



**Magíster en Educación mención  
Currículum y Evaluación  
Basado en Competencias**

**PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA DEL LICEO DOMINGO HERRERA  
RIVERA DE LA COMUNA DE ANTOFAGASTA, REGIÓN DE  
ANTOFAGASTA.**

**Candidato a Magister: Javiera Roca Cofré  
Tutor Guía: Carmen Bastidas Briceño  
Tutor Metodología: Rocío Riffo San Martín**

**Santiago – Chile, Mayo de 2022**

## ÍNDICE

i.	Resumen.....	3
ii.	Introducción.....	4
iii.	Marco Teórico	
	A. Concepto de Evaluación.....	5
	B. Fundamentos de Evaluación.....	6
	C. Tipos de Evaluación.....	8
	1. Intencionalidad de la evaluación.....	8
	2. Momento en que se aplica la evaluación.....	9
	3. Quién evalúa y el rol del evaluador.....	11
	D. Rol de la evaluación en el proceso de aprendizaje.....	12
	E. La evaluación del aprendizaje en Chile.....	13
iv.	Marco contextual.....	15
v.	Diseño y aplicación de instrumentos.....	16
vi.	Análisis de resultados.....	19
vii.	Propuestas Remediales.....	23
viii.	Referencias Bibliográficas.....	24

## I. RESUMEN

El presente estudio aborda la preocupación como docente sobre la efectividad de la evaluación, centrada en la coherencia existente entre el área de gestión curricular y pedagógica, como también en la evaluación y estrategia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Durante el proceso de esta investigación, se recopilaron antecedentes realizándose un estudio de los resultados obtenidos en evaluaciones aplicadas a los estudiantes de 7° básico y 1° medio del Liceo Domingo Herrera Rivera, de la ciudad de Antofagasta. La temática a tratar dice relación con la medición del índice de logro obtenido en los aprendizajes establecidos dentro de los planes y programas priorizados propuestos por el Mineduc. Y también se analiza, reflexiona y valora los instrumentos evaluativos aplicados dentro del establecimiento. Mi investigación está sustentada en un paradigma cuantitativo, haciendo referencia a instrumentos de evaluación de preguntas de desarrollo, donde los datos recogidos fueron analizados en base a tres categorías (Avanzado, Medio y Básico), como también se hace un análisis cualitativo. Y por último se dan las propuestas remediales destacando que esta investigación se realiza en un año escolar de clases online.

## II. INTRODUCCIÓN

La presente investigación de trabajo de grado del Magister en Educación Mención Currículum y Evaluación Basada en Competencias, tiene como motivación tener una mejora en el manejo de la evaluación entre el área de gestión curricular, pedagógica, evaluación y estrategia metodológica en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El estudio que realice, dará cuenta de los logros obtenidos durante el año 2021 en la asignatura de Matemática de los estudiantes de los niveles de 7° básico A y 1° Medio D del Liceo Domingo Herrera Rivera, de la ciudad de Antofagasta. La metodología de este estudio está dentro de los paradigmas cuantitativos de evaluaciones desarrolladas de forma online, preguntas de desarrollo y de una hora y treinta minutos de duración que contienen contenidos y habilidades, de acuerdo a los planes y programas priorizados por el Mineduc.

A continuación, el presente trabajo tendrá como finalidad dar a conocer el análisis de los resultados obtenidos de dichas evaluaciones, que permitirá proponer acciones para una mejora en el quehacer pedagógico de los docentes en el área de las matemáticas.

### **III. MARCO TEÓRICO**

La evaluación es una herramienta fundamental en el proceso de Enseñanza Aprendizaje, porque nos permite evidenciar la efectividad de las estrategias metodológicas, favoreciendo así la toma de decisiones en las oportunidades de mejora detectadas.

#### **A. CONCEPTO DE EVALUACIÓN**

Iniciamos esta investigación definiendo el concepto de evaluación, el cual corresponde:

“Proceso de delinear, obtener, procesar y proveer información válida, confiable y oportuna sobre el mérito y validez del aprendizaje de un estudiante con el fin de emitir un juicio de valor que permita tomar diversos tipos de decisiones” (Ahumada, 2003).

De lo anterior deducimos:

- La evaluación se encuentra presente durante todos los momentos del proceso educativo.
- Es intencionada, debido a que persigue un fin u objetivo, por lo cual debe ser debidamente planificada.
- Es la base de una permanente retroalimentación, que hace de la evaluación un elemento que contribuye al aprendizaje y apoya las decisiones para el mejoramiento del proceso.

En conclusión, podemos decir que la evaluación permite examinar los resultados y así tomar decisiones de acuerdo a los aprendizajes adquiridos y aquellos que faltan por adquirir, implementando nuevas estrategias, para obtener mejores resultados en el proceso de aprendizaje.

## B. FUNDAMENTOS DE LA EVALUACIÓN

De acuerdo al texto de Ahumada, la evaluación es importante, ya que nos entrega información referido a un largo proceso de aprendizaje verdadero y significativo de los estudiantes, no solo debemos evaluar por evaluar, es importante la comprobación, teniendo siempre en cuenta las individualidades de cada estudiante.

De acuerdo a la descripción dada, podemos decir que hablamos de “Evaluación Auténtica”, según Ahumada, la describe haciéndose ciertas preguntas importantes, las cuales son: **¿Qué sabe el estudiante?, ¿Qué es capaz de hacer?**, utilizando diferentes estrategias y procedimientos evaluativos que valoran el desarrollo integral de la enseñanza- aprendizaje del estudiante. Aquí se incorporan diferentes aspectos del proceso de enseñanza, como son; los contenidos, las estrategias de enseñanza aprendizaje propuestas, los materiales y recursos implementados para el estudiante y el propio sistema de evaluación que se aplicará.

Podemos relacionar esta evaluación auténtica, con aquella evaluación basada en competencias. Mora Vargas (2004) menciona que, la evaluación es de utilidad si va encaminada hacia el progreso donde se identifican los puntos débiles y fuertes con la idea de mejorar, tomando en cuenta la viabilidad y la equidad. Por esto la consideramos una evaluación significativa, la cual monitorea en forma progresiva los logros de aprendizaje, que implican conocimiento, habilidades y destrezas que serán utilizadas en la vida.

A continuación se presenta un cuadro comparativo entre la evaluación tradicional y el enfoque evaluativo auténtico. (Figura 1)

	EVALUACIÓN TRADICIONAL	EVALUACIÓN AUTÉNTICA
<b>1.FUNCIÓN PRINCIPAL</b>	Certificar o calificar los aprendizajes	Mejorar y orientar a los estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje
<b>2.RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE</b>	Paralela al proceso del aprendizaje	Inherente o consustancial al aprender
<b>3.INFORMACIÓN REQUERIDA</b>	Evidencias concretas de logro de un aprendizaje	Evidencias y vivencias personales
<b>4.TIPO DE PROCEDIMIENTO</b>	Pruebas orales o escritas. Pautas de observación rígidas	Múltiples procedimientos y técnicas
<b>5.MOMENTO EN QUE SE REALIZA</b>	Al finalizar un tema o una Unidad (sumativa)	Asociada a las actividades diarias de enseñanza y de aprendizaje (Formativa)
<b>6.RESPONSABLE PRINCIPAL</b>	Procedimiento unidireccional externo al alumno (hetero evaluación)	Procedimiento colaborativo y multidireccional (auto y coevaluación)
<b>7.ANÁLISIS DE LOS ERRORES</b>	Sancionan el error	Reconocen el error y estimulan su superación
<b>8.POSIBILIDADES DE LOGRO</b>	Permite evaluar la adquisición de determinados conocimientos	Permiten evaluar competencias y desempeños
<b>9.APRENDIZAJE SITUADO</b>	Por lo general no le preocupa o desconoce el contexto en que ocurre el aprendizaje	Considera los contextos en donde ocurren los aprendizajes
<b>10.EQUIDAD EN EL TRATO</b>	Distribuye a los alumnos en extractos creando jerarquías de excelencia	Procura que todos los estudiantes aprendan a partir de su diversidad
<b>11.RECONOCIMIENTO AL DOCENTE</b>	Fuente principal de conocimiento	Mediador entre los conocimientos previos y los nuevos

Figura 1. Paralelo comparativo entre el enfoque evaluativo tradicional y el enfoque auténtico.

## C. TIPOS DE EVALUACIÓN

En nuestro trabajo debemos evidenciar los resultados, a través de la evaluación, para poder juzgar, inferir y tomar decisiones sobre los aprendizajes logrados de forma avanzada, media y básico. Para ello, daremos a conocer la clasificación de los distintos criterios de evaluación (Figura 2)

INTENCIONALIDAD	MOMENTO EN QUE SE APLICA LA EVALUACIÓN	QUIÉN EVALUA Y EL ROL DEL EVALUADOR
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diagnóstica</li> <li>· Formativa</li> <li>· Sumativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Evaluación Inicial</li> <li>· Evaluación procesal</li> <li>· Evaluación final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Autoevaluación</li> <li>· Heteroevaluación</li> <li>· Coevaluación</li> </ul>

Figura 2. Clasificación de los tipos de Evaluación.

### 1. Intencionalidad de la Evaluación

Según la intencionalidad del evaluador se distinguen los siguientes tipos de evaluación: Evaluación Diagnóstica, Evaluación Formativa y Evaluación Sumativa. (Anónimo, 2011)

#### 1.1 Evaluación Diagnóstica.

Es también llamada Evaluación Predictiva. Tiene por función principal establecer el nivel de entrada, la cual se realiza con la intención de obtener información precisa que permita identificar el origen de las dificultades y debilidades mínimas necesarias para iniciar en año escolar de los estudiantes.

## 1.2 Evaluación Formativa.

La finalidad de la evaluación formativa es estrictamente pedagógica; regular el proceso de Enseñanza-Aprendizaje para adaptar o ajustar las condiciones pedagógicas en servicio de aprendizaje de los estudiantes (Allal, 1979; Jorba y Sanmarli, 1993; Jorba y Castillas, 1997).

Esta evaluación tiene un importante componente afectivo, lo cual incide en las actitudes del estudiante con relación a su propio aprendizaje. Para que el estudiante se beneficie de este tipo de evaluación, el docente debe realizar esta evaluación con regularidad antes de cada medición, de manera que el estudiante tome conciencia de sus progresos y de sus dificultades. Esto permite al docente planificar los cambios necesarios para el éxito de los aprendizajes de cada estudiante.

## 1.3 Evaluación Sumativa.

Esta evaluación es denominada evaluación final. Se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo educativo cualquiera. Aquí el docente puede verificar los aprendizajes alcanzados, como también provee de información que permite establecer un balance general de los resultados de conocimientos, habilidades y actitudes que adquiere el estudiante. En esta evaluación el estudiante es calificado con nivel de desempeño, el cual le permite ser promovido a otro nivel o siguiente curso.

## **2. Momento en que se aplica la Evaluación**

- 2.1 La evaluación Inicial: Se lleva a cabo al comenzar el proceso de enseñanza aprendizaje. Se emplean diversos instrumentos que tiene como propósito recopilar información acerca de la situación y contexto

de un estudiante. Esta información permite tomar decisiones relevantes durante el proceso del año escolar.

2.2 La evaluación de Proceso: Consiste en valorar a partir de la recogida y sistematización continua de información, el aprendizaje de los estudiantes, así como la intervención docente, con el propósito de tomar decisiones sobre la marcha.

2.3 La evaluación Final: Se valora la información recopilada durante el inicio y en el desarrollo del proceso, para vincularla con la que arrojan los resultados del cierre, con el fin de identificar en qué medida se cumplieron las metas establecidas al inicio y tener una visión de los resultados de aprendizaje obtenidos por el estudiante.

### 3. Quién evalúa y el rol del evaluador

El sistema educativo es un pilar fundamental para la formación de individuos, por lo cual es necesario supervisar y evaluar los procesos de enseñanza- aprendizaje. Así, podemos encontrar evaluaciones **Internas** y **Externas**. Las evaluaciones Internas son preparadas y aplicadas por docentes que participan directamente en el proceso educativo. La evaluación externa es aquella donde se observa el funcionamiento de las actividades y el cumplimiento de los objetivos, desde una visión ajena, como agente externo que no necesariamente está involucrado en el proceso educativo específico. De acuerdo a las personas que en cada caso realizan la evaluación, se dan procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

3.1 Autoevaluación: Se da cuando el estudiante evalúa su propio desempeño. Esta evaluación le permite emitir juicio valorativo sobre sí mismo, participar de manera crítica en la construcción de su aprendizaje y retroalimentarse constantemente para mejorar su proceso de aprendizaje.

3.2 Coevaluación: Se da cuando el grupo de estudiantes se evalúa. Esta valoración conjunta sobre la actuación del grupo permite identificar los logros personales y grupales, fomentar la participación, reflexión y crítica ante situaciones de aprendizaje, desarrollar actitudes que favorezcan la integración del grupo, la responsabilidad, la tolerancia entre otras.

3.3 Heteroevaluación: Es la evaluación a cargo del docente, quien emite juicios con respecto a los logros de aprendizaje de los estudiantes señalando sus fortalezas y aspectos a mejorar. Se lleva a cabo a través de la observación general del desempeño en las diferentes situaciones del aprendizaje y también de evidencias específicas.

#### **D. ROL DE LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE**

Durante el año 2021, las evaluaciones se centraron en retroalimentar los contenidos priorizados y al igual que el texto de Ahumada (2005) coincidimos en enfatizar el logro de los aprendizajes significativos, dando toda la importancia a las evaluaciones diagnósticas y formativas. La evaluación sumativa solo se consideró como evidencia de los logros para el estudiante. El reconocimiento de los roles está por encima de los modelos y obedece a un aporte de los estudiosos para visualizar el carácter continuo de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, el reconocimiento de la evaluación como un proceso legítimo curricular y didácticamente, se garantiza con la presencia de los roles diagnóstico, formativo y sumativo.

A continuación se resume en el siguiente cuadro la evaluación en un enfoque auténtico. (Figura 3)

CUADRO DE SINTESIS DE LOS ROLES DE LA EVALUACIÓN			
ROL	EVALUACIÓN DE INICIO DIAGNÓSTICO	EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVA	EVALUACIÓN AL FINALIZAR SUMATIVA
<b>FUNCIÓN PREFERENCIAL</b>	Determinar los conocimientos, habilidades, destrezas, creencias y/o prejuicios que posee el alumno	Detectar el nivel de proceso de los alumnos a fin de realizar actividades remediales o de reforzamiento	Certificar el grado de un aprendizaje con el propósito de asignar una calificación
<b>ASPECTOS PREFERENCIALES QUE SE INTENTAN MEDIR</b>	Conocimiento declarativos y procedimentales	conocimientos declarativos y procedimentales	Conocimientos declarativos procedimentales y actitudinales
<b>PROCEDIMIENTO EVALUATIVO QUE SE UTILIZA</b>	Pruebas escritas Entrevistas Autoinformes	Mapas mentales y conceptuales UVE epistemológica Diagramas de síntesis	Pruebas situacionales o de desempeño Sistema "Portafolio"
<b>OBTENCIÓN DE SITUACIÓN DE EVALUACIÓN</b>	Demostración de situaciones representativas de conocimientos habilidades y/o destreza previas adquiridas	Demostración de situaciones representativas que evidencian el dominio de los distintos tipos de conocimientos	Demostración de las competencias en situaciones de desempeño real o simulado
<b>MOMENTO DE REALIZACIÓN</b>	Al inicio de una unidad de aprendizaje	Durante el proceso de desarrollo de una unidad de aprendizaje	Al finalizar una unidad de aprendizaje
<b>PROCESOS QUE ORIGINAN</b>	Análisis de conocimientos, habilidades y/o destrezas previa que se manejan	Análisis de falencias y carencias. Métodos alternativos de aprendizaje	Análisis de resultados obtenidos. Reforzamiento personal
<b>PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	Perfil de conocimientos, habilidades y/o destreza previas que se manejan	Perfil de Aprendizajes significativos alcanzados	Grado de dominio de las competencias de una unidad y garantías de desempeño
<b>CERTIFICACIÓN</b>	No debería originar calificación	Puede originar calificaciones modificables	Calificable conceptualmente
<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	Dominio de conocimientos previos favorables para el aprendizaje de una nueva unidad	Conocimientos parcial logrado expresado en términos de progreso o avance	En términos de competencias que garanticen un dominio integral de una unidad de aprendizaje

Figura 3. Caracterización de los roles de la evaluación en un enfoque auténtico

## E. LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN CHILE

Desde hace treinta años Chile cuenta con un sistema de medición de Calidad. Según la Ley General de Educación y de acuerdo al artículo 37 se debe verificar el cumplimiento de los objetivos generales mediante la medición de Estándares de Aprendizaje referidos a las bases curriculares nacionales de educación básica y media.

En Chile nuestro principal sistema de evaluación es el Simce, el cual es reconocido por su calidad técnica, entregando valiosa información y jugando un rol primordial de los aprendizajes logrados de cada escuela y de todos los estudiantes, como también en relación con lo personal y social.

En la actualidad, el sistema de aseguramiento de la calidad pone todos sus esfuerzos en el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de las escuelas. Se reconoce que este sistema de evaluación requiere modificaciones, la cual es de absoluta responsabilidad del Mineduc (2016).

Esto fue relevado por un grupo de expertos conocido como el Equipo de Tarea 4, quienes realizaron un diagnóstico chileno.

Se señalan las siguientes conclusiones:

“En Chile se advierte un claro desequilibrio entre el desarrollo y expansión de la evaluación y fiscalización de las escuelas por una parte, y la debilidad de los mecanismos de mejoramiento para lograr los resultados esperados, por otra. Las políticas para asegurar la calidad deben enfatizar mucho más decididamente las estrategias de apoyo, la generación de condiciones para el desarrollo de capacidades profesionales en establecimientos educacionales, y no descansar solo en la evaluación y responsabilización de las escuelas y de los sostenedores” (Mineduc, 2014).

En la actualidad en Chile (tiempo de Pandemia) toma relevancia las evaluaciones Formativas, aquí el docente toma el rol principal a la hora de evaluar y retroalimentar el aprendizaje en el momento adecuado dentro del tener un rol activo en su proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudiante tiene la posibilidad de comprender cuáles son los objetivos de su aprendizaje y las estrategias que necesita, como también evalúa sus avances e identifica qué mejorar (Vosniadou, 2001).

...en la medida en que la evidencia acerca de los logros de los estudiantes es obtenida, interpretada y usada por los docentes y estudiantes o sus

pareas, para tomar decisiones acerca de sus próximos pasos en el aprendizaje, estas serán mejor fundadas y tendrán mayores probabilidades de éxito, que las decisiones que hubieran tomado en la ausencia de la evidencia que fue obtenida (William, 2009).

Según William es de suma importancia la evidencia, la cual se obtiene por medio de evaluaciones continuas, las cuales dan a conocer las debilidades y fortalezas de los estudiantes y lograr mejoras en los aprendizajes que adquieran en el tiempo los estudiantes.

También es importante mencionar el nuevo sistema de evaluación “Progresiva”, este permite medir los avances de los estudiantes en distintos momentos del año y entrega información mucho más detallada en inmediata a nivel de curso y por estudiante, de modo que los docentes puedan conocer cuáles son las fortalezas y dificultades específicas de sus estudiantes.

De esta manera, se configura un sistema más equilibrado, que mejora la información entregada al sistema escolar en cantidad, calidad, nivel de desagregación, frecuencia y temporalidad; y al mismo tiempo, fomenta la participación de la escuela en la gestión de sus procesos de evaluación en particular y en sus procesos pedagógicos en general (Figura 2.2) (Mineduc, 2016).



Figura 2.2. Articulación de Componentes del Nuevo Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizaje.

#### **IV. MARCO CONTEXTUAL**

Liceo “Domingo Herrera Rivera”, establecimiento perteneciente a la Comunidad de Desarrollo Social de Antofagasta, comenzó sus actividades educacionales el día 7 de abril de 1961, con la denominación de Liceo de Hombres N°2 con coeducación, con una matrícula de 160 alumnos. Posteriormente, ante la creciente demanda el Liceo tuvo su Primer Rector Titular Don Domingo Herrera Rivera, bajo su dirección el Liceo logró concretos y definitivos avances, lo cual permitió trasladarse en 1968 a su nuevo y definitivo local de calle Llanquihue con Paraguay, Población Oriente, emergente sector de clase media baja, dándole categoría Superior de Primera Clase. En este momento cuenta con una matrícula aproximada de 1.068 estudiantes. El establecimiento posee Certificación Ambiental, lo cual permite buenas conductas ambientales entre los estudiantes.

El establecimiento se ubica en el sector de la ciudad, área poblacional con un significativo porcentaje de vulnerabilidad, migrantes extranjeros, estudiantes con necesidades especiales, ya sean motoras o intelectuales que acceden al establecimiento. Sin embargo, estos aspectos representan muchos de los desafíos que el Liceo asume, a través de las distintas estrategias que buscan apoyar y potenciar los avances pedagógicos de los estudiantes, como también mejora las practicas pedagógicas y planificar adecuadamente el año 2022.

Los cursos seleccionados para esta investigación son; el 7° Básico y el 1° Medio D, que poseen estudiantes con diversidad de estilos de aprendizajes, ya sea con Déficit Atencional o Hiperactividad, por este motivo y durante todo el año, están supervisados por el equipo PIE y sus evaluaciones son adecuadas. Pero en estas evaluaciones se aplicó el mismo instrumento a todos y todas, durante el año 2021.

Actualmente, quien lidera y asume la dirección del establecimiento es la Sra. Raquel Cea, con propósitos bien definidos, potenciando las raíces del Liceo y con una visión de formar personas felices y exitosas, con valores y principios.

Nuestra Unidad Educativa tiene una población importante de migrantes, como también promueve prácticas inclusivas, dando las mismas oportunidades a todos los estudiantes.

## V. Diseño y aplicación de los instrumentos

➤ **Objetivo General:**

Evaluar los logros obtenidos durante el año 2021 en la asignatura de Matemática en los niveles de 7° básico A y 1° medio D del Liceo Domingo Herrera Rivera.

➤ **Objetivos Específicos:**

1. Aplicar instrumentos de evaluación de los estudiantes de 7° básico A y 1° medio D en la asignatura de Matemática.
2. Evidenciar el nivel de logro de los Objetivos de aprendizaje de la asignatura.
3. Identificar oportunidades de mejora de acuerdo con los resultados obtenidos.

➤ **Grupo de Estudio:**

Séptimo Básico: 30 estudiantes

Primero Medio: 31 estudiantes

➤ **Propuesta de aplicación:**

1. El instrumento elaborado para 7° básico fue exclusiva responsabilidad del docente a cargo de la asignatura. De acuerdo a los planes y programas priorizados del Ministerio de Educación, seleccionan los objetivos de aprendizaje (OA), y planificados por el profesor para el año 2021.

El instrumento elaborado para 1° medio fue exclusiva responsabilidad del docente que imparte la clase del nivel de primero medio. De acuerdo con los planes y programas priorizados del Ministerio de Educación, seleccionan los objetivos (OA), planificados por el profesor para el año 2021.

2. Las evaluaciones se aplican en distintos horarios, destinando 1hr 30min. para su desarrollo.
3. La revisión de cada evaluación se realiza con cada curso junto al profesor de la asignatura y así poder retroalimentar los resultados de acuerdo a su nivel de logro.
4. Las evaluaciones fueron previamente revisadas y visadas por la evaluadora de UTP del Liceo Domingo Herrera Rivera.

➤ **Instrumentos utilizados:**

1. Pruebas escritas de la asignatura de Matemática y su nivel.
2. Hoja de datos de la aplicación de cada evaluación.

➤ **Proceso de Aplicación:**

Las evaluaciones fueron aplicadas en horarios de sus respectivas clases de la asignatura con su profesor a cargo.

FECHAS DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA	
Séptimo Básico	06 de Octubre 2021
Primero Medio D	30 de Septiembre 2021

EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA	N° ESTUDIANTES QUE RINDEN EVALUACIÓN	
	Séptimo Básico	N° Estudiantes
N° Estudiantes Presentes		25
Primero Medio D	N° Estudiantes	31
	N° Estudiantes Presentes	26

➤ **Instrumentos de evaluación aplicados:**

(Se adjuntan archivos de la Prueba de 7°A y su tabla de especificación Y Prueba de 1°D y su tabla de especificación)

## VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 1. Descripción y análisis cuantitativo de los datos 7°A

➤ Nivel de logro de los Objetivos de Aprendizaje del 7°A

PORCENTAJE DE LOGRO DEL CURSO		
NIVEL DE EXIGENCIA AL 60 %		
CATEGORÍA	N° ESTUDIANTES	%
APROBADOS	21	84
REPROBADOS	4	16
TOTAL	25	100

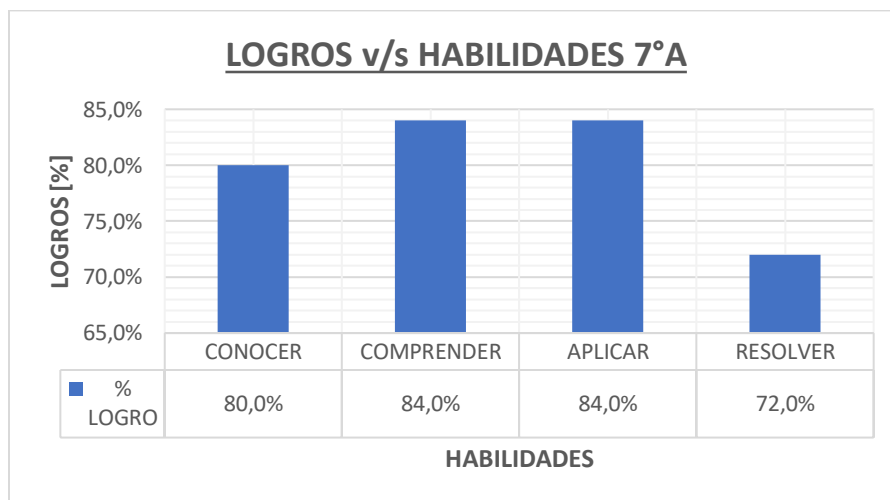
➤ Porcentaje de logro según Categorización del 7°A

NIVEL LOGRO	OA12		OA11	
	N° ESTUDIANTES	%	N° ESTUDIANTES	%
AVANZADO	17	68	15	60
MEDIO	7	28	4	16
BÁSICO	1	4	6	24
TOTAL	25	100	25	100

➤ Porcentaje de logro de las Habilidades presentadas en la evaluación del 7°A

HABILIDAD	ÍTEM	N° ESTUDIANTES	% LOGRO
CONOCEN	I	20	80
COMPRENDEN	II	21	80
APLICAN	II	21	84
RESUELVEN	III	18	72

➤ **Gráfico: Resultados por Habilidad del 7°A**



**Descripción y análisis cualitativos de los datos**

De acuerdo con los datos estadísticos en la evaluación de Geometría se puede apreciar buenos niveles de logro. Al comparar y reflexionar sobre las habilidades presentes en esta evaluación tienen porcentajes muy parecidos, pero se aprecia descendido la habilidad de **Resolver** que corresponde al OA12 que tiene un 72% de logro.

Los estudiantes comentan que les resulta más fácil los ítems I y II, ya que la resolución del ítem III, la consideran muy abstracta.

**2.Descripción y análisis cuantitativo de los datos 1°D**

➤ **Nivel de logro del Objetivo de Aprendizaje del 1°D**

PORCENTAJE DE LOGRO DEL CURSO		
NIVEL DE EXIGENCIA AL 60 %		
CATEGORÍA	N° ESTUDIANTES	%
APROBADOS	18	69,23
REPROBADOS	8	30,76
TOTAL	26	99,99

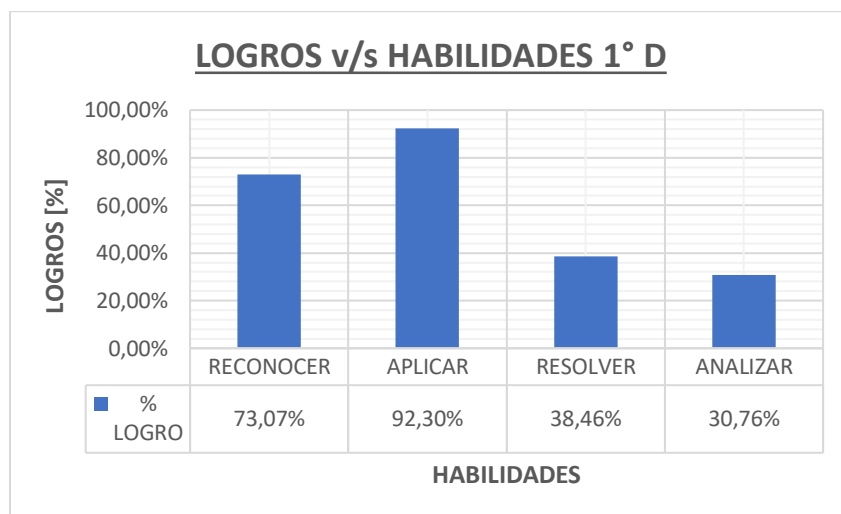
➤ **Porcentaje de logro según categorización del 1ºD**

NIVEL DE LOGRO	OA3	
CATEGORIZACIÓN	N° ESTUDIANTES	%
AVANZADO	9	34,61
MEDIO	9	34,61
BÁSICO	8	30,76
TOTAL	26	99,98

➤ **Porcentaje de Logro de las Habilidades presentadas en la evaluación del 1ºD**

HABILIDAD	ÍTEM	N° ESTUDIANTES	% LOGRO
RECONOCEN	I	19	73,07
APLICAN	II	24	92,3
RESUELVEN	III	10	38,46
ANALIZAN	IV	8	30,76

➤ **Gráfico: Resultados por Habilidad del 1° D**



**Descripción y análisis cualitativo de los datos**

De acuerdo con los datos estadísticos de esta evaluación de Sistema de Ecuaciones Lineales 2x2, se puede determinar que hay un porcentaje de reprobados que no logra lo esperado, teniendo en cuenta que se implementa el recurso tecnológico en uno de los ítems.

Al comparar y reflexionar esto, con la planificación se puede evidenciar que las habilidades de análisis y resolución les es difícil de realizar y que necesitan más tiempo para adquirir los contenidos.

Los estudiantes comentan que los años anteriores en su escuela, el profesor de Matemática faltaba mucho, por lo cual no lograban adquirir todos los contenidos.

## VII. PROPUESTAS REMEDIALES

Basado en los resultados obtenidos de las evaluaciones aplicadas a los estudiantes de 7°A y 1°D, se proponen las siguientes acciones.

1.- A los estudiantes evaluados se debe reforzar las habilidades descendidas, a partir de trabajo autónomo, en el cual ellos sean participes de su aprendizaje; utilizando material didáctico para abordar formas y espacios relacionados con la vida cotidiana, incentivando a la resolución de problemas con el objeto de construir aprendizajes significativos.

Se debe acompañar al estudiante potenciando la autoestima, creando un clima de igualdad de oportunidades, en el cual puedan resolver y tomar decisiones en forma individual o grupal con respecto a sus aprendizajes.

2.- El docente evaluador debe planificar cada año considerando la procedencia de los estudiantes previo conocimiento del grupo-curso, con el objeto de abordar los aprendizajes deficientes, retomando y retroalimentando de manera eficaz y adecuada.

En los inicios del año escolar se debe diseñar evaluaciones diagnósticas y remediales orientadas a la nivelación de los aprendizajes.

Establecer metas razonables a fin de emitir juicios de valor sobre los logros escolares, adecuando las evaluaciones de acuerdo con las características y ritmos de estudio de cada estudiante.

Diseñar evaluaciones diagnósticas iniciales, intermedias y finales que permitan llevar un registro de los aprendizajes que fueron deficientes durante el año escolar mejorando las estrategias y las herramientas de evaluación a nivel individual y grupal.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- **AHUMADA A, PEDRO (2001)** La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo. Ediciones universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile
- **AHUMADA A., PEDRO (2005)** La evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. Perspectiva Educacional, Formación de Profesores, núm. 45, 2005, pp. 11-24. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Viña del Mar, Chile
- **ANÓNIMO (2011) Modelo educativo:** Evaluación del aprendizaje. Universidad Tecnológica Metropolitana. Santiago, Chile.
- **JIMENEZ, FERNANDO (1992)** Evaluación educativa tradicional. Universidad de Salamanca. <http://sid.usal.es/idocs/F8/8.11-5036/cap2.pdf>
- **LEY GENERAL DE LA EDUCACIÓN N°20.370.** Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 17 de agosto 2009.
- **MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE (2013).** Bases Curriculares 7° y 8° básico y 1° y 2° medio. Unidad de Currículum y Evaluación. Ministerio de Educación, Republica de Chile
- **MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE. (2014).** Hacia un sistema completo y equilibrado de evaluación de los aprendizajes en Chile. Informe Equipo de Tarea para la Revisión del SIMCE. Santiago de Chile: Mineduc.
- **MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE (2016).** Nuevo Sistema Nacional de evaluación de aprendizajes. Santiago de Chile: Mineduc.
- **MORA VARGAS, A (2004).** La evaluación educativa: Concepto, periodos y modelos. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”
- **VOSNIADOU, S (2001).** Como aprenden los niños. Academia Internacional de Educación. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001254/125456s.pdf>

## ANEXOS

	LICEO: Domingo Herrera Rivera B-12. Asignatura: Matemática. Nivel 1º Medio. Profesor: Javiere Roca Cofré Evaluador: Cecilia Núñez	Unidad: Nuestro Entorno Objetivo: OAS > Graficar sistemas de ecuaciones con dos incógnitas en el plano cartesiano. > Resolver los sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando el método de SUSTITUCIÓN.
<b>EVALUACION DE SISTEMA DE ECUACIONES.</b>		
Nombre del alumno(a): _____		Curso: 1º D
Fecha Inicio: 30/09/2021.	Puntaje: 22	NOTA: <input type="text"/>
Duración: 1 hr 30 min.		
LINK: <a href="https://www.mathway.com/Aleebra">https://www.mathway.com/Aleebra</a> Y <a href="https://www.youtube.com/watch?v=DhVdtOrMfMc">https://www.youtube.com/watch?v=DhVdtOrMfMc</a>		
INSTRUCCIONES: Utilizar la página web que se indica y dar respuesta a cada ítem de forma clara y ordenada. No olvidar subir la información al <a href="#">classroom</a> . Exigencia 60%.		

I.- Determinar las características de cada Gráfica, de acuerdo a los siguientes sistemas de ecuaciones vistos

En clase. (Reconocen)

Indicar de cada gráfica:

1) Nombre de las Rectas del sistema:

2) Tipo de solución:

3) ¿Qué tipo de sistema es?:

(3 pts. c/u)

a)



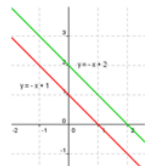
1) _____
2) _____
3) _____

b)



1) _____
2) _____
3) _____

c)



1) _____
2) _____
3) _____

Activar Wind  
Más Configuración

II.- Graficar los siguientes sistemas de ecuaciones utilizando la página [Mathway](#), el link está al comienzo de la evaluación y recuerda que practicamos en clase e indica qué tipo de recta son. (3 Puntos c/u). (Aplican)

a) 
$$\begin{cases} X + Y = 3 \\ -X - Y = 1 \end{cases}$$

GRAFICA:

d) 
$$\begin{cases} X + 2Y = 1 \\ -3X + Y = -10 \end{cases}$$

GRAFICA:

III.- Resuelve el siguiente sistema, por medio del método de Sustitución, indicando la solución resultante. (3 pts. c/u) (Resuelven)

$$\begin{cases} X + Y = 3 \\ 2Y - X = 3 \end{cases}$$


IV.- Analiza el siguiente sistema de ecuaciones y responde. Recuerda lo visto en clase. (Analizan)


1) 
$$\begin{cases} X + 2Y = 5 \\ X = 2 + y \end{cases}$$

a. ¿Cuál de los puntos (1, 1) y (3, 1) es solución del sistema? (2 pts.)

b. ¿El sistema es compatible, compatible indeterminado o incompatible? (2 pts.)


Activar Windo


 <b>LICEO DOMINGO HERRERA RIVERA</b> Curso: 1° MEDIO D      Fecha: 30-09-2021      Asignatura: Matemática Profesor: JAVIERA ROCA COFRÉ						
Nº Ítem	Aprendizaje Esperado	Criterio de Evaluación	Actividad	Cantidad ítem	Puntaje pregunta	Tipo de pregunta
1	<b>1) OAA.</b> Resolver sistemas de ecuaciones lineales (2x2) relacionados con problemas de la vida diaria y de otras asignaturas, mediante representaciones gráficas y simbólicas, de manera manual y/o con software educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocen un sistema lineal (2x2) según sus características y soluciones.</li> <li>Aplican métodos de resolución de sistema lineales (2x2)</li> <li>Resuelven un sistema de ecuación lineal (2x2), por medio de algún método aprendido en clase.</li> <li>Analizan distintos sistemas lineales (2x2), para encontrar la respuesta correcta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican y reconocen las soluciones de los sistemas lineales (2x2) de acuerdo con sus características.</li> <li>Aplican método de resolución de ecuación lineal 2x2 por medio de la página de internet <a href="http://www.mathway.com">Mathway</a>.</li> <li>Resuelven sistemas de ecuaciones lineales (2x2), de acuerdo con el método de sustitución</li> <li>Analizan sistemas lineales (2x2) en problemas de la vida diaria, discriminando sus posibles soluciones.</li> </ul>	I    II    III    IV	3 Preg. 3 pto., c/u    2 Preg. 3 pto., c/u    1 Preg. 3 pto., c/u    2 Preg. 2 pto., c/u	Preguntas de desarrollo y Abiertas


 LICEO: Domingo Herrera Rivera B-13. Asignatura: Matemática. Nivel: Básico. Profesor a cargo: Javiera Roca Cofré Evaluadora Curricular: Cecilia Núñez	Unidad: Geometría. Objetivo: OA12 Y OA11 - Clasificar los triángulos y calcular los ángulos interiores y exteriores en distintos tipos de triángulos. - Resuelven ejercicios de perímetro y área de la circunferencia, aplicados en la vida diaria.
<b>PRUEBA DE GEOMETRÍA</b>	
Nombre del alumno(a): _____ Curso: 7°A	
Fecha: 06/10/2021. Puntaje: 16 puntos Nota: _____	
Instrucciones: Lee cuidadosamente los enunciados de los diferentes ítems, responde su desarrollo con letra clara y ordenada. Duración de la prueba es de 60 minutos. (Eficiencia 60%)	

RESUELVE LOS SIGUIENTES ÍTEMS, DE ACUERDO A LO VISTO EN CLASE.


I. Escribe la clasificación que tienen los siguientes triángulos considerando la longitud de sus lados. (2 pto. c/u) (Conocen)


1) 

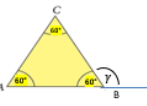
2) 

3) 

II.- Calcula la medida de cada ángulo que falta en los siguientes triángulos. (2 pto. c/u) (Comprenden y Aplican)

1) 

2) 

3) 



UMC  
UNIVERSIDAD  
MIGUEL DE CERVANTES

III.- Resuelve los siguientes problemas, aplicando las fórmulas de Perímetro y Área de la circunferencia. (2 pto. c/u) (Resuelven)

- 1) Calcular el perímetro de la siguiente figura de diámetro 15 cm.


Considera a  $\pi = 3,14$



- 2) Calcular el área de la siguiente figura de Radio 12 cm.

Considera a  $\pi = 3$



 <b>LICEO DOMINGO HERRERA RIVERA</b> Curso: 7° BÁSICO A Profesor: JAVIERA ROCA COFRÉ						
			Fecha: 06-10-2021	Asignatura: Matemática		
Nº ítem	Aprendizaje Esperado	Criterio de Evaluación	Actividad	Cantidad preguntas	Puntaje pregunta	Tipo de pregunta
1	1) <b>OA12.</b> Clasifican los lados de los triángulos y clasificar. Mostrar que comprenden el cálculo de los ángulos en el triángulo.  2) <b>OA11</b> Mostrar que comprenden el área y perímetro en la resolución de problemas cotidianos.	> Identifican los triángulos, según su clasificación.  > Comprenden y aplican los teoremas de distintos tipos de triángulos.  > Resuelven problemas cotidianos, aplicando las fórmulas del cálculo de área y perímetro de la circunferencia.	> Relacionan los lados de los triángulos con su clasificación.  > Resuelven ejercicios simples, aplicando los teoremas vistos en clase, para el cálculo de los ángulos interiores y exteriores del triángulo.  > Resuelven relacionando los elementos de la circunferencia con las fórmulas de área y perímetro en problemas de la vida diaria.	8	2 Puntos c/u	Preguntas de Desarrollo



Corporación Municipal de Desarrollo Social  
Liceo Domingo Herrera Rivera


Antofagasta, 5 de mayo de 2022

### CONSTANCIA

Yo, **CECILIA NÚÑEZ MARCIAL**, RUT: 17.902.259-1, Jefa de UTP y Evaluadora del **LICEO DOMINGO HERRERA RIVERA**, mediante la presente, certifico que la señora **JAVIERA ROCA COFRÉ**, RUT 10.404.671-1, docente de Matemática de nuestro establecimiento educacional, ha elaborado el instrumento de evaluación de los niveles de 7° básico A y 1° medio D, en el cual se observan de forma ordenada, explícita y clara los indicadores a medir, categorías de medición, progresión del proceso evaluativo y se complementa con las observaciones individuales. Además, la docente cumple con los plazos y requerimientos de cada evaluación.

Se extiende la presente carta para validar la asignatura correspondiente al programa de Magister en Currículum y Evaluación basado en competencias que cursa la interesada.



  
**Cecilia Núñez Marcial**  
Jefe de UTP  
Liceo Domingo Herrera Rivera