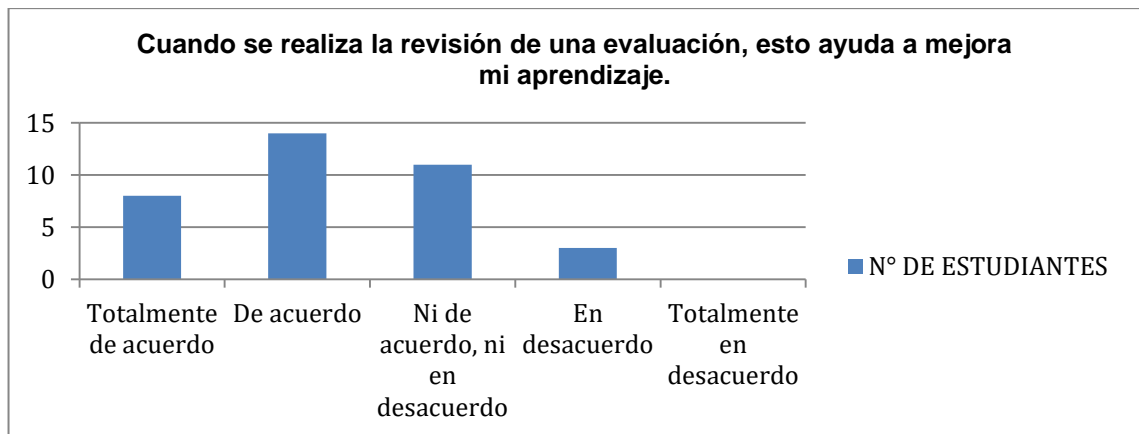
El 89% de los estudiantes declara sentirse desmotivado al reprobar una evaluación. En cambio, el 8% de los encuestados le es indiferente la no aprobación de una evaluación y sólo el 3% considera no desmotivarse frente a una calificación insuficiente.



El 79% de los estudiantes declara no recibir comentarios sobre su trabajo en las evaluaciones, en cambio, el 9% manifiesta lo contrario. El 19% de los alumnos y las alumnas considera no sentirse representado con la afirmación.



El 61% de los estudiantes encuestados manifiestan que los resultados obtenidos en una evaluación les permite conversar con sus compañeros sobre los aspectos importantes de su aprendizaje, en cambio, el 11% de ellos manifiestan estar en desacuerdo con la afirmación. El 28% de los alumnos no está de acuerdo ni es desacuerdo con la afirmación planteada.

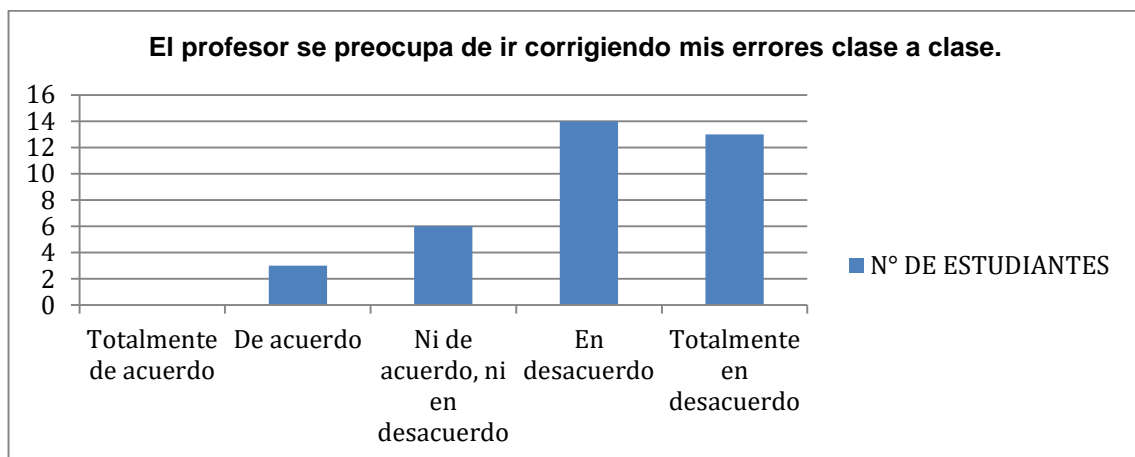


El 61% de estudiantes encuestados indican que la revisión de una evaluación ayuda a la mejora de sus aprendizajes, sólo el 8% manifiesta lo contrario. El 31% de los alumnos manifiesta indiferencia con la afirmación.

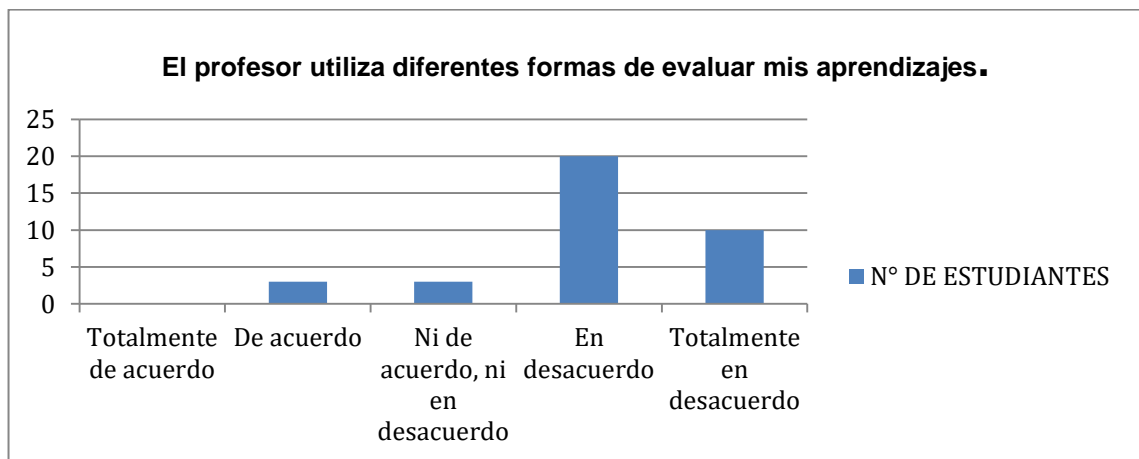
*Análisis cualitativo de la variable “resultados de la evaluación”.*

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que los resultados de la evaluación les permiten medir sus aprendizajes en relación a sus compañeros de curso, esto podría estar determinado al proceso de evaluación mirada desde el punto de vista social, ya que la percepción de los estudiantes estaría centrada en la calificación. Asimismo, la gran mayoría indica que no reciben comentarios en las evaluaciones, haciendo referencia a que solamente se entrega la calificación. En consecuencia, se tiene un alto porcentaje de estudiantes desmotivados frente a la reprobación de una evaluación. Por otro lado, una alta frecuencia indica que al momento de la revisión de una evaluación también ayuda a la mejora de sus aprendizajes. Lo anterior, estaría relacionado a la efectividad en proceso de retroalimentación de las evaluaciones.

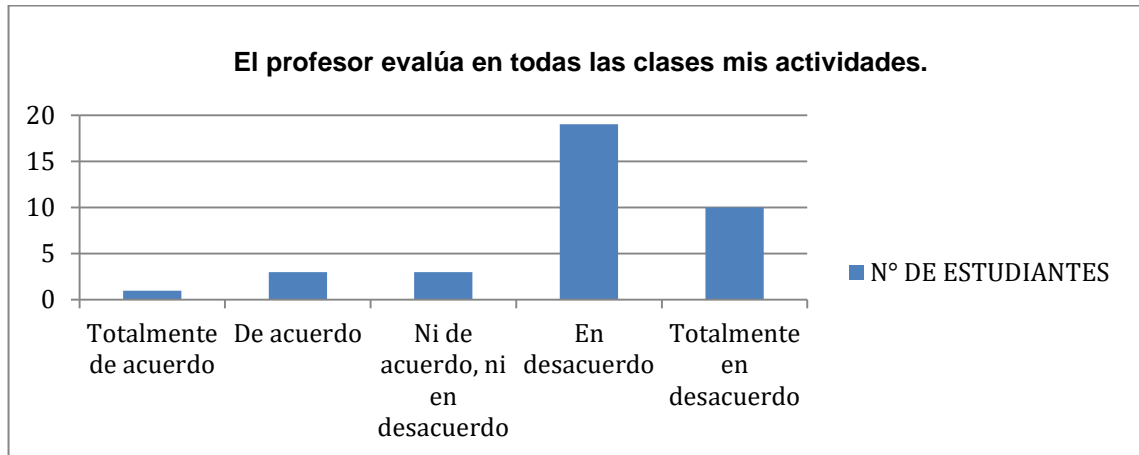
**Variable: proceso formador en el aula (enunciados: 11, 12 y 13).**



El 75% de los estudiantes encuestados manifiesta que el profesor no se preocupa de ir corrigiendo sus errores en las clases, en cambio, el 8% indica lo contrario. El 17% de los alumnos y las alumnas no está de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación.



Sólo el 8% de los estudiantes encuestados indican que el profesor utiliza diferentes formas de evaluar sus aprendizajes; este porcentaje es compartido con aquellos alumnos que manifiestan no estar de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación. Por otro lado, la gran mayoría de los encuestados afirman que el profesor no utiliza diversas formas de evaluar sus aprendizajes.



La gran mayoría de los estudiantes, el 80%, manifiesta que el profesor no evalúa sus aprendizajes durante el desarrollo de la clase, de manera contraria, el 12% afirma que sí se realiza este proceso. El 8% de los alumnos indican no estar de acuerdo, ni en desacuerdo con esta afirmación.

*Análisis cualitativo de la variable “proceso formativo en el aula”*

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que no hay corrección de sus errores en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así mismo, indican que no hay una evaluación permanente a este proceso. Lo anterior, estaría relacionado a lo no existencia de la evaluación formadora en el aprendizaje de los estudiantes; también podría ser que el concepto de evaluación es visto sólo como un proceso con las pruebas escritas. Por otro lado, una alta frecuencia de alumnos y alumnas indica que el profesor no utiliza formas diversas de evaluar, lo anterior, estaría determinado por la insuficiencia de estrategias utilizadas por el profesor en el proceso de evaluación.

**Estrategia metodológica cualitativa: resultados de análisis entrevistas a docentes.**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a las docentes. Para ello, se realizará un análisis de categoría de discurso con una pequeña conclusión en relación a la pregunta planteada.

**Pregunta N°1: ¿Qué entiende por evaluación formativa?**

Entrevistado N°1 (E1)	Entrevistado N°2 (E2)	Entrevistado N°3 (E3)
<p>“...es la evaluación que se va dando en el proceso ... de aprendizaje de los estudiantes... que <i>va midiendo, digamos, su progreso de a poco y no el progreso solo final</i>” (+)</p>	<p>“es la evaluación de proceso que se da ... <i>dentro de la enseñanza de aprendizaje en el aula</i>” (+)</p>	<p>“es un <i>proceso constante</i> que se va haciendo dentro del aula, <i>donde hay una retroalimentación...</i>, estar preguntando sobre el contenido, si es que lo entienden, se vuelve a explicar” (+)</p>

**Protocolo Analítico:** según las docentes entrevistadas la evaluación formativa *es un proceso constante*, en *donde hay una retroalimentación dentro de la enseñanza de aprendizaje en el aula*. Esta *va midiendo su progreso* (del estudiante) *de a poco y no solo* el *final* del proceso de aprendizaje.

**Análisis Interpretativo:** se puede concluir que las docentes comprenden mediamente el concepto de evaluación formativa, ya que está relacionada a toma de conciencia sobre cómo se está desarrollando el proceso de aprendizaje y no sólo a los resultados obtenidos al finalizar una unidad temática

o contenido. Sin embargo, no mencionan que esta evaluación corresponde a la recolección de evidencias de los aprendizajes de los estudiantes.

**Pregunta N°2:** ¿Cuál es la finalidad de la evaluación formativa?

E1	E2	E3
“es <i>entregar...</i> una <i>información</i> a nosotros como <i>docentes</i> de cómo se van adquiriendo los... aprendizajes antes del proceso final...”(+)	“... <i>ir viendo procesos de cómo los estudiantes aprenden...</i> de cómo ... <i>van interiorizándose</i> con <i>el contenido,</i> ... <i>van aplicando...</i> , ... para llegar a que <i>el aprendizaje sea...</i> <i>evidente</i> ”(+)	“ <i>ir monitoreando si el estudiante va comprendiendo...</i> , lo que se ... <i>le está enseñando,</i> lo va entendiendo, lo va asimilando y <i>si no lo asimila, volverlo a explicar</i> ”(+)

**Protocolo Analítico:** para las docentes entrevistadas el objetivo de la evaluación formativa es *ir viendo* los *procesos de cómo los estudiantes aprenden*, de qué manera *van interiorizándose* y *aplicando el contenido*. De manera tal que, *si no lo asimila, volverlo a explicar*. Por otro lado, hacen referencia a que permiten *entregar información* a los *docentes* del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

**Análisis Interpretativo:** se puede concluir que las profesoras tienen claro el objetivo de la evaluación formativa, ya que esta permite obtener la información necesaria (evidencias de aprendizajes) sobre el desarrollo cognitivos de los estudiantes, para realizar cambios oportunos y así mejorar la calidad del aprendizaje. La importancia de la evaluación formativa permite

visualizar el proceso de manera completa, puesto que se puede observar cómo están los aprendizajes de los estudiantes y cómo seguir avanzando.

Para lograr este objetivo, son trascendentales las estrategias utilizadas por el docente de manera tal, que se obtenga información de todos los estudiantes.

**Pregunta N°3:** ¿Qué beneficios trae el realizar la evaluación formativa?

E1	E2	E3
<p>“... <i>permite ir ...comprendiendo hasta qué punto están logrando y cuánto le falta</i>” (+)</p>	<p>“<i>el aprender haciendo... eso es para mí lo fundamental, porque los chiquillos se van dando cuenta ahí mismo de sus errores... una prueba... no te dice cuánto el estudiante sabe...</i>” (+)</p>	<p>“... <i>darse cuenta si realmente el estudiante va asimilando el aprendizaje, y entendiendo</i>” (+)</p>

**Protocolo Analítico:** para las docentes entrevistadas, realizar evaluación formativa permite que los estudiantes vayan *asimilando el aprendizaje y entendiendo hasta qué punto están logrando* los objetivos de aprendizajes *y cuánto le falta* por lograr. Por otra parte, mencionan que es este proceso en donde el estudiante se va *dando cuenta de sus errores*, este punto es importante ya que de éstos el estudiante también está aprendiendo.

**Análisis Interpretativo:** se concluye que el principal beneficio de la evaluación formativa es lograr el aprendizaje de los estudiantes. Por otra parte, permite la reflexión pedagógica de los docentes, con la finalidad de hacer un análisis crítico de cómo se está trabajando con los estudiantes en el aula.

**Pregunta N°4:** ¿Qué entiende por retroalimentación?

E1	E2	E3
<p>“Es la <i>devolución de información...</i> ¡al estudiante! O sea...“esto están logrando”, “esto no están logrando”, “¿a qué dificultades...?... <i>sobre cómo va progresando</i>” (+)</p>	<p>“la retroalimentación es <i>dejarle ver a el estudiantes los errores que va cometiendo...</i> ya <i>para ir mejorándolos</i>” (+)</p>	<p>“es cuando uno <i>vuelve a explicar una y otra vez los conceptos,</i> ... hasta que el estudiante,.. <i>entenderlo..., lograr que el estudiante logre asimilar ese contenido</i>” (+)</p>

**Protocolo Analítico:** según las docentes entrevistadas,

retroalimentación es una *devolución de información* al estudiante *sobre cómo va progresando, es dejarle ver los errores que va cometiendo para ir mejorándolos.*

Por otra parte, consideran retroalimentación cuando se *vuelve a explicar una y otra vez los conceptos,* hasta que se logre aprendizaje en los estudiantes.

**Análisis Interpretativo:** se evidencia que las docentes comprenden el proceso de retroalimentación, ya que es aquí en dónde al estudiante se les hace ver qué es lo que están haciendo de manera correcta o incorrecta, de modo tal que él o ella esté consciente de lo que está logrando y lo que le falta por lograr.

**Pregunta N°5:** ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación?

E1	E2	E3
<p>“comprender cuánto estoy logrando, cuánto me falta y nosotros como docentes... ¡cuánto estamos logrando en ellos también!... <i>intentar en lo posible mejorar práctica</i>”</p>	<p>“ir viendo... <i>las falencias</i> que tiene el estudiante para ir monitoreándole el proceso de enseñanza de aprendizaje, <i>cómo el estudiante va aprendiendo</i>”</p>	<p>“lograr que chico logre captar, logre entender... el aprendizaje... <i>logre resolver... nuevos desafíos, de modo que vaya aplicando el contenido que aprendió</i>”</p>

**Protocolo Analítico:** para las docentes, la retroalimentación tiene por finalidad ver *las falencias y cómo el estudiante va aprendiendo*, hasta que *logre resolver nuevos desafíos, de modo que vaya aplicando el contenido que aprendió*. Por otro lado, se hace referencia que este proceso sirve al docente para, *intentar*, en *lo posible*, *mejorar* la *práctica* pedagógica.

**Análisis Interpretativo:** la principal finalidad de la retroalimentación es comunicarle al estudiante de manera oportuna y eficaz cómo está desarrollando su proceso cognitivo y a su vez, entregarles estrategias o herramientas para que pueda corregir los errores y así fortalecer su aprendizaje. En relación a la información entregada por las docentes, se aleja un poco con el principal objetivo de esta práctica.

**Pregunta N°6:** Cuando planifica, ¿considera la evaluación formativa dentro de ésta?

E1	E2	E3
<i>“la verdad es que no”</i>	<i>“no en todas las asignaturas se da, en el caso de... Matemáticas por tema de tiempo no”</i>	<i>“Considerarlo en el papel no, no se considera”</i>

**Protocolo Analítico:** queda de manifiesto que la asignatura de Matemática no considera la evaluación formativa en la planificación.

**Pregunta N°7:** ¿De qué manera pone en práctica la evaluación formativa?

E1	E2	E3
“con el <i>pesquizaje dentro de las actividades</i> , pero... <i>así formalmente</i> como yo supongo que debería hacerse, <i>no... no lo hago</i> ” (+)	“el trabajo dentro del aula es <i>con apoyo de los otros compañeros...</i> y con la <i>implementación</i> de más que <i>nada, estrategia</i> de ella” (+)	“... <i>así como propiamente tal</i> evaluación formativa, <i>no</i> . Pero si uno va... va haciendo la ... <i>el monitoreo de los estudiantes</i> , que vayan <i>entendiendo</i> ” (+)

**Protocolo Analítico:** la forma en las docentes llevan a cabo la evaluación formativa es mediante el *pesquizaje dentro de las actividades, con apoyo de los otros compañeros, el monitoreo de los estudiantes e implementación* de *estrategia*. Por otro lado manifiestan que *propiamente tal* o *formalmente no* se realiza evaluación formativa en el aula.

**Análisis Interpretativo:** de lo anterior, queda claro que el proceso formativo de la evaluación no se implementa en el aula.

**Pregunta N°8:** ¿Cuáles son los desafíos a la hora de poner en práctica la evaluación formativa?

E1	E2	E3
“ <i>primero tiene que haber un dominio y un conocimiento total de qué es y cómo aplicarlo...</i> ” (+)	“yo creo que va por un tema del <i>aprendizaje individualizado</i> ,... hay muchos que <i>van quedando eh afuera del proceso</i> ,o sea van más lentos tienen un <i>estilo de aprendizaje... distinto</i> ” (+)	“... <i>para implementarla es considerarla en la planificación</i> y así llevan a cabo en el aula” (+)

**Protocolo Analítico:** según las profesoras entrevistadas, manifiestan diversas opiniones con respecto a los desafíos que se tienen al implementar la

evaluación formativa. Una de ellas hace referencia a que debe existir un *dominio y un conocimiento total de qué es y cómo aplicarlo* (refiriéndose a la evaluación formativa), otra hace referencia que hay que *considerarla en la planificación* y finalmente el principal desafío es el *aprendizaje individualizado*, puesto que hay estudiantes que *van quedando afuera del proceso*, también hace referencia al *estilo de aprendizaje* diferente que tiene éste.

**Análisis Interpretativo:** se puede inferir, que la principal debilidad para implementar la evaluación formativa en el aula, estaría relacionado a la falta de estrategias por parte de los docentes, ya que éstas permiten abordar la evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de mejor manera y así lograr los objetivos planteados.

**Pregunta N°9:** ¿Cree usted que la implementación de la evaluación formativa en el proceso de aprendizaje implicaría un retraso curricular?

E1	E2	E3
<p>“a priori ..., <i>sí</i>...porque uno no tiene la <i>habilidad</i> o la...<i>costumbre</i> de hacerlo, ... pero si yo tuviera la el <i>dominio del proceso</i> y tuviera <i>bien planificado</i>, bien <i>no debería significar un retraso</i>, ... <i>potenciar el avance</i>... del <i>objetivo</i>...¡y no solo cantidad! sino también <i>calidad con el aprendizaje</i>” (+)</p>	<p>“Sabes que <i>no</i> creo, ... porque tenemos muchos estudiantes que dentro del aula <i>trabajan súper bien</i>, hacen los ejercicios, se observa que son empeñosos, pero después en la <i>evaluación escrita</i> son eh <i>otro resultado</i> el que tenemos po, ya y eso mismo los frustra a los chiquillos” (+)</p>	<p>“tener evaluación formativa, <i>sí implica un retroceso</i>, en el tiempo, en los contenidos, pero tal vez, <i>sí</i>... <i>sí</i> va haber un <i>mejor aprendizaje</i> en los estudiantes, van a entender mejor las materias, va a ver <i>mejor retroalimentación</i> y va a ser... para <i>mejorar el aprendizaje de los estudiantes</i>”(+)”</p>

**Protocolo Analítico:** según las opiniones entregadas por las docentes entrevistadas, el implementar la evaluación formativa *sí implicaría* un retraso curricular, puesto que no existe la *habilidad* o *costumbre* de realizar este proceso, esto se debe a la falta de *dominio del proceso*, así mismo declaran que si estuviera *bien planificado, no debería significar un retraso*, ya que esto ayudaría a *potenciar el avance del objetivo* y así *mejorar el aprendizaje de los estudiantes*. Además se afirma que si se realiza un proceso planificado, no sólo estaría relacionada la mejora del aprendizaje, sino también a la *calidad con el aprendizaje* de los estudiantes.

**Análisis Interpretativo:** se puede concluir que al implementar la evaluación formativa como un proceso sistemático y planificado, en una primera instancia tendría como consecuencia un retraso en el avance curricular y que con el tiempo, implicaría una mejora y calidad de los objetivos de aprendizajes a desarrollar con los estudiantes. Por otra parte, una docente declara que este proceso *no* estaría relacionado al retraso del avance curricular, principalmente, por los estudiantes que *trabajan súper bien* en las actividades de aula y cuyos resultados en *evaluación escrita* no estarían relacionados al trabajo realizado por los alumnos en la sala de clases, ya que es *otro resultado*. Lo anterior, está directamente relacionado con el trabajo en el aula y la evaluación sumativa, puesto que, en algunas ocasiones no existe coherencia en los resultados obtenidos (calificación), esto conlleva a una desmotivación por la asignatura por

parte de los estudiantes, ya que su esfuerzo y dedicación no está siendo reflejado.

En consecuencia, de la recolección de los datos cuantitativos y cualitativos, se puede concluir que existe una ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática, y no sólo eso, sino que además existe una confusión por parte de los docentes frente a este tema., pues consideran la evaluación de proceso como formativa, siendo que ésta la califican, es decir, están certificando aprendizaje.

### **Actividades Críticas/Prioritarias a Desarrollar para Resolver el Problema**

La actividad prioritaria y crítica a desarrollar es llegar a un acuerdo con los profesores y las profesoras de Matemática, en relación a la necesidad de aplicar la evaluación formativa. Para ello se deberá sensibilizar a los docentes y generar acuerdos de cómo implementarla, buscando las mejores estrategias y así mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Esto permitirá alinearse con lo declarado por el Ministerio de Educación en el Decreto 67/2018 y PEI del establecimiento y ,así, dar el verdadero sentido a la evaluación.

## **Agentes Claves de la Comunidad Educativa que deben ser Considerados en la Resolución del Problema**

Sin duda, para que los estudiantes logren un aprendizaje significativo, debe ser el principal elemento para implementar la evaluación formativa, y así, practicar efectivamente este proceso.

Un agente clave son los profesores de Matemática, ya que deben asumir que no basta con la formación recibida en la Universidad (pregrado). Para esto, es necesario la capacitación, dentro de la entrevista realizada a los profesores a la pregunta: ¿cuál cree usted que son los desafíos que se tiene como docentes a la hora de poner en práctica la evaluación formativa?, una docente responde: *“primero tiene que haber un dominio y un conocimiento total de qué es y cómo aplicarlo... si me preocupara aún más de qué consiste y toda las posibilidades que tengo como evaluaciones formativas, podría aplicarla mejor, entonces lo primero sería informarme bien, capacitarme bien en qué consiste”*, también es importante que se autocapaciten, compartan sus experiencias exitosas de aula, esto permite aprender de los procesos realizados y a su vez, enriquecerlos en pos del aprendizaje de los estudiantes. El docente debe analizar críticamente sus prácticas pedagógicas, y darse cuenta que la ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática está perjudicando el aprendizaje de los estudiantes y por consecuencia la desmotivación por la asignatura.

Otro agente importante es el rol que cumple las profesoras diferenciales, ya que ellas, especialistas en estrategias, no están realizando en aporte necesario a la asignatura de Matemática.

Cabe destacar que el Equipo Técnico, está con plena disposición a que esta implementación se realice, dando los espacios y los tiempos para aplicarla. Sin embargo desde UTP se puede observar que no está orientado a los docentes a implementar la evaluación formativa en el aula.

### **Metodologías Óptimas a Desarrollar en la Etapa de Intervención**

En este punto se pretende trabajar con los profesores de Matemática, para ello se considerarán talleres enfocados a la evaluación formativa. Los pasos a seguir serían:

- a) Reunión informativa a los docentes de Matemática exponiendo los resultados del diagnóstico en la investigación y explicar el plan de trabajo.
- b) Taller 1: enfocado a la evaluación formativa, aquí se pretende dar a conocer la importancia de la evaluación formativa y los beneficios que ésta induce en el aprendizaje significativo de los estudiantes.
- c) Taller 2: enfocado a la retroalimentación, aquí se pretende dar a conocer la importancia de la retroalimentación efectiva y el impacto que ésta provoca en el aprendizaje de los estudiantes

- d) Taller 3: enfocado conocer a estrategias de evaluación formativa, aquí se pretende dar a conocer de qué manera se puede llevar a cabo la evaluación formativa en el aula.
- e) Taller 4: enfocado a creación de instrumentos de evaluación formativa, se espera confeccionar instrumentos evaluativos de acuerdo a la realidad de colegio y asignatura, de modo tal que permitan ser implementados en las actividades de clase.

### **Definición de Objetivos Generales y Específicos**

**Objetivo General:** Aplicar la evaluación formativa como un proceso sistemático en la asignatura de Matemática, para la mejora de los aprendizajes en los estudiantes del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon.

#### **Objetivos específicos**

1. Conocer el nuevo enfoque formativo de la evaluación junto a las docentes de matemática.
2. Diseñar estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la asignatura de Matemática como un proceso permanente.
3. Implementar el proceso de evaluación formativa en la asignatura de Matemática en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.

## Métodos de Medición de Impacto por Objetivos

Característica	Dimensiones	Indicadores	Meta Inmediata	Estándar Mínimo	Meta de Impacto	Método de Verificación
<b>Objetivo 1:</b> Conocer el nuevo enfoque formativo de la evaluación junto a las docentes de matemática.	Nuevo enfoque formativo de la evaluación.	Cantidad de profesoras que participan en talleres.	6 de 10 profesores participan en los talleres relacionados a evaluación formativa	5 de 10 profesores participan en los talleres relacionados a evaluación formativa	6 de 10 profesores participan en los talleres relacionados a evaluación formativa	Lista de Asistencia a talleres (ver anexo 32).  PPT (ver anexos 15 y 19).
<b>Objetivo 2:</b> Diseñar estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la asignatura de Matemática como un proceso permanente.	Estrategias de evaluación formativa en la asignatura de Matemática como un proceso permanente.	Cantidad de estrategias e instrumentos de evaluación formativa.	1 de 3 estrategias e instrumentos de evaluación formativa. creados por las docentes	2 de 3 estrategias e instrumentos de evaluación formativa. creados por las docentes	3 de 3 estrategias e instrumentos de evaluación formativa. creados por las docentes	Estrategias e instrumentos creados (como producto)

<p><b>Objetivo 3:</b> Implementar el proceso de evaluación formativa en la asignatura de Matemática en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Implementación de evaluación formativa en la asignatura de Matemática en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Cantidad de profesores que aplican la evaluación formativa en el aula</p>	<p>6 de 10 profesores incorpora la evaluación formativa en el aula.</p>	<p>5 de 10 profesores incorpora la evaluación formativa en el aula.</p>	<p>6 de 10 profesores incorpora la evaluación formativa en el aula.</p>	<p>Observación de clases.</p>
---	--	--	---	---	---	-------------------------------

## **Capítulo IV: Modelo de Intervención**

Luego del análisis realizado en el diagnóstico, en el cual se comprobó la existencia del problema planteado (ausencia de la evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon en la asignatura de Matemática), se realizará un plan intervención.

Este plan de intervención está orientado las docentes de Matemática de Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, con el propósito de actualizarlos con respecto a la alfabetización en evaluación, la cual se refiere a “la comprensión de un docente respecto a los conceptos fundamentales y procedimientos de evaluación, los que probablemente considerará en las decisiones pedagógicas que tome” (Popham, 2011, p.267, citado por Föster, 2019, p.16), la retroalimentación efectiva y oportuna en el aula y las estrategias e instrumentos de evaluación formativa en el desarrollo de sus clases. Para llevar a cabo este plan se necesitará en apoyo del equipo de la Unidad Técnico Pedagógica (UTP).

Cabe destacar que, de manera paralela al trabajo con las docentes de Matemática se implementarán estrategias e instrumentos de evaluación formativa en el segundo año medio A (1ºA en el año 2019, que fue donde se detectó el problema).

## **Metodología de la Innovación**

La metodología utilizada en esta innovación se enmarca dentro de la investigación-acción, la cual es una herramienta metodológica que permite mejorar prácticas educativas y sociales, Lomax (1990) la define como: “una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora” (citado por La Torre, 2003, p.24). Para que lo anteriormente mencionado cumpla con el objetivo, es importante que el investigador (profesor) tenga una visión crítica de su propia realidad, reflexionando respecto de sus prácticas y el entorno, además de considerar a los distintos actores de la comunidad educativa para que la acción a realizar produzca el impacto de mejora deseado. Entonces la investigación-acción se podría definir como: “una indagación práctica realizada por el profesorado, de forma colaborativa, con la finalidad de mejorar su práctica educativa a través de ciclos de acción y reflexión” (La Torre, 2003, p.24). El principal objetivo está puesto en la aplicación de la evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la mejora de resultados en la asignatura de Matemática. Esta innovación está centrada en la evaluación como una instancia de aprendizaje, como un ciclo que se reajusta sistemáticamente. Utilizando el error como una oportunidad para el aprendizaje, en donde la retroalimentación efectiva, las estrategias e instrumentos de

evaluación formativa estén presentes en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **Agentes Involucrados en la Intervención**

A continuación, se describe los agentes involucrados en la intervención de este proyecto de investigación-acción.

**Equipo UTP:** este equipo cuenta con una Dirección Académica, a cargo de la Srta. Arecly Inostroza. Ella es la encargada de dirigir la UTP, la cual cuenta con coordinadores de nivel; los cuales se distribuyen de la siguiente manera: preescolar (pre kínder y kínder), básica primer ciclo (1° a 3° básico), básica segundo ciclo (3° a 6° básico), media primer ciclo (7° y 8° básico y 1° medio), segundo ciclo media (2° a 4° medio), la coordinadora del Programa de Integración Escolar (PIE) y la coordinadora de la jornada vespertina (Educación de Adultos).

Este equipo está compuesto por 8 personas, de ellas sólo uno es hombre; su promedio de edad es de 45 años, con una experiencia de 20 años aproximadamente.

**Departamento de Matemática:** este equipo es liderado por la profesora Claudia Rebolledo, la cual a su vez es la coordinadora del segundo ciclo del nivel medio. El Departamento de Matemática está compuesto por todos los

docentes que realizan dicha asignatura desde 3° básico a 4° medio (profesores de Matemática y profesores General Básica con mención en Matemática), dentro de este equipo 9 son mujeres y un solo hombre, su promedio de edad es de 32 años con una experiencia que no sobrepasa los 10. Se caracteriza por su trabajo en equipo, responsable y solidarios entre sí.

**Estudiantes del 2°A – Nivel Medio:** el grupo curso está compuesto por 33 estudiantes (hasta fines del 2019), de los cuales 21 son mujeres y 12 hombres. Sus edades están entre los 14 y 16 años. Cinco estudiantes pertenecen al PIE con necesidades educativas transitorias. La mayoría de los estudiantes pertenecen a la comuna de Lota, ya que sólo 5 son de la comuna de Coronel. El grupo curso trabaja de manera individual y grupal de manera efectiva y son receptores al proceso de enseñanza-aprendizaje, no presentan problemas disciplinarios graves. Se caracterizan por ser participativos y su gran mayoría responsable. El promedio general del curso el año 2018 fue un 5,6.

### **Descripción del Plan de Innovación**

A continuación se describen los objetivos específicos del plan de intervención conjuntamente con sus actividades respectivas para lograrlo.

**Objetivo específico 1:** Comprender el nuevo enfoque formativo de la evaluación junto a las docentes de Matemática.

Para llevar a cabo este objetivo se realizará la siguiente secuencia de actividades, las cuales se desarrollarán por medio de talleres con el objetivo de comprender el ciclo de la evaluación formativa, profundizando en la retroalimentación efectiva para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

**Actividad 1:** Perfeccionamiento a docentes de Matemática con respecto a la evaluación formativa en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

**Objetivo:** Comprender concepto de evaluación distinguiendo las diferencias entre evaluación sumativa y formativa y su relación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

**Descripción:**

**Inicio:** Se comenzará esta actividad entregando a cada docente un set con tres tarjetas designadas A B C D con la finalidad de recoger evidencia inmediata en el taller. Luego se les pedirá que describan una buena y una mala experiencia que hayan tenido en torno a la evaluación de los aprendizajes (ver anexo 14), con el propósito de levantar conceptos previos respecto a la evaluación.

**Desarrollo:** Se utilizará la estrategia “palitos de helados”, en donde estarán escrito el nombre de cada docente, para pedirles de manera aleatoria, que compartan las experiencias en torno a la evaluación. A través de una

presentación en powerpoint (ver anexo 15) se trabajarán los conceptos de evaluación, evaluación formativa y evaluación sumativa, y la importancia que tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Luego se realizarán preguntas de selección única en la cual aplicarán las tarjetas A B C D.

**Cierre:** Se les pedirá a las docentes que completen un organizador gráfico, a través de un diagrama de Venn (ver anexo 16) con las similitudes y diferencias acerca de evaluación sumativa y formativa. Finalmente se les entregará una autoevaluación con respecto a los aprendizajes y actitud obtenida durante el taller.

**Actividad 2:** Perfeccionamiento a docentes de Matemática con respecto a la retroalimentación en el proceso de evaluación formativa.

**Objetivo:** Comprender concepto de retroalimentación y la importancia que tiene ésta en el proceso de evaluación formativa.

**Descripción:**

**Inicio:** Se comenzará esta actividad entregando a cada docente la retroalimentación del organizador gráfico realizado en sesión anterior y después se realizará una retroalimentación general, la cual servirá para recordar lo trabajo en el taller 1. Posteriormente se les entregará al taller un set con tres tarjetas de diferente color: rojo, amarillo y verde (estrategia luces de aprendizajes) con la finalidad de recoger evidencia sobre el autoconcepto de logro que tienen las docentes durante el perfeccionamiento que tendrán.

**Desarrollo:** Se les presentará el siguiente video [https://www.youtube.com/watch?v=ShIEPX6\\_NUM](https://www.youtube.com/watch?v=ShIEPX6_NUM), en relación a la evaluación formativa. A través de una presentación en powerpoint (ver anexo 19) se completará el concepto de retroalimentación y la importancia que tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Luego, se les pedirá a las profesoras que completen una escala descriptiva (ver anexo 20) con diferentes acciones que comúnmente se realizan con los estudiantes y así analizar si corresponde o no a proceso de retroalimentación. Finalmente, se les entregará a las docentes tareas realizadas por un o una estudiante (ver anexo 21) para que realcen una retroalimentación escrita.

**Cierre:** Se les entrega un ticket de salida (ver anexo 22) para autoevaluar el aprendizaje experimentado en este taller.

**Observación:** Para el próximo taller se les soltará a cada docente que traiga una planificación de clases y su computador.

**Objetivo 2:** Diseñar estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la asignatura de Matemática como un proceso permanente. ,

Para dar cumplimiento a este objetivo se realizarán talleres en los cuales las docentes construirán estrategias e instrumentos de evaluación formativa. La secuencia de actividades es la siguiente:

**Actividad 3:** Docentes se reúnen a diseñar estrategias de evaluación formativa.

**Objetivos:**

1. Comprender concepto de estrategias de evaluación formativa y las consideraciones que se debe tener al aplicarlas en el proceso de evaluación formativa.
2. Diseñar estrategias de evaluación formativa.

**Descripción:**

**Inicio:** Se comenzará esta actividad entregando a cada docente un bono (habrán tres colores de bono o bono diferente), se les solicitará que se junten todas las profesoras según el color del bono que tiene. Luego en parejas o tríos deberán confeccionar un mapa conceptual con respecto a la evaluación formativa, el cual de manera voluntaria expondrá el mapa. Para realizar esta actividad se les entregará un papelógrafo y plumones.

**Desarrollo:** A través de una presentación en powerpoint se trabajará el concepto estrategias de evaluación formativa y las consideraciones que se debe tener al aplicarlas (ver anexo 24). Se les mostrará un ejemplo con los elementos que se deben tener en cuenta para confeccionar una estrategia de evaluación formativa. Es decir, nombre de la estrategia, ¿cuándo aplicarla?, ¿en qué consiste?, ¿por qué usarla?, ¿Cómo aplicarla? y ejemplos. Luego se les pedirá que consideren las actividades que planificadas por clase (es por ello que se les solicitó la planificación) y que confeccionen estrategias de evaluación

formativa para el inicio, desarrollo y cierre de su clase, según modelo entregado (ver anexo 25)

**Cierre:** Se les pedirá a las docentes que expongan las estrategias diseñadas. Luego el resto de la audiencia evaluará esta actividad los por medio de una coevaluación (ver anexos 26 y 27)

**Observaciones:**

- Se pedirá a las docentes que apliquen las estrategias de evaluación formativa durante la semana, antes del próximo taller.
- Para el próximo taller se les solicitará a cada docente que traiga una planificación de clases y su computador personal.

**Actividad 4:** Docentes se reúnen a diseñar instrumentos de evaluación formativa.

**Objetivos:**

1. Comprender concepto de instrumentos de evaluación formativa
2. Diseñar instrumentos de evaluación formativa.

**Descripción:**

**Inicio:** Se comenzará realizando un plenario en la cual las docentes responden interrogantes, en relación a las estrategias diseñadas en la sesión anterior, ¿cómo se sintieron aplicándolas?, ¿qué mejorarías? y ¿cómo respondió el curso frente a las estrategias?

**Desarrollo:** A través de una presentación en powerpoint se trabajará el concepto instrumentos de evaluación formativa y se les mostrará ejemplos (ver anexo 29). Luego se les pedirá que consideren las actividades planificadas por clase (es por ello que se les solicitó la planificación previamente) para que confeccionen un instrumento de evaluación formativa, con la finalidad de aplicarlas en una de sus clases.

**Cierre:** Se les pedirá a las docentes que expongan una de las estrategias diseñadas. Se utilizará la coevaluación para evaluar esta actividad (ver anexo 30).

**Objetivo específico 3:** Implementar el proceso de evaluación formativa en la asignatura de Matemática en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.

Para dar cumplimiento a este objetivo se necesitará la colaboración de la Unidad Técnica Pedagógica, la cual desde su principio prestó el apoyo para realzar esta intervención.

La secuencia de actividades se describe a continuación:

**Actividad 5:** Incorporación de estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la planificación.

Las docentes de Matemática deben incorporar estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la segunda unidad que deben planificar. Para esto se les presentará una adecuación del formato del diseño de aula (ver anexos 33

y 34) Si las docentes aún no han terminado de trabajar la unidad se les solicitará que, a la planificación ya existente, incorpore estrategias e instrumentos de evaluación formativa. La revisión de estas planificaciones estará a cargo de cada coordinador(a) de ciclo.

El proceso descrito anteriormente es importante, pues permite un monitoreo efectivo de la implementación del currículum, además de obtener otros datos que nutren el proceso enseñanza aprendizaje. Con respecto a lo anterior, se debe señalar que currículum planificado cumple un rol importante, ya que el docente debe organizar qué y cómo generar el proceso de aprendizaje.

**ACTIVIDAD 6:** Implementación de evaluación formativa en el aula.

Una vez diseñada la planificación de aula, se realizará acompañamiento de aula a las docentes de Matemática por parte de la UTP o el mismo seminarista. La observación de clases tiene por objetivo aspectos del proceso de aprendizaje – enseñanza, sin lugar a dudas es una instancia de formación para el liderazgo y acompañamiento formativo de directivos, docentes y agentes externos, pero su fin es identificar fortalezas y aspectos de mejora de la práctica pedagógica, que inciden en el aprendizaje de los estudiantes.

## Cronograma de Actividades

Objetivos específicos	Indicadores	Actividad	Técnica e instrumento de evaluación	Cronograma															
				MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO						
1. Conocer el nuevo enfoque formativo de la evaluación junto a las docentes de matemática.	Cantidad de profesores que participan en los talleres.	Perfeccionamiento a docentes de Matemática con respecto a la evaluación formativa.	Organizador gráfico (ver anexo 16).  Autoevaluación/ Escala de Apreciación (ver anexo 17).  Encuesta de Opinión (ver anexo 18).	X															
		Perfeccionamiento a docentes de Matemática con respecto a la retroalimentación.	Escala Descriptiva (ver anexo 20)  Autoevaluación/ Ticket de salida (ver anexo 22)  Encuesta de Opinión (ver anexo 23)		X														

Objetivos específicos	Indicadores	Actividad	Técnica e instrumento de evaluación	Cronograma															
				MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO						
2. Diseñar estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la asignatura de Matemática como un proceso permanente.	Cantidad de estrategias e instrumentos de evaluación formativa creados por las docentes de matemática	Docentes se reúnen a diseñar estrategias de evaluación formativa.	Exposiciones/ Coevaluación (ver anexos 26 y 27)  Encuesta de opinión (ver anexo 28)				x												
		Docentes se reúnen a diseñar instrumentos de evaluación formativa.	Exposiciones/ Coevaluación (ver anexo 30)  Encuesta de opinión (ver anexo 31).					X											

Objetivos específicos	Indicadores	Actividad	Técnica e instrumento de evaluación	Cronograma															
				MARZO			ABRIL			MAYO			JUNIO						
3 Implementar el proceso de evaluación formativa en la asignatura de Matemática en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.	Cantidad de profesores que aplican la evaluación formativa en el aula.	Incorporación de estrategias e instrumentos de evaluación formativa en la planificación	Planificación de aula, versión antigua (ver anexo 33).  Planificación de aula, versión modificada (ver anexo 34).																
		Implementación de evaluación formativa en el aula.	Observación de clases/ Escala de apreciación (ver anexo 35).  Retroalimentación oral y escrita (ver anexo 35).																

**Nota:** Se pretende que la implementación se realice de manera parmente en la asignatura de matemática.

### Diseño de la Evaluación

	¿QUÉ EVALÚA?	¿CUÁNDO?	¿CON QUÉ?
EVALUACIÓN DE PROCESO	Los talleres realizados a las docentes de matemática	Una vez culminado los talleres a las docentes (primera semana de abril)	Encuesta de opinión (ver anexos 18, 23, 28 y 31)
EVALUACIÓN DE RESULTADOS	Implementación de la evaluación formativa en la asignatura de matemática.	A partir de tercera semana de abril	Cuestionarios a estudiantes (ver anexo 36). Entrevista a docentes (ver anexo 37).

### Evaluación de los Participantes en la Intervención

¿QUÉ EVALÚA?	¿CUÁNDO?	¿CON QUÉ?	PARA QUÉ EVALÚAN
La pertinencia y coherencia del tema abordado.	Después de cada taller	Encuestas de opinión (ver anexos 18, 23, 28 y 31).	Comprobar la significancia de los talleres a las docentes
La metodología utilizada en los talleres.	Después de cada taller	Encuestas de opinión (ver anexos 18, 23, 28 y 31).	Comprobar la efectividad de la intervención
El impacto de la evaluación formativa en el aula para los docentes.	Finalización de la implementación	Entrevista a docentes (ver anexo 36).	Conocer el impacto de la aplicación de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática para los docentes.
El impacto de la evaluación formativa en el aula para los estudiantes.	Finalización de la implementación	Cuestionarios a estudiantes (ver anexo 37).	Conocer el impacto de la aplicación de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática para los docentes.

## **Análisis de Factibilidad de la Intervención**

Dentro del análisis de factibilidad de la intervención para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la evaluación formativa, en la asignatura de Matemática, se consideran los siguientes aspectos:

**Viabilidad Técnica:** Técnicamente la intervención es posible, ya que dependerá de la voluntad de las docentes involucradas (las cuales ya comprometieron su apoyo), el equipo técnico y directivo, desde un principio comprometió su apoyo en tiempos y espacios para la realización de esta intervención; la cual le sirve de ayuda a la implementación del Decreto 67. Este proceso de innovación requiere que en la planificación los docentes incorporen las estrategias de evaluación formativa, las cuales serán revisadas por el equipo UPT. Así como las pautas para el acompañamiento de aula.

**Aspectos Operativos:** Esta intervención se puede ejecutar gracias al apoyo, de la Rectora del establecimiento, la cual a puesto a disposición el uso del CRA, proyector y dependencia del establecimiento, la unidad técnico pedagógico y las docentes, este plan necesita el apoyo y acogida de todos estos actores anteriormente mencionados; esta es una fortaleza de esta innovación, ya que las profesoras desde un principio se comprometieron con esta iniciativa. Una situación que podría retrasar esta intervención de innovación sería el movimiento social que vive el país actualmente.

**Viabilidad Económica:** Desde el punto de vista económico es totalmente factible, ya que no hay mayores gastos, el colegio asumirá el costo de las fotocopias de las presentaciones de los powerpoint. El material complementario no suma más de \$20.000, el cual será asumido por el propio profesor innovador.

## **Capítulo V: Resultados**

### **Evaluación del Plan de Innovación**

Los resultados de la intervención no se pueden visualizar, esto se debe a que en Octubre del año 2019 nuestro país comienza a vivir una serie de manifestaciones y tomas de carreteras por parte de estudiantes y ciudadanos, trayendo como consecuencia lo denominado “Estallido Social”, esto trajo consigo el término del año escolar de manera anticipada y los funcionarios del establecimiento debían cumplir un horario acotado. Por otro lado, en marzo del 2020 llega a nuestro país una enfermedad llamada “Coronavirus” que se contagia de manera “exponencial” a través del virus Covid 19, esto lleva a suspensión de clases de manera presencial en todo el país, lo que se ha prolongado hasta el día hoy. Lo anterior implica que el proyecto de intervención de esta investigación-acción no se lograra implementar. Es por lo anterior, que este proyecto de innovación fue estudiado por expertos, los cuales analizaron la pertinencia, calidad, suficiencia y coherencia del tema abordado.

Según la valorización de los expertos y los resultados obtenidos en el diagnóstico de esta investigación, este plan de innovación, que evidencia la falta de sistematización y estrategias de evaluación formativa en la asignatura de matemática por parte de los docentes de Colegio Bicentenario Padre Manuel d’Alzon, los talleres enfocados a conocer la nueva mirada formativa de la evaluación, hubiesen sido de gran ayuda a los docentes, para mejorar las

prácticas pedagógicas en función a la evaluación y, así, mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

### **Nivel de Logro en la Resolución de la Problemática**

Debido a lo mencionado anteriormente no se puede medir el nivel de logro de la situación problemática. Sin embargo, durante todo el proceso de investigación-acción y la puesta en práctica del Decreto 67/2018 se realizaron ajustes al diseño de aula (planificación), poniendo énfasis en la evaluación formativa.

Por otro lado, según los comentarios realizados por los expertos en relación a las acciones, metas, estándares y verificadores establecidos en la propuesta de innovación, predice un satisfactorio nivel de logro en la resolución problemática.

### **Fortaleza y Limitaciones de la Intervención**

Si bien la propuesta de intervención no se pudo llevar a cabo, igualmente se pueden deducir las fortalezas y debilidades que se podrían presentar.

En cuanto a las fortalezas, se puede mencionar que promueve la participación de los estudiantes en su propio proceso cognitivo, mejorando su aprendizaje. Asimismo, permite la retroalimentación efectiva y oportuna hacia

los estudiantes, acortando la brecha, en dónde está el estudiante y el estándar de aprendizaje que éste debe alcanzar. Lo anterior, asiente una motivación en los estudiantes, mejorando la autoestima y la percepción hacia la asignatura de matemática. Por otra parte, fortalece el trabajo colaborativo entre docentes, la reflexión y autocrítica de éstos, y, así, sistematizar el proceso evaluativo formativo en el aula. Finalmente se cuenta con el apoyo del equipo directivo del establecimiento, permitiendo la viabilidad de su aplicación y sustentabilidad en el tiempo, replicándose a otras asignaturas.

Con respecto a las limitaciones de esta intervención, se puede mencionar “el estallido social” y la “pandemia nacional”, lo cual trajo como consecuencia la no implementación del proyecto. Otro aspecto a considerar, sería la resistencia al cambio de alguna docente, para ello se deberían hacer todos los esfuerzos necesarios para conversarla que la innovación propuesta está al servicio de la educación y, por sobre todo, al aprendizaje de los estudiantes.

## Capítulo VI: Conclusiones

Al concluir la investigación de este proyecto, se puede dar énfasis en la falta de sistematización en los procesos evaluativos, prevaleciendo una mirada restringida y poco analítica de la evaluación, dándole importancia la función social por sobre la pedagógica; es decir, valorar la certificación de aprendizajes por sobre los procesos formativos en la asignatura de matemática del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, desperdiciando instancias de mejora en el aprendizaje de los estudiantes. Esta falta de análisis y las concepciones de evaluación por parte de los docentes y estudiantes, hacen tomar decisiones tardías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, provocando efectos negativos en los estudiantes, afectando su motivación y autoestima.

En general, el enfoque formativo de la evaluación no se considera dentro del proceso enseñanza/aprendizaje, se ha utilizado históricamente para medir el aprendizaje, no para mejorarlo, si se considerara esto último, ya estaría implícita la evaluación formativa.

Este proyecto de innovación se enmarca en la nueva mirada formativa de la evaluación, impulsada por el Ministerio de Educación en el Decreto 67/2018 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar. Es por ello, la importancia de generar espacios de perfeccionamiento docente, al interior del departamento de matemática, en relación a las concepciones de la evaluación según su intencionalidad y los agentes que participan en ésta, además de profundizar en

relación a la retroalimentación efectiva y oportuna como elemento clave para potenciar el aprendizaje de los estudiantes, reflexionando en torno a las prácticas pedagógicas y dotándolos de estrategias, permitiendo que los alumnos y alumnas del establecimiento desarrollen, en el mayor grado posible, las habilidades y alcancen los objetivos de aprendizajes establecidos en el currículum nacional .

El plan de intervención en relación a la evaluación formativa accede a mejorar la concepción de ésta por parte de los docentes de matemática, permitiendo que los estudiantes vean esto como una oportunidad de mejorar sus aprendizajes. La evaluación formativa permite determinar la trayectoria, por excelencia, para lograr que los alumnos y alumnas obtengan el aprendizaje esperado. Es por esto que, se debe dar importancia a una retroalimentación que permita progreso sostenible a medida que pasa el tiempo, diseñando e implementado estrategias e instrumentos de evaluación formativa y, así, establecer un compromiso con el aprendizaje de los estudiantes. La ausencia de una retroalimentación oportuna, limita el proceso de aprendizaje, ya que es ésta la que facilita la reflexión por parte de los estudiantes con respecto a sus procesos cognitivos, haciéndolo, así, partícipe de su propio aprendizaje.

Cabe destacar que, el ciclo de evaluación se de manera exitosa se necesita implementar la evaluación formativa inicial para recoger evidencias de los conocimientos previos de los estudiantes. Esta recolección de información resulta importante para que el docente valide o replantee las estrategias que ha

planificado para el desarrollo de la unidad de aprendizaje. Por otro lado, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, es valioso considerar los errores que comenten los estudiantes como una oportunidad de aprendizaje, para ello es necesario que la retroalimentación que se proporcione sea oportuna, específica y eficaz, de esta manera el estudiante tendrá la oportunidad de re-elaborar su aprendizaje, así se impulsa a que el estudiante realice procesos metacognitivos, regulando su propio aprendizaje, dándose cuenta de qué y cómo está aprendiendo. Es importante mencionar que cuando el estudiante es participe de su propio proceso cognitivo, se genera un aprendizaje significativo.

Otro aspecto que se debe destacar de esta investigación-acción, es todos los estudios que se han realizado con respecto a la evaluación formativa, y esto no es actual, ya que se pueden leer investigaciones de los años 2000 en adelante; todos ellos afirman que la evaluación formativa mejora el aprendizaje de los estudiantes. Frente a este panorama, surgen las interrogantes: ¿por qué esperar un Decreto Ministerial para poner en práctica el enfoque formativo de la evaluación?, ¿están los docentes reflexionando con respecto a sus prácticas pedagógicas?, ¿el equipo directivo está preocupado del perfeccionamiento docente?.

## **Futuras Innovaciones y Seguimientos de la Intervención**

El principal seguimiento al plan de innovación sería lograr implementarla el próximo año.

También sería importante complementar esta innovación con nuevas formas de evaluar en la asignatura de matemática, y no enfocarse sólo en la prueba escrita. Es decir, diversificar la evaluación.

Por otro lado, el director académico debería instalar de manera progresiva la iniciativa propuesta, logrando así la institucionalización de la práctica. Según el contexto educativo se continuaría con los docentes de Ciencias, complementando así el área científico-matemática, por último, una vez comprobado el éxito de la implementación de la evaluación formativa en el aula, se continuaría con el trabajo restante.

## Bibliografía

Agencia de calidad de la educación, (2016). Estrategias de evaluación formativa. Santiago, Chile.

Álvarez, J., (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Madrid. Morata.

Barraza-Macías, A. (2007). *Análisis conceptual del término Innovación educativa*. Durango, México. Recuperado de [http://www. uaa. mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/analisis\\_conceptual\\_innovacion](http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/analisis_conceptual_innovacion).

Educar Chile, (2016). Evaluación formativa. Sugerencias para docentes, Santiago Chile.

Fernández, M. S. L., (2017). *Evaluación y aprendizaje*. MarcoELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera, (24), 3. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6145807>

Föster, C., (2019). El poder de la evaluación en el aula. Mejores decisiones para promover aprendizajes, Santiago, Chile: Ediciones UC.

General, C., (2017). Evaluación Inicial o Diagnóstica. SANTILLANA, Docentes.

Ibáñez, V., Gómez, I., (2005). *La Interacción y la Regulación de los procesos de enseñanza – aprendizaje en la clase de Ciencias: Análisis de una nueva experiencia*. Enseñanza de las Ciencias, 23(1), 97 – 110. Obtenido de <http://grupsderecerca.uab.cat/grai/sites/grupsderecerca.uab.cat/grai/files/lainteraccionylaregulacion.pdf>

Latorre, A. (2007). La investigación-acción, Conocer y cambiar la práctica educativa, 1(2), 23-38, Barcelona, España: Grao.

Leal, M., Pizarro, (s/f). Fundamentos del Currículum. Universidad del Desarrollo.

Ley General de Educación, L. G. (2009). República de Chile. In Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Martínez Rizo, F. (2012). *Investigación empírica sobre el impacto de la evaluación formativa: Revisión de literatura. Revista electrónica de investigación educativa, 14(1), 1-15.* Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412012000100001&script=sci_arttext)

MINEDUC, (2006). Evaluación Para el Aprendizaje: Enfoque y materiales prácticos para lograr que sus estudiantes aprendan más y mejor, Santiago: Chile, Mineduc, Unidad de Currículum y Evaluación.

MINEDUC, (2018). Decreto 67 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar, Santiago: Chile, Mineduc, Unidad de Currículum y Evaluación.

MINEDUC, Orientaciones para la implementación del Decreto 67/201 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar, Santiago: Chile, Mineduc, Unidad de Currículum y Evaluación.

Moreira, M. (1997). Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. *Actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo, 19, 44.* Obtenido de

[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40784677/apsigsubesp.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAPRENDIZAJE\\_SIGNIFICATIVO\\_UN\\_CONCEPTO\\_SU.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200126%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20200126T145741Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=adcf360dd98309d229a09189366e62cc04d0599e7d90ac4cdd1bfa6139ddcf61](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/40784677/apsigsubesp.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DAPRENDIZAJE_SIGNIFICATIVO_UN_CONCEPTO_SU.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200126%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200126T145741Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=adcf360dd98309d229a09189366e62cc04d0599e7d90ac4cdd1bfa6139ddcf61)

Osorio, K. (2014). *La Retroalimentación Formativa en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de Estudiantes en Edad Preescolar*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(1), 13-30. Obtenido de <https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/3383>

Rosales, C., (2003). *Criterios para una Evaluación Formativa: Objetivos. Contenido. Profesor. Aprendizaje. Recursos*, Madrid, Narcea, S.A. de ediciones.

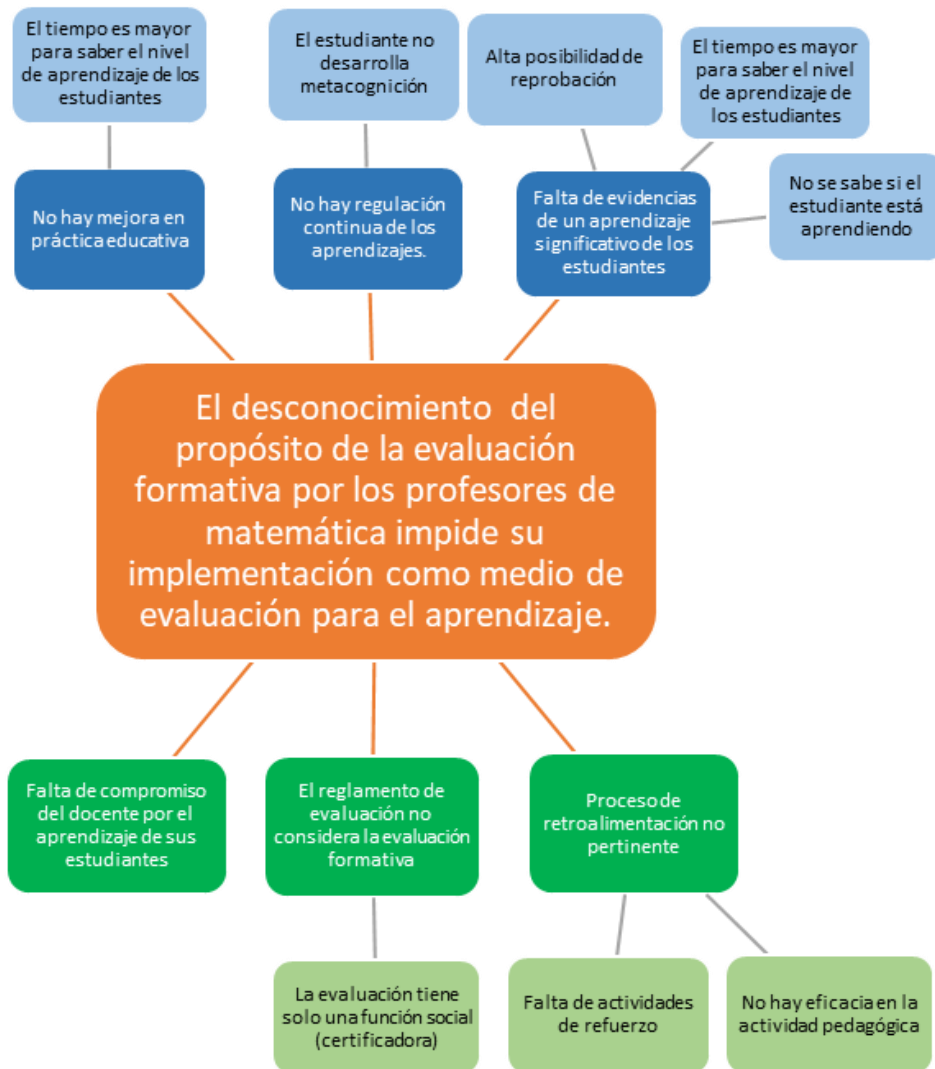
Santos M., (1999). *Evaluación Educativa 1: Un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Colección respuesta Educativa. Editorial Magisterio del Río de La Plata.

Severo, A. (2012). *Teorías del Aprendizajes: Jean Piaget y Lev Vigotsky*. Instituto de formación docente. Tacuarembó, Uruguay.

UNESCO. (2016). *Innovación educativa*. Lima, Perú.

# Anexos

## Anexo 1: Árbol del Problema



## Anexo 2: Escala de Apreciación a Estudiantes (Diagnóstico)



Estimado(a) Estudiante:

En el contexto de la asignatura de Seminario de Investigación quien suscribe Jonathan Alexis Portiño Silva está desarrollando su proyecto de tesis “Ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática”, cuyo propósito es “Conocer la actitud que tiene el estudiante frente a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Matemática”.

Expresé sus opiniones y percepciones con toda confianza, las respuestas que entregue serán tratadas de forma anónima y confidencial y serán de gran importancia para esta investigación.

No tardará más de 20 minutos en responder el cuestionario.

**Muchas gracias por su cooperación!**

1. El presente test consta de 15 afirmaciones sobre las cuales pide emitir su opinión, según la siguiente escala de valorización

VALORIZACIÓN	CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LA VALORIZACIÓN
Totalmente de Acuerdo.	TA	<b>Comparte</b> el contenido del enunciado tal y como está redactado.
De Acuerdo.	DA	<b>Comparte</b> el contenido central del enunciado en algunos aspectos.
Ni de Acuerdo, ni en Desacuerdo.	N	Está indeciso con el enunciado.
En Desacuerdo.	ED	<b>NO Comparte</b> el contenido central del enunciado, aunque está de acuerdo con algunos de sus aspectos.
Totalmente en Desacuerdo.	TD	<b>NO Comparte</b> el contenido del enunciado tal y como está redactado.

2. Marque con una “X” la categoría correspondiente, según su apreciación personal para cada una de las afirmaciones enunciadas.

3. No deje ninguna afirmación sin valorar

4. Debe seleccionar una sola respuesta en cada enunciado, por lo cual, le sugiero leer atentamente cada una de las afirmaciones antes de responder.

### IDENTIFICACIÓN

**Sexo:** Masculino / Femenino

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Curso:** 1°A

**Fecha:** \_\_\_\_\_

ENUNCIADO	TA	DA	N	ED	TD
1. Cuando repruebo en una evaluación me desmotivo.					
2. Cuando voy a ser evaluado por medio de una prueba escrita me pongo nervioso.					
3. Cuando me enfrento a una prueba escrita “me bloqueo” y no sé qué responder.					
4. Las evaluaciones con este profesor o profesora me aburren y, por eso, me esfuerzo poco por responder					
5. Las evaluaciones en esta asignatura me dan la oportunidad de corregir mis errores.					
6. Creo que la evaluación es solo parte de un proceso administrativo, que este profesor o profesora obligatoriamente debe cumplir.					
7. Cuando obtengo una calificación en una evaluación, representa realmente lo que he aprendido.					
8. En esta asignatura, me conformo con calificaciones de nota 4,0 o más.					
9. La evaluación es una oportunidad para saber si he aprendido.					
10. Cuando el profesor entrega el resultado de las evaluaciones me hace comentarios sobre mi trabajo.					
11. El profesor se preocupa de ir corrigiendo mis errores clase a clase.					
12. El profesor utiliza diferentes formas de evaluar mis aprendizajes.					
13. El profesor evalúa en todas las clases mis actividades					
14. El resultado de las evaluaciones con este profesor o profesora me permite conversar con mis compañeros de curso sobre los aspectos más importantes del aprendizaje					
15. Cuando se realiza la revisión de una evaluación, esto ayuda a mejorar mi aprendizaje.					

### **Anexo 3: Validación por Juicio de Expertos Escala de Apreciación a Estudiantes (Diagnóstico)**



Estimado profesor \_\_\_\_\_ ,

En el contexto de la asignatura de Seminario de Investigación quienes subscriben que Jonathan Alexis Portiño Silva está desarrollando su proyecto de tesis “Ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática”, cuyo propósito es “Conocer la actitud que tiene el estudiante frente a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Matemática”. Esto implica la utilización de una encuesta, aplicada a los estudiantes del 1°A instrumento de recolección de datos.

Con la finalidad de validar esta herramienta mediante Juicio de expertos, usted ha sido seleccionado como posible experto.

Para ello es necesario determinar el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema investigado (o sobre la construcción de este tipo de instrumentos).

Esta información es absolutamente confidencial y los resultados del cuestionario serán conocidos solamente por el tesista y su tutor metodológico.

Si usted está de acuerdo en participar como experto, se le solicita responder las preguntas que aparecen a continuación.

**Muchas gracias por su cooperación!**

## CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: Tamara Carina Santander Constanzo

Profesión: Profesora Educación General Básica/ Profesora Educación Diferencial/  
Magíster en Innovación Curricular y Evaluación Educativa.

**Instrucciones:** Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

**1) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?**

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X		

**2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema.**

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.	X		
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).	X		
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.	X		
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.		X	
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.		X	
6. Intuición.	X		
<b>TOTAL</b>			

## CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: Leslie Nova Jara

Profesión: Profesora Educación Diferencial

Magíster en Innovación Curricular y Evaluación Educativa.

**Instrucciones:** Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

**2) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?**

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										X

**2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema.**

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.	X		
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).		X	
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.		X	
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.			X
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.	X		
6. Intuición.		X	
<b>TOTAL</b>			

## CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: Pablo Aburto Díaz

Profesión: Profesor de Ciencias Naturales y Química

Magíster en Educación.

**Instrucciones:** Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

**3) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?**

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X		

**2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema.**

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.		X	
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).	X		
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.	X		
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.		X	
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.		X	
6. Intuición.		X	
<b>TOTAL</b>			

Los resultados para tres candidatos a expertos fueron los siguientes:

<i>EXPERTO</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<b>1</b>								<b>x</b>		
<b>2</b>										<b>x</b>
<b>3</b>								<b>x</b>		

$$Kc(1) = 8 (0.1) = 8/10 = 0.8$$

$$Kc(2) = 10 (0.1) = 10/10 = 1$$

$$Kc(3) = 8 (0.1) = 8/10 = 0.8$$

<i>Fuentes</i>	<i>Experto 1</i>			<i>Experto 2</i>			<i>Experto 3</i>		
	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>B</i>
<b>1</b>	<b>x</b>			<b>x</b>				<b>x</b>	
<b>2</b>	<b>x</b>				<b>x</b>		<b>x</b>		
<b>3</b>	<b>x</b>				<b>x</b>		<b>x</b>		
<b>4</b>		<b>x</b>				<b>x</b>		<b>x</b>	
<b>5</b>		<b>x</b>		<b>x</b>				<b>x</b>	
<b>6</b>	<b>x</b>				<b>x</b>			<b>x</b>	

$$Ka(1) = 0.3 + 0.5 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 1$$

$$Ka(2) = 0.3 + 0.4 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.9$$

$$Ka(3) = 0.2 + 0.5 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.9$$

$$K 1 = 1/2 (Kc1 + Ka1) = 1/2 (0.8 + 0.1) = 0.9$$

$$K 2 = 1/2 (Kc2 + Ka2) = 1/2 (1 + 0.9) = 0.95$$

$$K 3 = 1/2 (Kc3 + Ka3) = 1/2 (0.8 + 0.9) = 0.85$$

El coeficiente de competencia K, indica que los tres expertos presentan competencia alta para validar el instrumento aplicada a los estudiantes.

#### Anexo 4: Consentimiento Informado Estudiantes



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Proyecto de tesis: “Evaluación Formativa: Una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes de primer año medio en la asignatura de matemática del Colegio Bicentenario Padre Manuel d’Alzon”

El propósito de este instrumento es “Conocer el grado de importancia, dado por los docentes en el aula, a la evaluación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de matemática”

La participación de su pupilo en esta investigación es voluntaria y la información que nos proporcione es totalmente confidencial.

Alumno tesista: Jonathan Alexis Portiño Silva

Yo: \_\_\_\_\_ Rut: \_\_\_\_\_

Acepto que mi hijo/a \_\_\_\_\_ participe en la presente investigación-acción bajo las condiciones descritas previamente.

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## Anexo 5: Asentimiento Informado Estudiantes



### **ASENTIMIENTO INFORMADO**

(Adaptado, COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO: UNIVERSIDAD LA FRONTERA)

#### **Título de proyecto: Ausencia de Evaluación Formativa en la asignatura de Matemática en el Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon**

Hola mi nombre es Jonathan Alexis Portiño Silva y estudio “Magíster en Innovación Curricular y Evaluación Educativa” la Universidad del Desarrollo, sede Concepción. Actualmente estoy realizando un estudio para conocer acerca de la percepción que los estudiantes tienen sobre evaluación y para ello quiero pedirle su apoyo.

Su participación en el estudio consistiría en responder una encuesta.

Su participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando sus papá o mamá hayan dicho que puede participar, si usted no quiere hacerlo puede decir que no. Es su decisión si participa o no en el estudio.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie sus respuestas

Si acepta participar, le pido que por favor ponga una ( ✓ ) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escriba su nombre.

Si no quiere participar, no pongas ninguna ( ✓ ), ni escriba su nombre.

Sí quiero participar

Nombre: \_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento:

**Anexo 6: Cuadro Lógico Entrevista Semiestructurada a Profesores (Diagnóstico)**

**Objetivo General:** Identificar el grado de conocimiento que presentan los docentes con respecto a la evaluación formativa y su aplicación en la asignatura de Matemática.

<i><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></i>	<i><b>VARIABLE</b></i>	<i><b>INDICADOR</b></i>	<i><b>PREGUNTA</b></i>
Evidenciar el nivel de conocimiento relacionado a la evaluación formativa	Concepto de evaluación formativa	Conocimiento sobre la evaluación formativa	1. ¿Qué entiende por evaluación formativa?
	Objetivo de la evaluación formativa	Finalidad de la evaluación formativa	2. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación formativa? 3. ¿Qué entiende por retroalimentación?
	Importancia de la evaluación formativa	Beneficios de la evaluación formativa	4. ¿Qué beneficios trae el realizar la evaluación formativa? 5. ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación?

Comprender el cómo influye evaluación formativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.	Aplicación de la evaluación formativa	Implementación de la evaluación formativa	6. ¿De qué manera pone en práctica la evaluación formativa? 7. ¿Cuáles son los desafíos a la hora de poner en práctica la evaluación formativa?
--	---------------------------------------	---	--

## Anexo 7: Validación por Juicio de Expertos Entrevista a Profesores (Diagnóstico)



Estimado profesor \_\_\_\_\_ ,

En el contexto de la asignatura de Seminario de Investigación quién suscribe Jonathan Alexis Portiño Silva está desarrollando su proyecto de tesis “Ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática”, cuyo propósito es “Identificar el grado de conocimiento que presentan los docentes con respecto a la evaluación formativa y su aplicación en la asignatura de Matemática”. Esto implica la utilización de una entrevista de percepción de evaluación formativa, aplicada a los docentes de Matemática como instrumento de recolección de datos.

Con la finalidad de validar esta herramienta mediante Juicio de expertos, usted ha sido seleccionado como posible experto.

Para ello es necesario determinar el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema investigado (o sobre la construcción de este tipo de instrumentos).

Esta información es absolutamente confidencial y los resultados del cuestionario serán conocidos solamente por el tesista y su tutor metodológico.

Si usted está de acuerdo en participar como experto, se le solicita responder las preguntas que aparecen a continuación.

**Muchas gracias por su cooperación!**

## CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: Tamara Carina Santander Constanzo

Profesión: Profesora Educación General Básica/ Profesora Educación Diferencial/  
Magíster en Innovación Curricular y Evaluación Educativa.

**Instrucciones:** Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

**4) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?**

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X		

**2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema.**

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.	X		
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).	X		
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.	X		
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.		X	
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.		X	
6. Intuición.	X		
<b>TOTAL</b>			

## CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: Leslie Nova Jara

Profesión: Profesora Educación Diferencial

Magíster en Innovación Curricular y Evaluación Educativa.

**Instrucciones:** Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

**5) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?**

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
									X	

**2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema.**

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.	X		
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).		X	
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.		X	
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.			X
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.	X		
6. Intuición.		X	
<b>TOTAL</b>			

## CUESTIONARIO DE COMPETENCIA EVALUADORA

Nombre: Pablo Aburto Díaz

Profesión: Profesor de Ciencias Naturales y Química

Magíster en Educación.

**Instrucciones:** Marque con una cruz en la alternativa que considere se adapta más a su realidad.

**6) ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre el tema de esta investigación?**

Considere que el **valor 0** indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa; mientras que el **valor 10** indica pleno conocimiento de la referida problemática

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
								X		

**2) En la siguiente tabla, marque con una (X) el grado de influencia que ha tenido cada una de las fuentes de argumentación en sus conocimientos sobre el tema.**

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CONOCIMIENTOS		
	ALTO (A)	MEDIO (M)	BAJO (B)
1. Investigaciones teóricas y/o experimentales relacionadas con el tema.		X	
2. Experiencia obtenida en la actividad profesional (docencia de pregrado y postgrado recibida y/o impartida).	X		
3. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores nacionales.	X		
4. Análisis de la literatura especializada y publicaciones de autores Extranjeros.		X	
5. Conocimiento del estado actual de la problemática en el país y en el extranjero.		X	
6. Intuición.		X	
<b>TOTAL</b>			

Los resultados para tres candidatos a expertos fueron los siguientes:

<i>EXPERTO</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
<b>1</b>								x		
<b>2</b>									x	
<b>3</b>								x		

$$Kc(1) = 8 (0.1) = 8/10 = 0.8$$

$$Kc(2) = 9 (0.1) = 9/10 = 0.9$$

$$Kc(3) = 8 (0.1) = 8/10 = 0.8$$

<i>Fuentes</i>	<i>Experto 1</i>			<i>Experto 2</i>			<i>Experto 3</i>		
	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>B</i>	<i>A</i>	<i>M</i>	<i>B</i>
<b>1</b>	X			x				x	
<b>2</b>	X				x		x		
<b>3</b>	X				x		x		
<b>4</b>		x				x		x	
<b>5</b>		x		x				x	
<b>6</b>	X				x			x	

$$Ka(1) = 0.3 + 0.5 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 1$$

$$Ka(2) = 0.3 + 0.4 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.9$$

$$Ka(3) = 0.2 + 0.5 + 0.05 + 0.05 + 0.05 + 0.05 = 0.9$$

$$K 1 = 1/2 (Kc1 + Ka1) = 1/2 (0.8 + 0.1) = 0.9$$

$$K 2 = 1/2 (Kc2 + Ka2) = 1/2 (0.9 + 0.9) = 0.9$$

$$K 3 = 1/2 (Kc3 + Ka3) = 1/2 (0.8 + 0.9) = 0.85$$

El coeficiente de competencia K, indica que los tres expertos presentan competencia alta para validar la entrevista aplicada a los profesores.

## **Anexo 8: Consentimiento Informado Entrevista N°1**



### **Aplicación y grabación de entrevista**

Me dirijo a usted con el fin de solicitar su colaboración en el marco de una investigación que tiene por objetivo conocer, cómo se está aplicando la evaluación formativa, por parte de los profesores del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'alzon, la entrega voluntaria de

Información cualitativa que usted pueda aportar a la investigación es de vital importancia.

A partir de los antecedentes entregados y entiendo que la información que poseo es de vital importancia, permito dejar un registro grabado de la entrevista y acepto voluntariamente de participar en este estudio.

Cargo que desempeña: Profesora de Matemática

---

Firma del participante

Fecha: 24 de septiembre de 2019.

## **Anexo 9: Transcripción de Entrevista N°1**

Nombre del entrevistado: Catherine Martínez Navarrete

Sexo: Femenino

Edad: 28 años

Profesión: Profesora de Matemática

Años de experiencia: 3 años

Años de establecimiento: 3 años

Establecimiento: Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon

Fecha de entrevista: 13 de septiembre de 2019

Tempo aproximado de la entrevista: 7 minutos

Lugar de la entrevista: Sala de entrevistas apoderados del colegio

Nombre del entrevistador: Jonathan Alexis Portiño Silva

Nombre del transcriptor: Jonathan Portiño Silva

---

**Entrevistador (E):** Buenos días profesora...

**Catherine Martínez (CM):** Buen día

Profesor: eh... primero agradecer por el tiempo que eh... que me ha dado para poder eh... conversar un poquito sobre eh... la evaluación, un tema súper importante para... para nosotros. Eh... Quisiera eh... partir eh... preguntando eh... ¿qué entiende usted por evaluación formativa?

**CM:** Eh... la evaluación formativa es la evaluación que se va dando en el proceso eh... de aprendizaje de los estudiantes... que va midiendo, digamos, su progreso de a poco y no el progreso solo final.

**E:** mmm ya... y ¿cuál cree eh... que es la principal finalidad de realizar evaluación formativa?

**CM:** la idea eh... es entregar... una información a nosotros como docentes de cómo se van adquiriendo los... los aprendizajes antes del proceso final... se supone que cuando uno tiene un objetivo final, hay pequeños objetivos dentro de ese proceso... entonces, entregar información de cómo se va internalizando, de cómo se va aprendiendo hasta antes de llegar al objetivo... final. Tiene que ver con... con entregar la información al docente y también al estudiante de cómo van sus procesos.

**E:** mmm ya... y... y ¿por retroalimentación?... ¿qué entiende usted por retroalimentación?...

**CM:** Es la devolución de esa información... y que tiene que estar eh... en fo... ¡que realmente aporte información al estudiante! O sea... la retroalimentación como la... calificación en sí de esa evaluación formativa -si lo pensamos con una evaluación- no es solo una información pu... eh... tiene que ser un poquito más completa, tiene que ser “esto están logrando”, “esto no están logrando”, “¿a qué dificultades...?... sino que él... sea... bueno también tiene que ver con la metacognición pero... in, en... intentar entregar al estudiante eh... información sobre cómo va progresando.

**E:** eh ¿Qué beneficios trae eh realizar evaluación formativa eh... -ah! Era el proceso de enseñanza de aprendizaje -

**CM:** yo creo que... ¡bien aplicada, bien realizada, tiene que tener muchos beneficios po! el tema de... de volviendo a la información los estudiante creen que algo ya lo saben, y frente a una evaluación formativa, frente a una devuelta de información, se dan cuenta que no es así o al revés, creen que están muy perdidos respecto al contenido, a los aprendizajes y la evaluación formativa le permite ir emmm comprendiendo hasta qué punto están logrando y cuanto le falta.

**E:** eh y la finalidad de la retroalimentación ¿Cuál sería?...

**CM:** Eh la que le... comentaba delante, el tema de la devuelta de información, del poder... comprender cuanto estoy logrando, cuanto me falta y nosotros como docentes... ¡cuánto estamos logrando en ellos también! Porque... intentar en lo posible

mejorar practica (pensativa) eh... reforzar algo que veamos que creíamos que estaba bien, sin embargo es necesario para lo que sigue...

**E:** cuando planifica eh, ¿considera la evaluación formativa dentro de ésta?

**CM:** la verdad es que no, no mucho.... Ósea uno lo ve lo pesquiza dentro de la clase y en base a eso planifica o modifica “que se yo” la planificación, las actividades de aula y todo pero... en lo formal, como debe ser o como yo supongo que debiera hacerse, siento que estoy al debe en ese aspecto. la formación formativa uno tiende o... o generalmente lo tienden a vincular con un el test con con la nota y pueden evaluarse de distintas formas formativamente, no solo está asociado a una calificación (apenada) y ahí siento que no la aplico realmente, que estoy al debe

**E:**y ¿de qué manera pone en práctica la... la evaluación formativa, dentro del... del aula?

**CM:**emmm de esa manera, con el pesquizaje dentro de las actividades, por ejemplo... ¿si realiza evaluaciones formativas!, test, que ya sea test de una ponderación de una evaluación final o... o se van... los típicos... el promedio de evaluaciones formativas y todo eso pero... así formalmente como yo supongo que debería hacerse, no... no lo hago.

**E:**¿cuál cree usted que son los desafíos eh que se tiene como docentes a la hora de poner en práctica la evaluación formativa.

**CM:** (silencio) primero tiene que haber un dominio y un conocimiento total de qué es y cómo aplicarlo... ¿por qué? Porque yo te estoy respondiendo una... una noción de uno “que se yo” estudia, uno comenta del día a día y todo pero seguramente si me... si me preocupara aún más de qué consiste y toda las posibilidades que tengo como evaluaciones formativas, podría aplicarla mejor, entonces lo primero sería informarme bien, capacitarme bien en qué consiste y luego tratar de diversificarlas, porque por ejemplo puedo estar evaluando formativamente, y si ocupo siempre la misma evaluación, el mismo tipo, al final deja de... los estudiantes... se acos... ¿como estímulo respuesta!, se acostumbran siempre al mismo proceso y al final se preparan para responder esa evaluación... entonces los resultados tampoco son tan fidedignos respecto

a la información... en cambio sí voy diversificando, voy... haciendo distintos tipos de pesquizaje, distintos tipos de evaluación formativa, eso me va a estar entregando formación fidedigna.

**E:** ¿usted cree que el... poner en práctica la evaluación formativa eh implica implica un retraso de avance curricular?

**CM:** (silencio) ahora, a priori, digamos eh... intentamos hacerlo con este desconocimiento que le comenta, yo creo que sí implica un retraso, ¿Por qué? Porque uno no tiene la habilidad o la la costumbre de hacerlo, por lo tanto cada vez que uno intente aplicar o hacer una... extracción de la información, evaluar formativamente me van a estar tomando tiempo... pero si yo tuviera la el dominio del proceso y tuviera bien planificado, bien no debería significar un retraso, incluso puede que signifique potenciar el avance del... del contenido o el objetivo. ¡Ahora obviamente demanda tiempo! Aportas de... eh de uno estar el desconocimiento, la duda “¿lo estaré haciendo bien?” que se yo, aquí allá... entonces claro, demanda tiempo... la revisión con ellos, entregar la retroalimentación a los estudiantes... claro que sí, pero bien ejecutado, supongo que se planificaría para... promover igual el avance del contenido. ¡y no solo cantidad! Sino también calidad, con el aprendizaje po

**E:** muchas gracias profesora por tu tiempo...

**CM:** de nada

**E:** que tenga un buen fin de semana, que descanse, que proveche eh estas fiestas para estar en familia.

## **Anexo 10: Consentimiento Informado Entrevista N°2**



### **Aplicación y grabación de entrevista**

Me dirijo a usted con el fin de solicitar su colaboración en el marco de una investigación que tiene por objetivo conocer, cómo se está aplicando la evaluación formativa, por parte de los profesores del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'alzon, la entrega voluntaria de

Información cualitativa que usted pueda aportar a la investigación es de vital importancia.

A partir de los antecedentes entregados y entiendo que la información que poseo es de vital importancia, permito dejar un registro grabado de la entrevista y acepto voluntariamente de participar en este estudio.

Cargo que desempeña: Profesora Diferencial

---

Firma del participante

Fecha: 13 de septiembre de 2019.

## **Anexo 11: Transcripción de Entrevista N°2**

Nombre del entrevistado: Natlí Chandía Sánchez

Sexo: Femenino

Edad: 31 años

Profesión: Profesora Diferencial

Años de experiencia: 6 años

Años de establecimiento: 4 años

Establecimiento: Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon

Fecha de entrevista: 13 de septiembre de 2019

Tempo aproximado de la entrevista: 7 minutos

Lugar de la entrevista: Sala de entrevistas apoderados del colegio

Nombre del entrevistador: Jonathan Alexis Portiño Silva

Nombre del transcriptor: Jonathan Portiño Silva

---

**Entrevistador (E):** muy buenos días profesora ¿cómo está usted?

**Natalí Chandía (N.Ch):** buenos días profesor

**E:** ... ¿como esta?

**N.Ch:** muy bien, gracias.

**E:** que bueno, bueno agradecerle eh por el tiempo ya que me que me ha concedido para poder realizar esta entrevista eh que... dentro de un proceso de investigación...

**N.Ch:** ya...

**E:** eh contarle además que esto es confidencial, queda... entre... nosotros dos y... bueno, la profesora encargada de... de llevar acabo el seminario

**N.Ch:** okey

**E:** ya, eh bueno quisi eh quisiera preguntar a usted ¿Qué entiende por evaluación formativa?

**N.Ch:** la evaluación formativa es la evaluación de proceso que se da de eh entre eh den eh en dentro de la enseñanza de aprendizaje en el aula... esa es la evaluación formativa para mi

**E:** bien, y ¿Cuál cree que es la finalidad de la evaluación formativa?

**N.Ch:** ir evaluando procesos pu, ir viendo procesos de como los estudiantes aprenden... de como los estudiantes va interiorizándose con el contenido, como lo van aplicando... esa es la evaluación de proceso, para llegar como no nono sé si a la perfección, pero para llegar a que el aprendizaje sea... evidente

**E:** (silencio) mhh... eh... ¿Qué beneficios eh... trae realizar esta evaluación formativa, en el proceso de... de enseñanza de aprendizaje?

**N.Ch:** eh... el beneficio que trae para mi es fundamental el tema de eh... el aprender haciendo... eso es para mí lo fundamental, porque los chiquillos se van dando cuenta ahí mismo de sus errores pu, una prueba no nono te dice cuanto el estudiante sabe porque... el estudiante estudia para la prueba nomas po, ya independiente si toma atención en clases o no... pero la evaluación de proceso es estar aplicando el contenido que se va que se fue viendo y que se está viendo dentro del aula, a la par

**E:** (silencio) emmm por retroalimentación, retroalimentación en el proceso de de enseñanza de aprendizaje ¿Qué entiende usted por retroalimentación?

**N.Ch:** ¿retroalimentación en pos de los estudiante o dentro del equipo de trabajo?

**E:** **Eh** en todo el proceso de enseñanza de aprendizaje

**N.Ch:** ya eh partiendo por los estudiante, la retroalimentación es dejarle ver a el estudiantes los errores que va cometiendo... ya para ir mejorándolo eh... esto no se da... emmm... de forma de forma consecutiva en el aula por el tema de los tiempos porque son tanto estudiantes por salas que de forma individual eh mmm tendrían que estar toda una clases retroalimentando... mmm entonces los otros estudiantes quedarían... en desventaja

**E:** y la finalidad de la de la retroalimentación...

**N.Ch:** la finalidad...

**E:** ¿Cuál sería?

**N.Ch:** (silencio) eh ¡por lo que te dije po! Para ir viendo eh... las falencias que tiene el estudiante para ir monitoreándole el proceso de enseñanza de aprendizaje, Cómo el estudiante va aprendiendo, Qué estrategias se deben utilizar en pos del aprendizaje que... que es lo que...el material que se debe al que se le debe recurrir y abarca también el estilo de aprendizaje ¡del mismo estudiante!... Cómo él va aprendiendo (silencio)

**E:** cuando planifica ¿considera la evaluación formativa dentro de la planificación?

**N.Ch:** eh... no en todas las asignaturas se da, en el caso de... Matemáticas por tema de tiempo no no llegamos al tema de evaluación formativa en ciertos contenidos, ya porque son un poco más denso, entonces necesitas más tiempo como para la explicación y aplicación... y en Lenguaje es todo lo contrario porque hay más instancias donde uno puede ir viendo el procesos, para llegar a mejorar y para que uno vaya evidenciando que el estudiante si aprende dentro del aula.

**E:** Y ¿de qué manera se pone en práctica la evaluación formativa de la asignatura... de Matemáticas?

**N.Ch:** la evaluación formativa en la asignatura se pone en práctica de acuerdo al desarrollo o sea trabajo de investigación, el trabajo dentro del aula eh con apoyo de los otros compañeros... y con la implementación de la más que nada estrategia de la ella.

**E:** ¿Cuáles eh cree que son los desafíos que que se tienen al poner en práctica la evaluación formativa?

**N.Ch:** los desafíos que se tienen yo creo que va por un tema del aprendizaje individualizado, ya porque uno eh... cuando llega al aula el profesor en este caso especialista en Matemáticas hace las clase para todo el estudiantado, ya dentro del aula de clases. Y eh hay muchos que van quedando eh afuera del proceso o sea o van más lentos tienen un estilo de aprendizaje emmm distinto ya y... para mí la eva evaluación formativa es la evaluación es una evaluación donde uno se va cuanta se va dando cuenta del mismo estudiante de como él va aprendiendo pero de forma individual, qué es lo que

le cuesta laa..los vacíos pedagógicos que trae como, y para ir emmm para ir emmm potenciando esas habilidades descendidas que tiene.

**E:** (silencio) eh ¿cree que el poner en práctica la evaluación formativa eh provoca a futuro un... un retraso curricular?

**N.Ch:** ¿curricular? Sabes que no creo, yo creo que evaluación formativa es una eh sería bueno eh intaurar dentro de la de la asignaturas en este caso porque uno como bien te dije va viendo proceso de enseñanza, no se va dando solo en la calificación, porque tenemos muchos estudiantes que dentro del aula trabajan súper bien, hacen los ejercicios, se observa que son empeñosos, pero después en la evaluación escrita son eh otro resultado el que tenemos po, ya y eso mismo los frustra a los chiquillos. Emmm se creen que no son capaces de desarrollarlo, “a mí siempre me va mal”, entonces eh yo creo que la evaluación formativa para ellos sería algo bueno para una su entor para su autoestima y otra para para aprender po porque el colegio a eso esa es la finalidad de que los chiquillos aprendan

**E:** bien profesora muchas gracias por su tiempo, esperando que tenga un buen fin de semana, se agradece eh estos minutitos que me ha regalado

**N.Ch:** gracias, igualmente profesor, cualquier cosa ahí usted me dice

## Anexo 12: Consentimiento Informado Entrevista N°3



### Aplicación y grabación de entrevista

Me dirijo a usted con el fin de solicitar su colaboración en el marco de una investigación que tiene por objetivo conocer, cómo se está aplicando la evaluación formativa, por parte de los profesores del Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon, la entrega voluntaria de

Información cualitativa que usted pueda aportar a la investigación es de vital importancia.

A partir de los antecedentes entregados y entiendo que la información que poseo es de vital importancia, permito dejar un registro grabado de la entrevista y acepto voluntariamente de participar en este estudio.

Cargo que desempeña: Profesora de Matemática

---

Firma del participante

Fecha: 13 de septiembre de 2019. .

### **Anexo 13: Transcripción de Entrevista N°3**

Nombre del entrevistado: Patricia Quiero Toloza

Sexo: Femenino

Edad: 46 años

Profesión: Profesora de Matemática

Años de experiencia: 20 años

Años de establecimiento: 12 años

Establecimiento: Colegio Bicentenario Padre Manuel d'Alzon

Fecha de entrevista: 24 de septiembre de 2019

Tempo aproximado de la entrevista: 7 minutos

Lugar de la entrevista: Sala 204 del colegio

Nombre del entrevistador: Jonathan Alexis Portiño Silva

Nombre del transcriptor: Jonathan Portiño Silva

---

**Entrevistador (E):** Buenas tardes profesora ¿cómo está Ud.?

**Patricia Quiero (PQ):** Buenas tardes profesor, bien, estoy muy bien.

**E:** Que bueno, me alegro! Gracias por su tiempo, gracias por... por acompañarme a hablar un poquito con respecto, a un proceso investigación que estoy llevando a cabo. Primero decirle que, esta entrevista es de carácter confidencial, ya que tiene sólo un fin eh..de investigación y obviamente va.. los resultados también los vas a saber nuestra profesora guía la universidad.

**PQ:** ya!

**E:** Bueno, quería comenzar preguntándole, ¿qué entiende usted por evaluación formativa?

**PQ:** Evaluación informativa, para mí, es un proceso constante que se va haciendo dentro del aula, donde hay una retroalimentación de los estudiantes, estar preguntando... sobre el contenido si es que lo entienden, si no lo entienden se vuelve a explicar... para eso mí, eso es una evaluación formativa.

**E:** Y.. ¿cuál cree usted que es la finalidad de la evaluación formativa?

**PQ:** La finalidad...Yo creo que es... e ir monitoreando si el estudiante va comprendiendo el contenido, lo que se lo que se le está enseñando, lo va entendiendo, lo va asimilando y si no lo asimila, volverlo a aplicar.

**E:** ya... Usted denante nombró la palabra retroalimentación.

**PQ:** Sí...

**E:** ¿Y qué entiende usted por retroalimentación?

**PQ:** Retroalimentación es cuando uno vuelve a explicar una y otra vez los conceptos, los contenidos, hasta que el estudiante pueda, logra, entenderlo... de una forma, utilizando distintas estrategias de enseñanza, de modo que ver, lograr que el estudiante logre asimilar ese contenido.

**E:** mmm... ¿qué beneficios trae realizar la evaluación formativa?

**PQ:**Beneficios.. eh... como lo he repetido, yo creo que, cuando es darse cuenta si realmente el estudiante va asimilando el aprendizaje, va entendiendo y si no se entiende, se vuelve nuevamente a explicar y se vuelve nuevamente a utilizar distintas estrategias, para ver si que logran entender. Es un proceso.

**E:** ... la finalidad de la retroalimentación

**PQ:** la finalidad... lograr que chico logre captar, logre entender el contenido, el aprendizaje...que pueda ir con esa retroalimentación... logre resolver nueva eh... nuevas nuevos desafíos, de modo que vaya aplicando el contenido que aprendió.

**E:** Ya... eh... ¿usted realiza planificaciones?

**PQ:** Sí, planificación mensual aquí en el colegio.

**E:** y cuando planifica...¿considera la evaluación formativa dentro de este proceso?

**PQ:** Considerarlo en el papel no, no se considera, una porque no... no viene, no viene como estipulado, porque a nosotros nos entregan una... un esqueleto de planificación y ahí no ahí no, viene solamente evaluaciones, pero no viene considerada, no viene considerado.

**E:** Viene una columna donde dice “evaluaciones”...

**PQ:** Sí, pero ahí solamente ponemos las evaluaciones sumativas...

**E:** Ya! Y ¿de qué manera pone en práctica, usted, las evaluaciones formativas en el aula?

**PQ:** En práctica...las evaluaciones formativas..., yo creo que, así uno, así ...en general uno no la va poniendo en práctica, pero..., así como propiamente tal evaluación formativa, no. Pero si uno va... va haciendo la ...el monitoreo de los estudiantes, que vayan entendiendo, ehh..., pero en el aula en no.

**E:** mmm... ¿cuáles son los desafíos que se tiene a la hora de implementar la evaluación formativa en el aula?

**PQ:** Yo creo que primero, como desafío, habría que implementarla en la planificación. Teniéndola en la planificación... uno ya podría, porque la planificación para nosotros una guía, es una guía de cómo nosotros debemos llevar el aprendizaje..., entonces eh... estando estipulada en la planificación, nosotros ya podríamos tenerla considerada en el momento del aprendizaje, porque tal vez, a nosotros... lo hacemos, como proceso evaluativo..., pero... así propiamente tal, yo creo que el gran desafío es...para implementarla es considerarla en la planificación y así llevan a cabo en el aula.

**E:** ¿Cree usted que al momento de poner en práctica y llevar al aula el proceso formativo de la evaluación implicaría un retraso en el avance curricular?

**PQ:** Yo creo que sí, porque... para ir aplicando la evaluación formativa... ya...cierto, nosotros... nosotros nos vamos guiando por contenido que tenemos que abarcar..., entonces en el momento de implementar informativa vamos a tener que...ir... ir ocupando más tiempo... para aplicar esta evaluación... evaluación formativa. Porque si los chicos no entendiendo, se va a tener que retomar el contenido, utilizar nuevas estrategias, de modo que logren... los chiquillos logren el aprendizaje y así uno logre

darse cuenta que los chicos sí entendieron, sí aprendieron, pero pero sí, necesitamos más tiempo y sí obviamente no se va a lograr abarcar todos los contenidos que nos piden que tenemos que abarcar. Porque aquí nosotros tenemos que abarcar contenidos, sobre todo si estamos en los niveles que son medidos por SIMCE. Entonces tener evaluación formativa, sí implica un retroceso, en el tiempo, en los contenidos, pero tal vez, sí... sí va haber un mejor aprendizaje en los estudiantes, van a entender mejor las materias, va a ver mejor retroalimentación y va a ser... el obviamente para mejorar el aprendizajes de los estudiantes.

**E:** Bien profesora, quiero agradecerle por su tiempo. Muchas gracias y que tenga una muy buena tarde.

**PQ:** De nada profesor, que le vaya bien.

## **Anexo 14: Conocimientos Previos – Taller N°1**



### **Conocimientos Previos – Taller N°1 “Evaluación Sumativa y Formativa”**

#### **1. Objetivo**

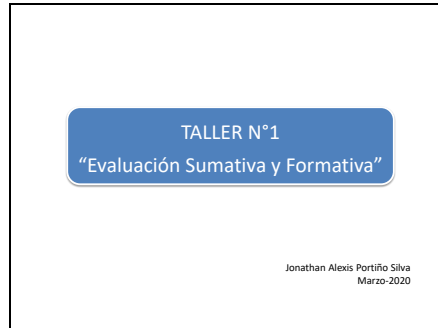
- Identificar qué aspectos caracterizan una buena y una mala experiencia de evaluación en aula.
- Levantar conceptos previos en torno a la evaluación.

#### **2. Instrucciones**

Antes de iniciar el taller se le solicita que describa una buena y una mala experiencia que usted haya tenido entorno a la evaluación de los aprendizajes.

## Anexo 15: Presentación Power Point – Taller N°1

Diapositiva 1



---

---

---

---

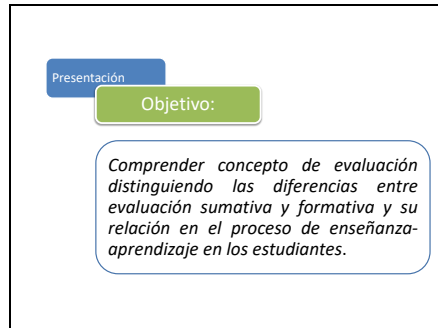
---

---

---

---

Diapositiva 2



---

---

---

---

---

---

---

---









Diapositiva  
15



---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
16

**Pregunta 1**

La evaluación formativa:

- a) Busca determinar lo que estudiantes deben saber al finalizar una unidad.
- b) Motivan con premios a los estudiantes si lo hacen bien.
- c) Se utiliza para obtener información para orientar al estudiante.
- d) Se relaciona con la función pedagógica.

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
17

**Pregunta 2**

Una evaluación formativa debe realizarse:

- a) Al inicio una unidad de aprendizaje.
- b) Varias veces en una unidad de aprendizaje.
- c) Al finalizar una unidad de aprendizaje.
- d) En la mitad de la unidad de aprendizaje.

---

---

---

---

---

---


---

---

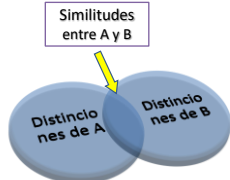
Diapositiva

18

**Diagrama de Venn**

 Individual:  
Construcción de un diagrama acerca de la evaluación *sumativa* y *formativa*.

Similitudes entre A y B



Distinciones de A

Distinciones de B

---

---

---

---

---

---

---

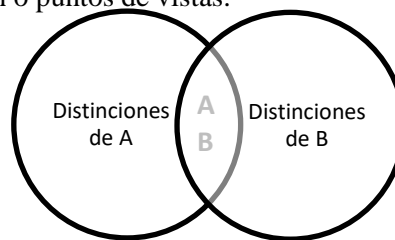
---

## Anexo 16: Diagrama de Venn – Taller N°1

### Diagrama de Venn – Taller N°1 “Evaluación Sumativa y Formativa”

Es un tipo de organizador conceptual que consta de dos círculos que se unen en el centro. Sirven para contrastar información o puntos de vistas.

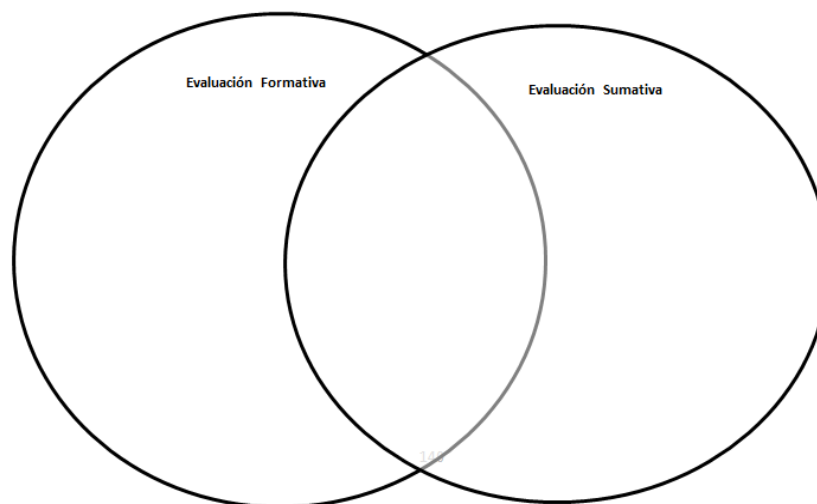
#### Modelo:



#### Instrucciones

Se solicita que elabore un Diagrama de Venn, a partir de la discusión y exposición del módulo, específicamente sobre las diferencias y similitudes entre la **Evaluación Sumativa** y **Evaluación Formativa**.

Debe armar el Diagrama de Venn con su silueta, escribiendo las características distintivas de cada enfoque por separado e incluyendo lo común al centro.



**Anexo 17: Autoevaluación – Taller N°1**



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

**Autoevaluación – Taller N°1**  
**“Evaluación Sumativa y Formativa”**

- I. Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU DESEMPEÑO** durante el desarrollo del taller.

INDICADORES	Escala			
	Muy frecuente-mente	Frecuente-mente	Poco Frecuente-mente	Rara vez o casi nunca
1. Realizo las actividades solicitadas durante el taller				
2. Desarrollo las actividades durante el taller en forma rigurosa.				
3. Comparto mis conocimientos con los participantes del taller o equipo de trabajo.				
4. Colaboro con ideas para el desarrollo del trabajo de mis compañeros.				
5. Realizo planteamientos y aportes relevantes.				
6. Demuestro disposición para colaborar en las actividades propuestas.				
7. Cuestiono constructivamente lo que se plantea en el taller en favor del aprendizaje.				
8. Respeto las opiniones de los participantes del taller y de mi equipo.				
9. Destaco y acepto los aportes de otras personas.				
10. Favorezco con mi actitud un clima que estimula el trabajo de los participantes del taller o del equipo.				

- II. Con respecto a lo expuesto en el taller, lea atentamente cada aspecto relacionado a la evaluación y frente a él marque con una cruz que refleje **SU APRENDIZAJE** durante el desarrollo del taller.

ASPECTO A EVALUAR	ESCALA				
	No lo sé	Lo sé un poco	Lo sé bien	Lo sé bastante bien	Lo puedo explicar
1. Concepto de evaluación.					
2. Concepto de evaluación sumativa.					
3. Concepto de evaluación formativa.					
4. Distinción entre evaluación sumativa y formativa.					
5. Concepto de evaluación formativa inicial.					
6. Concepto de evaluación formativa continua					
7. Funciones de la evaluación sumativa.					
8. Funciones de la evaluación formativa.					

- III. ¿La presentación de este taller a ha contribuido al desarrollo profesional docente? ¿Por qué?

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## Anexo 18: Encuesta de Opinión – Taller N°1



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Encuesta de opinión – Taller N°1 “Evaluación Sumativa y Formativa”

- I. Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** durante el desarrollo del taller.

INDICADORES	ESCALA				
	ESCASO	REGULAR	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El expositor modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad y corrección. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado.	1	2	3	4	5
2. El material y/o apoyo didáctico utilizado por el expositor son pertinentes y coherentes para comprender los temas tratados en el taller.	1	2	3	4	5
3. El expositor mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo escrito en su presentación.	1	2	3	4	5
4. El expositor demuestra dominio del tema “Evaluación Sumativa y Formativa”.	1	2	3	4	5
5. El expositor presenta en forma organizada el tema expuesto. Se evidencia una secuencia lógica y ordenada de cada uno de los temas presentados.	1	2	3	4	5
6. El expositor responde a las preguntas planteadas por la audiencia de manera clara y precisa.	1	2	3	4	5
7. El tiempo empleado en el taller son ajustados proporcionalmente por el expositor durante el desarrollo de la presentación.	1	2	3	4	5

- II. Comentarios y/o Sugerencias:

---

---

---

---

¡Muchas Gracias!



## Anexo 19: Presentación Power Point – Taller N°2

Diapositiva 1



---

---

---

---

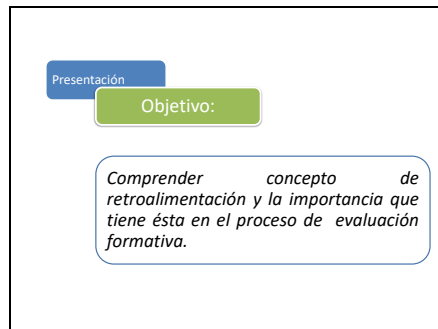
---

---

---

---

Diapositiva 2



---

---

---

---

---

---

---

---



Diapositiva 6



---

---

---

---

---

---

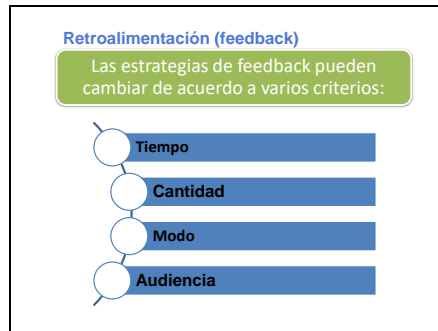
---

---

---

---

Diapositiva 7



---

---

---

---

---

---

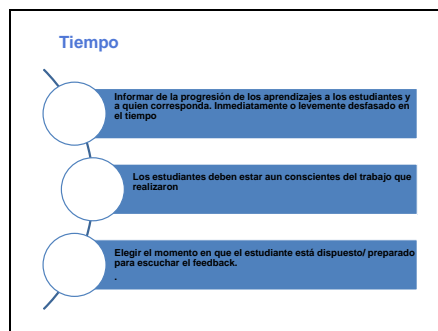
---

---

---

---

Diapositiva 8



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





Diapositiva  
15



---

---

---

---

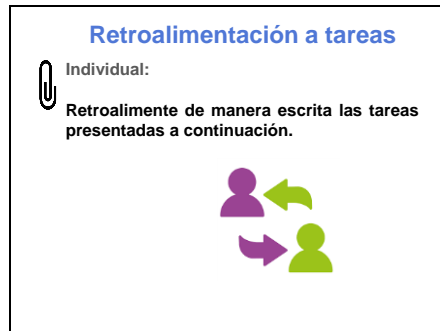
---

---

---

---

Diapositiva  
16



---

---

---

---

---

---

---

---

## Anexo 20: Escala Descriptiva – Taller N°2



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Escala Descriptiva – Taller N°2 “Retroalimentación”

#### 1. Objetivo

Recoger información acerca de prácticas de retroalimentación desarrolladas por los docentes.

#### 2. Instrucciones

En forma **individual** se solicita que desarrolle el siguiente ejercicio. Para ello **revise la nómina de ejemplos de retroalimentación** y **marque** la frecuencia con la que usted los ha realizado en su práctica evaluativa.

Ejemplos de retroalimentación	¿Con qué frecuencia lo ha realizado?			
	Nunca o casi nunca	Pocas veces	Muchas veces	Siempre o casi siempre
1. “Tú podrías hacerlo mucho mejor, pero no te esfuerzas”.				
2. “¡Estás mejorando realmente!”				
3. Vistos buenos en las pruebas ✓				
4. “Te felicito”				
5. "Usa sinónimos y consulta el diccionario para no repetir palabras y usa un vocabulario más formal"				
6. Cruces en las pruebas o subrayar errores ✗				
7. “¿Consideras que está correctamente elaborado el gráfico?”				
8. “Si no se callan doy la materia por pasada y entra en la prueba de la próxima semana”.				
9. "Esto está bien, rotulaste los ejes del gráfico y la distancia entre los números es equivalente"				
10. “Estoy desilusionado de ti, esperaba mucho más”				

## Anexo 21: Retroalimentación a Tareas – Taller N°2



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Retroalimentación a Tareas – Taller N°2 “Retroalimentación”

#### 1. Objetivo

Realizar retroalimentación a tareas realizadas por estudiantes.

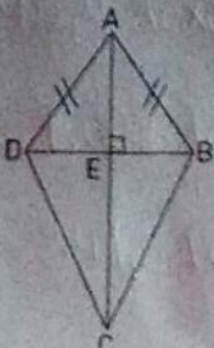
#### 2. Instrucciones

Retroalimente de manera escrita las siguientes tareas realizadas por estudiantes. Debe considerar el nivel en el que ésta fue realizada.

#### PROBLEMA 1:

Determine la medida del perímetro de una de las siguientes figuras

a.



$AB = \sqrt{3}$   
 $DB = 7$   
 $EC = 9$

$$x^2 = 7^2 + 9^2$$
$$x^2 = 49 + 81$$
$$x^2 = 130$$
$$\sqrt{x^2} = \sqrt{130}$$
$$x = 11,40175$$

$7 + 9 + 11,40175$   
 $16 + 11,40175$   
 $27,40175$

**PROBLEMA 2:**

Complete cada término según corresponda.

$-0,5 \cdot 1,2 = -0,6$   
 $-0,6 : \frac{6}{5} = -\frac{5}{12}$   
 $-\frac{5}{12} \cdot -0,2 = 2,5$   
 $2,5 \cdot \frac{1}{8} = \frac{5}{16}$

$2,3 : \frac{7}{3} = \frac{1}{21}$   
 $\frac{1}{21} \cdot 3\frac{1}{5} = \frac{16}{135}$   
 $\frac{16}{135} \cdot 0,1 = \frac{1}{9}$   
 $\frac{1}{9} \cdot -10 = 320$

**PROBLEMA 3:**

1)  $\frac{1}{3} - 0,25 + 1 =$   
 $\frac{1}{3} \cdot \frac{100}{100} - \frac{25}{100} + \frac{1}{1} \cdot \frac{300}{300} \rightarrow \frac{100}{300} - \frac{75}{300} + \frac{300}{300}$   
 $\frac{20}{60} - \frac{15}{60} + \frac{60}{60}$   
 $\frac{5}{60} + \frac{60}{60}$   
 $\frac{65}{60}$



## Anexo 22: Autoevaluación – Taller N°2



### Autoevaluación – Taller N°2 “Retroalimentación”

El siguiente ticket de salida tiene como propósito que Ud. autoevalúe su aprendizaje en la realización de este taller.



**TICKET DE SALIDA**

1. Pregunta o duda que quiero resolver:
2. Cosas que me gustaron de la clase:
3. Cosas que aprendí:

Fuente: <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2017/12/DOC1-ev-formativa.pdf>

## Anexo 23: Encuesta de opinión – Taller N°2



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Encuesta de opinión – Taller N°2 “Retroalimentación”

- I. Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** durante el desarrollo del taller.

INDICADORES	ESCALA				
	ESCASO	REGULAR	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El expositor modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad y corrección. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado.	1	2	3	4	5
2. El material y/o apoyo didáctico utilizado por el expositor son pertinentes y coherentes para comprender los temas tratados en el taller.	1	2	3	4	5
3. El expositor mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo escrito en su presentación.	1	2	3	4	5
4. El expositor demuestra dominio del tema “Retroalimentación”.	1	2	3	4	5
5. El expositor presenta en forma organizada el tema expuesto. Se evidencia una secuencia lógica y ordenada de cada uno de los temas presentados.	1	2	3	4	5
6. El expositor responde a las preguntas planteadas por la audiencia de manera clara y precisa.	1	2	3	4	5
7. El tiempo empleado en el taller son ajustados proporcionalmente por el expositor durante el desarrollo de la presentación.	1	2	3	4	5

- II. Comentarios y/o Sugerencias:

---

---

---

---

¡Muchas Gracias!



## Anexo 24: Presentación Power Point – Taller N°3

Diapositiva 1



---

---

---

---

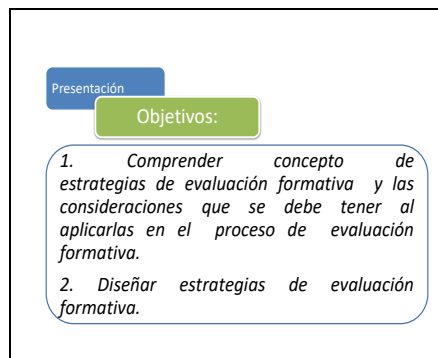
---

---

---

---

Diapositiva 2



---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 3

# ¿Estrategias de Evaluación Formativa?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 4



---

---

---

---

---

---

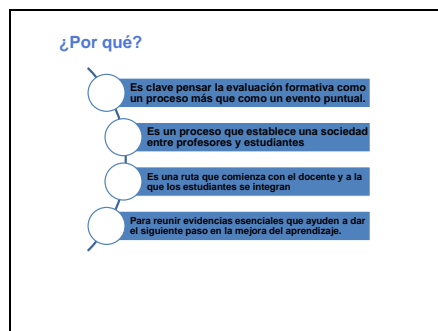
---

---

---

---

Diapositiva 5



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 6

**Estrategias de Evaluación Formativa**

«...apuntan a evidenciar, en diferentes momentos y de variadas maneras, el aprendizaje de los estudiantes. Son herramientas prácticas, concretas, sencillas, y adaptables a distintos contextos y actividades; y buscan promover los diferentes procesos involucrados con la evaluación formativa»

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 7

**A tener en cuenta...**

**Principios orientadores:**

- Nuevas reglas: al implementar una estrategia evaluativa será necesario dar a conocer a los estudiantes que significará cambiar algunas reglas.
- Dar tiempo: también es bueno hacer consciente la importancia de dar un tiempo de espera después de hacer preguntas.
- Valorar los procesos: algunas estrategias promueven instancias para que puedan identificar las formas en que los estudiantes están procesando y organizando la nueva información y que reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 8

**Estructura de la Estrategia**

¿Cuándo aplicarla?: Sugiere el mejor momento más apropiado de la clase para usar la estrategia.

**Nombre estrategia:** Identificación de la estrategia.

**NOMBRE DE LA ESTRATEGIA**

¿En qué consiste?: Descripción breve de la estrategia.

¿Por qué usarla?: Explicación de los aspectos que se describirán con la aplicación de la estrategia.

Fuente: <https://educra.cl/wp-content/uploads/2017/12/DOC-ev-formativa.pdf>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Diapositiva  
12

Más Ejemplos. <https://dececece.dlwp-content/uploads/2017/12/200CL-ev-formativa.pdf>

**ESCRIBE, COMENTA Y ¡AVANZA!**

¿CUÁNDO APLICARLA?

Después y durante de la escritura

**¿EN QUÉ CONSISTE?**

Es una estrategia de retroalimentación descriptiva, que consta en que el docente deja por escrito recomendaciones relacionadas con la meta a la que debe llegar el estudiante al escribir toda clase de textos, ya sean respuestas, creación, exposición u otros. El profesor revisa y entrega orientaciones sobre el trabajo, destacando visualmente lo que se hizo bien, que se necesita mejorar y cómo mejorarlo, a partir de comentarios que priorizan los aspectos más importantes. Los estudiantes trabajan para mejorar lo realizado en base a estas orientaciones.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
13

**¿POR QUÉ USARLA?**

Como es una retroalimentación descriptiva y acotada, permite que los estudiantes sean capaces de analizar su progreso mediante la rúbrica de evaluación. Además, favorece la comprensión de la escritura como un proceso en el que existen oportunidades para equivocarse, revisar y editar.

**¿CÓMO APLICARLA?**

Una vez que el estudiante termina una tarea de escritura, el profesor o profesora revisa, guía y orienta entregando comentarios en relación a las metas, no enfocados en el error o carencia sino que más bien en lo que se ha hecho bien y lo que se necesita mejorar, a partir de sugerencias puntuales, no de comentarios generales, como por ejemplo "debes mejorar la conexión entre las ideas de este párrafo, prueba con otro conector". Es importante asignar un tiempo para que los estudiantes puedan revisar estos comentarios y así editar sus textos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
14

**EJEMPLOS Y RECOMENDACIONES DE USO**

- Como parte de la etapa de revisión, al escribir anotaciones en los trabajos de los estudiantes utiliza lápices destacados de diferentes colores, para marcar con un color lo que "funciona y está bien", y con otro lo que "se debe seguir mejorando".
- Otra opción es escribir información específica sobre aciertos o sugerencias en relación a los criterios seleccionados en notas adhesivas, para dinamizar el trabajo con los estudiantes, llamar su atención e invitarlos a aplicar la misma técnica en autoevaluaciones.
- Destacar el trabajo de cada alumno en relación con los criterios de logro, para que sepan qué seguir haciendo la próxima vez y en qué concentrar los esfuerzos para mejorar.
- Pueden escribir información específica en notas adhesivas sobre los aciertos del estudiante o una sugerencia para mejorar, en relación con los criterios seleccionados.
- Esta es una excelente estrategia para que los niños y niñas den unos a otros comentarios; invítalos a usar elementos de su gusto como pegatinas, banderillas, etc. para motivarlos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
15

**MI ERROR FAVORITO**

**¿CÓMO APLICARLA?**  
Antes y durante la actividad

**¿EN QUÉ CONSISTE?**  
Es una estrategia que permite al docente detectar errores frecuentes por medio de respuestas rápidas escritas por los estudiantes en un medio concreto. A través de ella, pueden analizar la forma en que razonan para llegar a una respuesta; de esta forma, el docente puede retroalimentar de forma inmediata y entrega apoyo a los estudiantes que lo necesiten.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
16

**¿POR QUÉ USARLA?**  
Al revisar en conjunto los temas abordados, niños y niñas son capaces de identificar lo que es correcto sobre un problema, así como lo que es incorrecto y por qué lo es. Esto se debe a que analizan los procesos que llevan a cabo para llegar a una solución. Esto le permite al docente aclarar las ideas, evaluar cómo lo están haciendo los estudiantes y mantenerlos comprometidos y sin ningún tipo de presión para "hacer las cosas bien".

**¿CÓMO APLICARLA?**  
En algún momento de la clase el docente entrega a los estudiantes, una pregunta o problema que deben resolver en unas tarjetas en blanco. Luego lo retira, revisa rápidamente y entre las respuestas incorrectas elige "su error favorito" (el error más frecuente, el más sorprendente, o el más predecible), y lo presenta al curso. Luego de esto, le pide a los estudiantes que analicen y reflexionen sobre cuál es la respuesta correcta y medió la conversación en torno a sus argumentos, a por qué están o no de acuerdo y a cómo pueden llegar a la solución.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
17

**EJEMPLOS Y RECOMENDACIONES DE USO**

- Puedes presentar la pregunta o actividad en cuestión en la pizarra para que los estudiantes respondan en tarjetas en blanco o entregar las tarjetas impresas con la pregunta o desafío y un espacio para responder.
- Esta estrategia admite varios tipos de preguntas o tareas: selección múltiple, test de verdadero y falso, pregunta abierta, entre otros.
- Es esencial destacar que las tarjetas son anónimas y la selección del "error favorito" es para estimar aprendizaje, como punto de partida, nunca para juzgar a su dueño o dueña.
- En el material complementario 5 se sugiere una plantilla para el uso de la estrategia.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
18



---

---

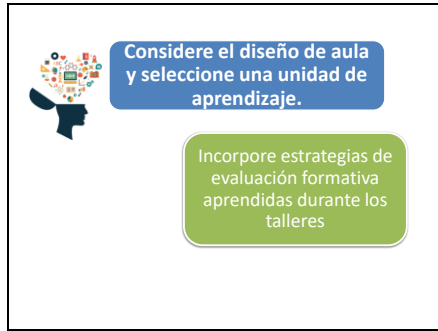
---

---

---

---

Diapositiva  
19



---

---

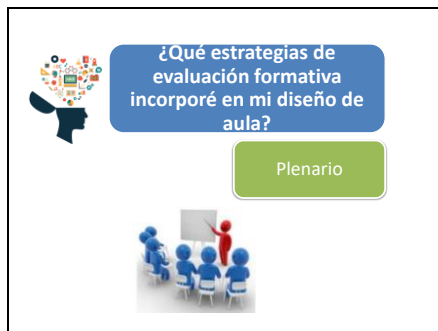
---

---

---

---

Diapositiva  
20



---

---

---

---


---

---

Diapositiva

21

### Creación de Estrategias

 Tríos: Juntarse las docentes que tienen el bon o bon del mismo color.

Confeccionar tres estrategias de evaluación formativa según la estructura entregada.



---

---

---

---

---

---

---

---

## Anexo 25: Construcción de Estrategias – Taller N°3



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Construcción de Estrategias – Taller N°3 “Estrategias de Evaluación Formativa”

#### 1. Objetivo

Construir estrategias de evaluación formativa.

#### 2. Instrucciones

En forma **grupal** se solicita que construya tres estrategias de evaluación formativa, siguiendo la siguiente estructura.

Luego un representante del grupo expondrá las estrategias construidas.

<b>NOMBRE DE LA ESTRATEGIA</b>		<b>ÍCONO DE LA ESTRATEGIA</b>
<b>¿En qué consiste?</b>	<b>¿Cuándo aplicarla?</b>	<b>¿Por qué usarla?</b>
<b>¿Cómo aplicarla?</b>	<b>Ejemplo y recomendaciones de uso</b>	

## Anexo 26: Coevaluación Trabajo en Equipo – Taller N°3



### Coevaluación trabajo en equipo – Taller N°3 “Estrategias de Evaluación Formativa”

#### 1. Objetivo

Evaluar el trabajo de sus compañero(a) de equipo en la construcción de estrategias de evaluación formativa.

#### 2. Instrucciones

Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** con respecto al trabajo realizado por sus compañeros(as) de equipo.

NOMBRE DE QUIÉN EVALÚA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PARTICIPANTE 1: \_\_\_\_\_

Aspectos a evaluar	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Cumple con las responsabilidades asignadas por el grupo.				
2. Participa activamente en el trabajo grupal.				
3. Contribuye para tener un buen ambiente de trabajo.				
4. Respeta y valora las ideas de sus compañeros de grupo.				
5. Contribuye para que el trabajo del grupo sea exitoso.				

NOMBRE DEL PARTICIPANTE 2: \_\_\_\_\_

Aspectos a evaluar	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Cumple con las responsabilidades asignadas por el grupo.				
2. Participa activamente en el trabajo grupal.				
3. Contribuye para tener un buen ambiente de trabajo.				
4. Respeta y valora las ideas de sus compañeros de grupo.				
5. Contribuye para que el trabajo del grupo sea exitoso.				

## Anexo 27: Coevaluación Exposición de Estrategias – Taller N°3



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Coevaluación exposición de estrategias – Taller N°3 “Estrategias de Evaluación Formativa”

#### 1. Objetivo

Evaluar estrategias de evaluación formativa.

#### 2. Instrucciones

Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** con respecto a las de estrategias de evaluación construida por sus compañeros(as) del taller.

EQUIPO COLOR: \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA ESTRATEGIA: \_\_\_\_\_

INDICADORES	ESCALA		
	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. Identificación y log de la estrategia			
2. Sugerencias sobre el momento más apropiado de la clase para usar la estrategia.			
3. Explicación de los aspectos que se desarrollan con la aplicación de la estrategia.			
4. Descripción breve de la estrategia.			
5. Descripción general sobre cómo desarrollar la estrategia.			
6. Ideas para complementar e inspirar la implementación de la estrategia.			

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA ESTRATEGIA: \_\_\_\_\_

INDICADORES	ESCALA		
	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. Identificación y log de la estrategia			
2. Sugerencias sobre el momento más apropiado de la clase para usar la estrategia.			
3. Explicación de los aspectos que se desarrollan con la aplicación de la estrategia.			
4. Descripción breve de la estrategia.			
5. Descripción general sobre cómo desarrollar la estrategia.			
6. Ideas para complementar e inspirar la implementación de la estrategia.			

Comentarios: \_\_\_\_\_

---

---

---

NOMBRE DE LA ESTRATEGIA: \_\_\_\_\_

INDICADORES	ESCALA		
	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. Identificación y log de la estrategia			
2. Sugerencias sobre el momento más apropiado de la clase para usar la estrategia.			
3. Explicación de los aspectos que se desarrollan con la aplicación de la estrategia.			
4. Descripción breve de la estrategia.			
5. Descripción general sobre cómo desarrollar la estrategia.			
6. Ideas para complementar e inspirar la implementación de la estrategia.			

Comentarios: \_\_\_\_\_

---

---

---

--

## Anexo 28: Encuesta de Opinión – Taller N°3



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Encuesta de opinión – Taller N°3 “Estrategias de Evaluación Formativa”

- I. Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** durante el desarrollo del taller.

INDICADORES	ESCALA				
	ESCASO	REGULAR	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El expositor modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad y corrección. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado.	1	2	3	4	5
2. El material y/o apoyo didáctico utilizado por el expositor son pertinentes y coherentes para comprender los temas tratados en el taller.	1	2	3	4	5
3. El expositor mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo escrito en su presentación.	1	2	3	4	5
4. El expositor demuestra dominio del tema “Estrategias de Evaluación Formativa”.	1	2	3	4	5
5. El expositor presenta en forma organizada el tema expuesto. Se evidencia una secuencia lógica y ordenada de cada uno de los temas presentados.	1	2	3	4	5
6. El expositor responde a las preguntas planteadas por la audiencia de manera clara y precisa.	1	2	3	4	5
7. Las actividades propuestas por el expositor son pertinentes y coherentes al tema abordado.	1	2	3	4	5
8. El tiempo empleado en el taller son ajustados proporcionalmente por el expositor durante el desarrollo de la presentación.	1	2	3	4	5

- II. Comentarios y/o Sugerencias:

---

---

¡Muchas Gracias!

## Anexo 29: Presentación Power Point– Taller N°4

Diapositiva 1



---

---

---

---

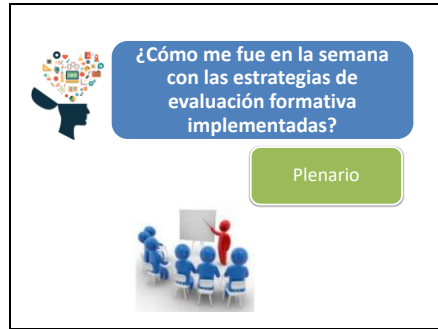
---

---

---

---

Diapositiva 2



---

---

---

---

---

---

---

---



Diapositiva 6

**Intencionalidad** → ¿Para qué evaluar?

\*\*\* Evaluación Diagnóstica: Evaluación Inicial

- Se realiza al inicio de una situación de aprendizaje.
- Debe servir para:
  - Recabar información pedagógicamente relevante, que ayude al profesor a fundamentar su planificación y sus decisiones pedagógicas posteriores.
  - Conocer los "sistemas de referencia" cognoscitivos y afectivos de los alumnos.
  - Proporcionar antecedentes sobre el contexto en que se va a insertar el nuevo conocimiento.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 7

**Intencionalidad** → ¿Para qué evaluar?

Evaluación Formativa

- Se realiza durante el proceso de aprendizaje, esta planificada.
- Debe servir para:
  - Monitorear a través de información **pedagógicamente relevante**, cómo están aprendiendo los estudiantes.
  - Informar al profesor sobre la efectividad de su enseñanza y hacer las adaptaciones necesarias para que sus estudiantes logren las metas de aprendizaje propuestas.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 8

**Intencionalidad** → ¿Para qué evaluar?

Evaluación Sumativa

- Se realiza al final del proceso de aprendizaje, debe estar planificada.
- Debe servir para:
  - Medir a través de información **pedagógicamente relevante**, lo que aprendieron los estudiantes.
  - Certificar los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes y tomar decisiones pedagógicas al respecto.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 9

¿Utilizo instrumentos de evaluación de manera formativa?

Plenario

The slide features a blue header with the question, a green box for 'Plenario', and an illustration of a person pointing at a screen with an audience.

---

---

---

---

---

---

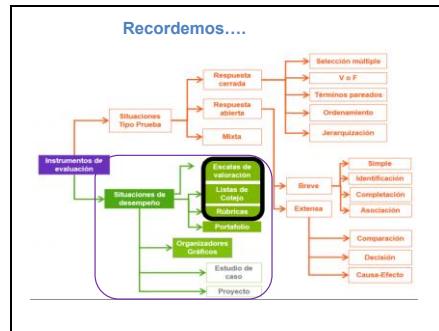
---

---

---

---

Diapositiva 10



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva 11

Lista de Cotejo

Consiste en la enumeración de una serie de elementos cualitativos o cuantitativos cuya presencia o ausencia se desea constatar

Corresponde a una lista de características o conductas que se espera cumpla en la ejecución o producción de un proceso, destreza o producto.

The slide contains two green text boxes with definitions of 'Lista de Cotejo'.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva

12

**¿Propósito?**

- Proporciona una herramienta para el registro sistemático de observaciones.
- Entrega al estudiante una herramienta para su autoevaluación
- Proporciona al alumno los criterios de evaluación que se considerarán en la revisión de desempeño o trabajo.
- Clasificar los ajustes necesarios en las oportunidades de aprendizaje que damos a nuestros estudiantes.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva

13

**A tener en cuenta...**

**Principios orientadores:**

- Planificación de la lista: para ello se debe tener claro el objetivo de aprendizaje a evaluar.
- Característica de los descriptores: éstas deben ser chequeadas en el desempeño o producto del estudiante.
- Sobre la aplicación: respetar validez y confiabilidad.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva

14

**Ejemplo**

**Grado:** 1º de primaria. **Asignatura:** lengua materna español  
**Ámbito:** estudio. **Práctica social del lenguaje:** intercambio oral de experiencias y nuevos conocimientos. **Aprendizaje esperado:** presenta una exposición sobre algún aspecto de su entorno natural o social.

Criterios de evaluación	Si	No
Expone sus ideas con claridad		
Se mantiene en el tema durante toda la exposición		
Usa el volumen apropiado para que todos le escuchen		
Utiliza lenguaje corporal para apoyar sus ideas		
Utiliza vocabulario acorde al tema y la situación		
El tema expuesto es sobre algún aspecto de su entorno		
Muestra disposición para participar		

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
15

### Escala de Valorización.

- Proporciona una herramienta para el registro sistemático de observaciones, pero con un juicio graduado.
- Entrega al estudiante una herramienta para su autoevaluación, especialmente en la calidad de sus trabajos.
- Proporciona al alumno los criterios de evaluación que se considerarán en la revisión de desempeño o trabajo.
- Permite identificar cuáles son los ajustes que hay que hacer en la enseñanza para generar oportunidades de aprendizajes.

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

Diapositiva  
16

### Ejemplos

Escalas de Valorización → Tipos

- **Númericas:** No lo comprendo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Lo comprendo totalmente
- **Gráficas:** En esta prueba, ¿cómo crees que te fue?  
- Siempre, Casi siempre, A veces, Casi nunca, Nunca.  
- Mucho, Bastante, Poco, Nada.  
- Pésimo, Deficiente, Suficiente.
- **Descriptivas:**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositiva  
17

### Rúbricas → ¿Qué son?

- "Esquemas explícitos para clasificar **productos o desempeños en categorías** que varían a lo largo de un continuo" (Allen, 2002).
- Una herramienta de calificación o evaluación. Un medio para **describir** el desempeño de los alumnos en **varios niveles** (Brookhart, 2008).
- Una rúbrica es una **herramienta de puntuación** donde se enumeran los criterios para un desempeño o trabajo, o "lo que cuenta" (por ejemplo, de propósito, organización, datos, voz y la mecánica son a menudo los que cuentan en un producto de escritura); También articula **niveles de calidad** para cada criterio, de excelente a insuficiente. (Andrade, 2005).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







## Anexo 30: Coevaluación Exposición de Instrumentos – Taller N°4



### Coevaluación exposición de Instrumentos – Taller N°4 “Estrategias de Evaluación Formativa”

#### 1. Objetivo

Evaluar instrumentos de evaluación formativa.

#### 2. Instrucciones

Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** con respecto a las de instrumentos de evaluación construida por sus compañeros(as) del taller.

EQUIPO COLOR: \_\_\_\_\_

#### LISTA DE COTEJO

INDICADORES	ESCALA		
	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El instrumento de evaluación cumple con los aspectos formales.			
2. Los descriptores están relacionados con el objetivo de aprendizaje.			
3. Los enunciados de los descriptores son claros. No presentan ambigüedades.			
4. Los niveles de desempeños están correctamente definidos.			
5. Los niveles de desempeños están relacionados con los descriptos.			
6. Los enunciados de los descriptores están ordenados de manera secuenciada.			

Comentarios: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ESCALA DE VALORIZACIÓN

INDICADORES	ESCALA		
	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El instrumento de evaluación cumple con los aspectos formales.			
2. Los descriptores están relacionados con el objetivo de aprendizaje.			
3. Los enunciados de los descriptores son claros. No presentan ambigüedades.			
4. Los niveles de desempeños están correctamente definidos.			
5. Los niveles de desempeños están relacionados con los descriptos.			
6. Los enunciados de los descriptores están ordenados de manera secuenciada.			

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## RÚBRICA

INDICADORES	ESCALA		
	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El instrumento de evaluación cumple con los aspectos formales.			
2. Los descriptores están relacionados con el objetivo de aprendizaje.			
3. Los enunciados de los descriptores son claros. No presentan ambigüedades.			
4. Los niveles de desempeños están correctamente definidos.			
5. Los niveles de desempeños están relacionados con los descriptos.			
6. Los enunciados de los descriptores están ordenados de manera secuenciada.			

Comentarios: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Anexo 31: Encuesta de Opinión – Taller N°4



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### Encuesta de opinión – Taller N°4 “Instrumentos de Evaluación Formativa”

- I. Lea atentamente cada indicador, y frente a él marque con una cruz la opción que mejor refleje el **SU APRECIACIÓN** durante el desarrollo del taller.

INDICADORES	ESCALA				
	ESCASO	REGULAR	ACEPTABLE	BIEN	EXCELENTE
1. El expositor modula correcta y apropiadamente el tono de voz. La comunicación oral fluye con naturalidad y corrección. Se utiliza el vocabulario correcto y adecuado.	1	2	3	4	5
2. El material y/o apoyo didáctico utilizado por el expositor son pertinentes y coherentes para comprender los temas tratados en el taller.	1	2	3	4	5
3. El expositor mantiene la atención en los espectadores. Evita limitarse a leer únicamente lo escrito en su presentación.	1	2	3	4	5
4. El expositor demuestra dominio del tema “Instrumentos de Evaluación Formativa”.	1	2	3	4	5
5. El expositor presenta en forma organizada el tema expuesto. Se evidencia una secuencia lógica y ordenada de cada uno de los temas presentados.	1	2	3	4	5
6. El expositor responde a las preguntas planteadas por la audiencia de manera clara y precisa.	1	2	3	4	5
7. Las actividades propuestas por el expositor son pertinentes y coherentes al tema abordado.	1	2	3	4	5
8. El tiempo empleado en el taller son ajustados proporcionalmente por el expositor durante el desarrollo de la presentación.	1	2	3	4	5

- II. Comentarios y/o Sugerencias:

---



---



---

¡Muchas Gracias!

**Anexo 32: Lista de Asistencia a Talleres.**



**Lista de Asistencia – TALLER N° \_\_\_\_\_  
“Nombre del taller”**

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **HORA:** \_\_\_\_\_

<b>N°</b>	<b>NOMBRE DEL PARTICIPANTE</b>	<b>FIRMA</b>
4	Briones Navarrete Erika Viviana	
9	Farías Garcés Leslie Dianne	
8	García Gajardo Karen Andrea	
7	Lara Lara Ana Luisa	
10	Martínez Navarrete Catherine Nicole	
2	Quiero Toloza Patricia Lorena	
1	Rebolledo Aguilera Claudia Alejandra	
3	Vielma Alcamán Eunice Angélica	
6	Villar Villar Victoria Katherine	

## Anexo 33: Diseño de Aula – Versión Antigua



Colegio Bicentenario  
Padre Manuel d'Alzola

### DISEÑO DE AULA

ASIGNATURA:			NIVEL:			AÑO ACADÉMICO:			
DOCENTES:									
MES:		N° DE HORAS SEMANALES:			SEMANA:				
¿Qué?		¿De qué forma?			¿Cómo? DUA				
N° CLASE	OBJETIVO	HABILIDADES	ACTIVIDAD	ESTRATEGIA PRE -INSTRUCCIONAL	ESTRATEGIA CO-INSTRUCCIONAL	ESTRATEGIA POST-INSTRUCCIONAL	EVALUACIÓN SUMATIVA	PLANIFICACIÓN CO-DOCENCIA	
01									
02									
03									

## Anexo 34: Diseño de Aula – Versión Mejorada



Colegio Bicentenario  
Padre Manuel Alzola

### DISEÑO DE AULA

ASIGNATURA:			NIVEL:			AÑO ACADÉMICO:		
DOCENTES:								
MES:			N° DE HORAS SEMANALES:			SEMANA:		
¿Qué?			¿De qué forma?			¿Cómo? DUA		
N° CLASE	OBJETIVO	HABILIDADES	ACTIVIDAD	ESTRATEGIA PRE-INSTRUCCIONAL	ESTRATEGIA CO-INSTRUCCIONAL	ESTRATEGIA POST-INSTRUCCIONAL	EVALUACIÓN / INSTRUMENTO	PLANIFICACIÓN CO-DOCENCIA
01								
				Estrategia Formativa:	Estrategia Formativa:	Estrategia Formativa:		
02								
				Estrategia Formativa:	Estrategia Formativa:	Estrategia Formativa:		
03								
				Estrategia Formativa:	Estrategia Formativa:	Estrategia Formativa:		

## Anexo 35: Pauta Acompañamiento de Aula



Universidad del Desarrollo  
Facultad de Educación y Humanidades

### PAUTA ACOMPAÑAMIENTO DE AULA

<b>PROFESOR:</b>	<b>OBSEVADOR:</b>
<b>CURSO:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>ASIGNATURA: MATEMÁTICA</b>	<b>BLOQUE:</b>

FOCO I: ORGANIZACIÓN DE LA CLASE				
	INDICADORES	SÍ	NO	NA
1.1	La clase abarca todo el horario de clases estipulado.			
1.2	El docente respeta los momentos didácticos de la clase (inicio, desarrollo y cierre), asignándoles el tiempo necesario para su ejecución.			
1.3	Los materiales que debe usar el docente para el desarrollo de la clase se encuentran disponibles en la sala.			
1.4	Se observan rutinas establecidas durante los distintos momentos de la clase las cuales son efectivas sin pérdida de tiempo y/o o quiebre del foco de aprendizaje.			
1.5	El tiempo destinado a las actividades es suficiente para que la mayoría de los estudiantes, en función de sus particulares ritmos de aprendizaje, termine su trabajo ("no falta tiempo").			
1.6	La clase se desarrolla de tal manera que los estudiantes no tienen tiempos vacíos entre las actividades ("no sobra tiempo").			
1.7	Los docentes se distribuyen la clase en sus tiempos de inicio, desarrollo y cierre, notándose la participación de ambos.			

Comentarios:

FOCO II: AMBIENTE ESCOLAR FAVORABLES PARA EL APRENDIZAJE				
	INDICADORES	SÍ	NO	NA
2.1	La organización espacial de la sala favorece la participación de los estudiantes, la interacción entre ellos y el docente, y el monitoreo del trabajo.			
2.2	Cuando la dinámica de la clase lo requiere, el docente explicita cómo participar y la importancia de escuchar y respetar turnos, con el fin de ordenar y guiar las intervenciones de los estudiantes.			
2.3	Cuando corresponde, el docente explica el sentido de las normas en un lenguaje acorde con el nivel de comprensión de los estudiantes.			
2.4	El docente regula las conductas disruptivas de los estudiantes de acuerdo a las normas convenidas.			
2.5	El docente ofrece comentarios positivos en relación con el comportamiento adecuado.			
2.6	La ubicación de cada uno de los docentes favorece una intervención oportuna y eficiente.			
2.7	La comunicación verbal y no verbal entre los docentes es adecuada y fluida.			
2.8	El docente y/o codecente ofrece espacio para dudas y preguntas de los estudiantes, las que aclara y responde, con criterio igualdad de oportunidades.			
2.9	Durante las actividades de aprendizaje se aprecian acciones del docente o del equipo de aula destinadas a atender a los distintos estilos de aprendizaje.			
2.10	Cautela la atención a todos aquellos estudiantes que requieran apoyo, sin distinción alguna.			
2.11	El error de un estudiante, se usan como un recurso de aprendizaje en lugar de descartarse.			

Comentarios:

FOCO III: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS				
	INDICADORES	SÍ	NO	NA
3.1	Los objetivos de aprendizaje y las actividades que se desarrollarán, se comunican a los estudiantes en un lenguaje claro.			
3.2	Al inicio, el docente establece andamiajes entre objetivos de aprendizaje o actividades, compromisos de la clase con aprendizajes previos o experiencias de la vida cotidiana.			
3.3	La clase desarrollada es concordante con las experiencias de aprendizajes declaradas en la planificación.			
3.4	Las instrucciones entregadas por el docente son claras y posibilitan el trabajo autónomo de los estudiantes.			

3.5	Las actividades realizadas durante el desarrollo de la clase responden a un orden lógico y buscan alcanzar el objetivo de aprendizaje.			
3.6	El docente formula preguntas desafiantes, que estimulan en los estudiantes algunas de las siguientes habilidades: modelar, argumentar y comunicar, representar, resolver problemas.			
3.7	Las experiencias de aprendizaje consideran la representación de la información en tablas, metáforas y gráficas.			
3.8	El docente articula y/o conecta los aprendizajes con otras asignaturas.			
3.9	Durante la clase el docente presenta actividades de evaluación de acuerdo a los momentos (diagnostica, formativa y sumativa), respetando los distintos estilos de aprendizaje.			
3.10	Durante el desarrollo de la clase, el docente hace preguntas para monitorear el logro de los aprendizajes trabajados.			
3.11	El docente y/o <u>codocente</u> monitorea el desempeño de los estudiantes y el desarrollo de su trabajo, desplazándose por los puestos/ equipos.			
3.12	Entrega retroalimentación oportuna a las actividades de aprendizaje y de evaluación a los estudiantes y/o equipos de trabajo.			
3.13	Al llevar a cabo actividades de trabajo colaborativo, el docente promueve técnicas de monitoreo entre los estudiantes.			
3.14	Promueve que la mayoría de los estudiantes se involucren durante las actividades de aprendizaje (atiendan, escuchen activamente, trabajen y/o participen).			
3.15	Durante el cierre de la clase, el docente (y <u>co</u> – docente) promueve la participación activa de los estudiantes, favoreciendo la reflexión y metacognición acerca de lo aprendido.			

Comentarios:

### RETROALIMENTACIÓN

Profesor(a): \_\_\_\_\_

Cursos observados: \_\_\_\_\_

Asignaturas Observadas: \_\_\_\_\_

Fecha de retroalimentación: \_\_/\_\_/\_\_

La siguiente Pauta de Entrevista tiene como finalidad compartir y retroalimentar las observaciones del acompañamiento en el aula. También tomar acuerdos en función de enriquecer nuestras prácticas pedagógicas

<b>Fortalezas observadas:</b>
<b>Aspectos por lograr:</b>
<b>Sugerencias:</b>

**Plan Estratégico:**

Cambio acordado	Acciones	Tiempo	Recursos

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
 Nombre y Firma docente                      Nombre y firma codocente (si aplica).                      Nombre y firma observador

## Anexo 36: Escala de Apreciación Estudiantes - Post Implementación



Estimado(a) Estudiante:

En el contexto de la asignatura de Seminario de Investigación quien suscribe Jonathan Alexis Portiño Silva está desarrollando su proyecto de tesis “Ausencia de la evaluación formativa en la asignatura de Matemática”, cuyo propósito es “Conocer la actitud que tiene el estudiante frente a la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Matemática”.

Expresé sus opiniones y percepciones con toda confianza, las respuestas que entregue serán tratadas de forma anónima y confidencial y serán de gran importancia para esta investigación.

No tardará más de 20 minutos en responder el cuestionario.

**Muchas gracias por su cooperación!**

1. El presente test consta de 15 afirmaciones sobre las cuales pide emitir su opinión, según la siguiente escala de valorización

VALORIZACIÓN	CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LA VALORIZACIÓN
Totalmente de Acuerdo.	TA	<b>Comparte</b> el contenido del enunciado tal y como está redactado.
De Acuerdo.	DA	<b>Comparte</b> el contenido central del enunciado en algunos aspectos.
Ni de Acuerdo, ni en Desacuerdo.	N	Está indeciso con el enunciado.
En Desacuerdo.	ED	<b>NO Comparte</b> el contenido central del enunciado, aunque está de acuerdo con algunos de sus aspectos.
Totalmente en Desacuerdo.	TD	<b>NO Comparte</b> el contenido del enunciado tal y como está redactado.

2. Marque con una “X” la categoría correspondiente, según su apreciación personal para cada una de las afirmaciones enunciadas.
3. No deje ninguna afirmación sin valorar
4. Debe seleccionar una sola respuesta en cada enunciado, por lo cual, le sugiero leer atentamente cada una de las afirmaciones antes de responder.

### IDENTIFICACIÓN

**Sexo:** Masculino / Femenino

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Curso:** 2ºA

**Fecha:** \_\_\_\_\_

ENUNCIADO	TA	DA	N	ED	TD
1. En una evaluación lo importante es la calificación.					
2. Cuando voy a ser evaluado por medio de una prueba escrita me pongo nervioso.					
3. Cuando me enfrento a una prueba escrita “me bloqueo” y no sé qué responder.					
4. Las evaluaciones con este profesor o profesora me aburren y, por eso, me esfuerzo poco por responder					
5. Las evaluaciones en esta asignatura me dan la oportunidad de corregir mis errores.					
6. Esta asignatura permite que autoevalúe mi aprendizaje					
7. Cuando obtengo una calificación en una evaluación, representa realmente lo que he aprendido.					
8. Me siento participe en el proceso de enseñanza – aprendizaje.					
9. La evaluación es una oportunidad para saber si he aprendido.					
10. Cuando el profesor entrega el resultado de las evaluaciones me hace comentarios sobre mi trabajo.					
11. El profesor se preocupa de ir corrigiendo mis errores clase a clase.					
12. El profesor utiliza diferentes formas de evaluar mis aprendizajes.					
13. El profesor evalúa en todas las clases mis actividades					
14. El profesor utiliza diversas estrategias para evaluar mis aprendizajes					
15. El profesor retroalimenta las actividades durante el desarrollo de la clase.					

**Anexo 37: Cuadro Lógico Entrevista Semiestructurada a Profesores (Post Implementación)**

**Objetivo General:** Identificar el grado de conocimiento que presentan los docentes con respecto a la evaluación formativa y su implementación en la asignatura de Matemática.

<i><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></i>	<i><b>VARIABLE</b></i>	<i><b>INDICADOR</b></i>	<i><b>PREGUNTA</b></i>
Evidenciar el nivel de conocimiento relacionado a la evaluación formativa	Concepto de evaluación formativa	Conocimiento sobre la evaluación formativa	1. ¿Qué entiende por evaluación formativa? 2. ¿En qué momento de la clase se debe aplicar evaluación formativa?
	Objetivo de la evaluación formativa	Finalidad de la evaluación formativa	2. ¿Cuál es la finalidad de la evaluación formativa?
	Concepto de retroalimentación	Conocimiento sobre la retroalimentación.	3. ¿Qué entiende por retroalimentación?
	Objetivo de la retroalimentación	Finalidad de la retroalimentación.	4. ¿Cuál es la finalidad de la retroalimentación?

<p>Comprender cómo influye evaluación formativa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Aplicación de la evaluación formativa</p>	<p>Implementación de la evaluación formativa</p>	<p>5. ¿Incluye la evaluación formativa en su planificación?</p> <p>6. ¿Qué estrategias de evaluación formativa utiliza?</p> <p>7. ¿Utiliza instrumentos de evaluación de formativa? ¿Cuáles?</p> <p>8. ¿De qué manera retroalimenta el trabajo de sus estudiantes en el aula?</p> <p>10. ¿Cuáles son los desafíos a la hora de poner en práctica la evaluación formativa en el aula?</p>
--	--	--	--

## Anexo 38: Validación Juicio de Expertos (1)



### PAUTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA EXPERTOS

**NOMBRE DEL PROFESIONAL:** Tamara Carina Santander Constanzo

**GRADO ACADEMICO** Magister en Innovación Curricular y Evaluación Educativa.

A continuación, se le solicita evaluar el proyecto de Innovación educativa del (a) estudiante del Programa de Magister en Innovación Curricular y Evaluativa de la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, Sede Concepción

Don(ña)) Jonathan Alexis Portiño Silva considerando para ello y entre otros los siguientes criterios:

**Pertinencia:** elementos diferenciadores que hacen referencia al tema en cuestión.

**Calidad:** propiedad o conjunto de propiedades de la sección a evaluar, que permiten juzgar su valor.

**Suficiencia:** adecuado para cubrir al menos los aspectos básicos del ítem evaluado.

**Coherencia:** Conexión, relación o unión lógica de las partes expresadas dando origen a un discurso de conjunto

La evaluación que usted realice solo requiere que usted emita un breve informe con sus apreciaciones sobre los aspectos que a continuación se detallan y que formará parte de la evaluación general del proyecto.

**Desde ya muchas gracias por su colaboración.**

- 1.- Respeto de problema de investigación identificado.
- 2.- Respeto de la justificación del problema
- 3.- Respeto del marco teórico que sustenta el problema
- 4.- Respeto de los objetivos de la propuesta de innovación.
- 5.- Respeto de las acciones, metas, estándares y verificadores establecidos
- 6.- Respeto del plan de evaluación de la Innovación.

<p><b>1.-Respecto de problema de investigación identificado.</b></p>	<p>Se logra identificar una conexión entre los antecedentes del problema, dando a entender que en su conjunto, perfectamente puede ser un problema de investigación.</p> <p>Se considera, además pertinente el problema a abordar, ya que es una realidad que los aprendizaje se centran más bien a obtener una calificación, sobre a la evaluación para el aprendizaje.</p>
<p><b>2.- Respecto de la justificación del problema</b> Jara</p>	<p>El problema plantea varias aristas que recaen en el problema en sí, percibiéndose una coherencia y unión lógica de los argumentos, por tanto, esto da origen a una justificación con más de un argumento, lo que le da el sustento sólido al problema planteado.</p> <p>Por otra parte es pertinente, lo que se considera en la justificación del problema, ya que apunta a las prácticas evaluativas que realizan los docentes y evaluar el impacto que podrían tener al considerar la evaluación para el aprendizaje como un proceso de monitoreo del propio estudiante o del docente y de cómo la implementación de nuevas prácticas evaluativas en el proceso de enseñanza de aprendizaje puede generar cambios en las adquisición del aprendizaje en formas más significativa.</p>
<p><b>4.- Respecto de los objetivos de la propuesta de innovación.</b></p>	<p>Existe una coherencia, conexión entre las partes, se comprende de forma clara como la concretización de los objetivos específicos guardan relación clara y efectiva al objetivo general.</p> <p>Se considera, además pertinente, ya que efectivamente la evaluación formativa debe ser considerada como un proceso sistemático, continuo para lograr aprendizajes significativos y así obtener mejoras en los aprendizajes de los estudiantes.</p>

<p><b>5.-Respecto de las acciones, metas, estándares y verificadores establecidos</b></p>	<p>Se entienden que hay un planteamiento claro en cuanto a las acciones que se deben concretizar para lograr las metas y estándares, los que sin duda algunas pueden tener un impacto significativo, tanto en el quehacer docente, en relación a sus prácticas evaluativas, como en la implementación de dicho proceso evaluativo en los estudiantes, donde sin duda alguna se lograrán aprendizajes significativos, donde la diversificación y sistematización de evaluaciones sumativas serán claves para cumplir que la evaluación es para el aprendizaje y no solo a una calificación.</p>
<p><b>6.-Respecto del plan de evaluación de la Innovación.</b></p>	<p>Se estima pertinente considerar la evaluación del mismo docente como agente directo a generar cambios en los procesos evaluativos, haciendo de este proceso un medio de aprendizajes significativos para el propio estudiante y un monitoreo constante que le permita continuar o replantearse dichos proceso evaluativos abordados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Es coherente considerar a los estudiantes en este proceso, siendo en ellos directamente donde debe impactar ésta solución de problema.</p>

## Anexo 39: Validación Juicio de Expertos (2)



### PAUTA DE EVALUACION DE PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA EXPERTOS

**NOMBRE DEL PROFESIONAL** Leslie Nova Jara.

**GRADO ACADEMICO** Magister en Innovación Curricular y Evaluación Educativa.

A continuación, se le solicita evaluar el proyecto de Innovación educativa del (a) estudiante del Programa de Magister en Innovación Curricular y Evaluativa de la Facultad de Educación de la Universidad del Desarrollo, Sede Concepción

Don(ña)) Jonathan Alexis Portiño Silva considerando para ello y entre otros los siguientes criterios:

**Pertinencia:** elementos diferenciadores que hacen referencia al tema en cuestión.

**Calidad:** propiedad o conjunto de propiedades de la sección a evaluar, que permiten juzgar su valor.

**Suficiencia:** adecuado para cubrir al menos los aspectos básicos del ítem evaluado.

**Coherencia:** Conexión, relación o unión lógica de las partes expresadas dando origen a un discurso de conjunto

La evaluación que usted realice solo requiere que usted emita un breve informe con sus apreciaciones sobre los aspectos que a continuación se detallan y que formará parte de la evaluación general del proyecto.

**Desde ya muchas gracias por su colaboración.**

- 1.- Respeto de problema de investigación identificado.
- 2.- Respeto de la justificación del problema
- 3.- Respeto del marco teórico que sustenta el problema
- 4.- Respeto de los objetivos de la propuesta de innovación.
- 5.- Respeto de las acciones, metas, estándares y verificadores establecidos
- 6.- Respeto del plan de evaluación de la Innovación.

## **Informe**

**Tema: IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA DEL COLEGIO BICENTENARIO PADRE MANUEL D'ALZON.**

### **1.- Respecto de problema de investigación identificado.**

Es un problema latente y que perjudica tanto a estudiantes como docentes, ya que la ausencia de la evaluación formativa nos permite entregar herramientas durante el proceso y conocer si los aprendizajes están siendo adquiridos de la forma que el docente pretende. Del mismo modo, existe una frustración por parte del docente al ver las calificaciones bajas y el no aprendizaje al término de una evaluación sumativa ,como lo es en el caso de esta investigación. Por lo tanto al no tener evaluación formativa, se desconoce el aprendizaje o hasta dónde avanzan con los contenidos entregados por el docente y no se brinda la oportunidad de retroalimentar durante un proceso como este.

### **2.- Respecto de la justificación del problema**

En esta investigación se hace hincapié a puntos importantes como, la valorización del estudiante hacia la evaluación formativa, es tan relevante que los mismo estudiantes vayan normalizando este tipo de evaluaciones y que trabajen sin calificación, comprendiendo que es una herramienta para su propio aprendizaje. Otro punto que menciona el investigador, es la retroalimentación oportuna, si bien los docentes realizamos este tipo de trabajo, pero se trabaja de forma general y de una manera breve, solamente aplicada en la evaluación sumativa. Es por ello la importancia de la retroalimentación ojalá por estudiante o comenzar por grupos de trabajo, llevándose a cabo durante la evaluación formativa. Y finalmente menciona la reflexión docente, es muy importante que este tipo de estrategias se tomen a nivel meso dentro del establecimiento educativo, ya que desde lugar se permite brindar los tiempo que corresponden

a una evaluación formativa y su retroalimentación, con el fin de que el docente logre trabajar tranquilo y aplicar sus estrategias con el fin de conocer el ritmo en que se encuentran sus estudiante en relación al aprendizaje previo a una evaluación sumativa.

### **3.- Respecto del marco teórico que sustenta el problema**

Me parece que va acorde esta investigación con lo que propone estos últimos años el ministerio de educación, si bien depende de cada establecimiento educativo, su contexto, etc. Es importante que agente de la educación a nivel micro, comiencen a plantear estas nuevas estrategias con el fin de que se implementen a nivel institucional. Y como bien menciona en este punto hay estudios empíricos que respalda esta investigación

### **4.- Respecto de los objetivos de la propuesta de innovación.**

Considero que los objetivos están acorde a la línea de la problemática a investigar, sobre todo los objetivos específicos que cada vez que existe ausencia de algo se deben trabajar aspectos como el diseño, implementación, aplicación y evaluación. Aunque tal vez, un detalle es que yo cambiaría es el verbo aplicar hacia los objetivos específicos y la implementación como un objetivo general, para mí la implementación abarca todo el trabajo.

### **5.- Respecto de las acciones, metas, estándares y verificadores establecidos**

Me parece que las acciones están bien diseñadas y es coherente con los porcentajes en los estándares o metas de impacto, ya que se ve contextualizado a la realidad docente dentro del establecimiento educativo. Del mismo modo los instrumentos que utiliza o métodos de verificación son variados y son correspondientes a cada objetivo planteado.

Lo importante de este plan es que se considere una capacitación para los

docentes, ya que no es algo muy habitual en los establecimientos educativos. Además no solo trabajar la temática de evaluación formativa, sino que también puntos como retroalimentación, y es bueno el lazo que realiza este investigador, ya que ambas estrategias funcionan muy bien juntas y se debe entender que por separado no será tan significativa.

#### **6.- Respecto del plan de evaluación de la Innovación.**

Se realizan evaluaciones durante el proceso y al finalizar para analizar los resultados. Se utilizan instrumentos claramente sin calificación, obviamente no corresponden a una evaluación formativa y me gusta que hayan instrumentos como entrevistas docentes y estudiantes, de esa manera se puede conocer la apreciación de los estudiantes, ya que no es fácil a veces que ellos trabajen sin una calificación, lamentablemente estamos todos acostumbrados y fue parte de nuestra "cultura escolar". Es por ello, lo enriquecedor de las respuestas de los estudiantes. Del mismo modo, la opinión de los docentes es muy relevante, porque bien sabemos que este tipo de estrategias conlleva más trabajo, y ahí hay que ver como se realiza el vínculo con dirección académica para que brinden los tiempos, material, etc. Y además que comenten el tipo de conocimiento del proceso de aprendizaje que están adquiriendo los estudiantes con esta nueva estrategia.