



**Magíster En Educación Mención**  
**Currículum y Evaluación**  
**Basado En Competencias**

**Trabajo De Grado II: Elaboración de instrumentos de evaluación diagnóstica, para medir los aprendizajes de Los (Las) estudiantes de Primero de Enseñanza Media en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación, Liceo Francisco Hernández Ortíz-Pizarro**

Profesor guía:

**Delfina Cabrera G.**

Alumno (s):

**Alejandra Pascuales Gómez**

**Santiago – Chile, Noviembre 2015**

INDICE

- INTRODUCCION pág. 3-4
- MARCO TEORICO pág. 5-20
  
- **1. Evaluación**
- 1.1 Funciones de la evaluación
- 1.2 Normas para la evaluación
- 1.3 La evaluación y el rol del profesor
  
- **2. La evaluación en Chile: una mirada integradora**
- 2.1 Los estándares de desempeño escolar
- 2.2 Desafíos que enfrentará la evaluación educacional en un futuro cercano
- 2.2.1 Primer desafío: lograr un estrecho vínculo entre evaluación de aprendizajes a nivel nacional y de aula
  
- **3. ¿Qué es una rúbrica?**
- 3.1 Beneficios de una rúbrica
- 3.2 Utilidad y diseño de la rúbrica
- 3.3 Los componentes de la rúbrica
- MARCO CONTEXTUAL pág. 21
- DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS pág. 22-26
- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS pág. 27-34
- PROPUESTAS REMEDIALES pág. 35-38
- BIBLIOGRAFIA pág. 39
- ANEXOS pág. 40-43

## 1. INTRODUCCION

Nuestro sistema escolar presenta hoy grandes desafíos: superar los niveles de aprendizaje que alcanzan niños y jóvenes en las distintas etapas de su trayecto escolar y disminuir la disparidad de los resultados según el nivel socioeconómico de sus familias. La evaluación de logros de aprendizaje ha desempeñado un papel muy importante en hacer evidente esta situación tanto para las autoridades educacionales como para el público en general. El papel que la política educacional chilena ha otorgado a la evaluación ha ido más allá de meramente retratar los resultados, ya que le ha asignado un rol en el mejoramiento de ellos a través de asociarles consecuencias e incentivos, al utilizarlos para definir cómo focalizar recursos y recientemente al clarificar las expectativas de logro a través de estándares de desempeño.

Chile ha logrado significativos avances en materia de evaluación educativa través de más de dos décadas de desarrollo del área. En la actualidad, ya podemos observar tres desafíos más definidos para contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación. Primero, asegurar una articulación coherente entre las distintas evaluaciones con que cuenta el sistema. Segundo, lograr que la evaluación de aprendizajes de nivel nacional sea relevante para las prácticas pedagógicas y evaluativas de los establecimientos. El tercer desafío no es para la evaluación. Una política pública efectiva debe combinar la introducción de altas expectativas y exigencia en materia de logros de aprendizaje, a través de estándares y evaluaciones, con estrategias de apoyo y fortalecimiento de las capacidades de los actores del sistema para lograr los resultados esperados.

Es por esto, que el presente trabajo tiene como norte la orientación hacia la búsqueda de un instrumento de evaluación que conjugue aspectos técnicos importantes, y a su vez ,apoye a la labor docente midiendo habilidades y actitudes en los estudiantes, sin entorpecer la calidad de la educación. Así, este informe se enmarca en la creación de un instrumento de evaluación y medición de la calidad de aprendizaje que poseen los estudiantes de primero medio de un establecimiento municipalizado. Básicamente los objetivos más importantes son que dicho instrumento permita diagnosticar tanto habilidades y destrezas en el área de lenguaje y comunicación y matemática, así como instaurar ciertas prácticas que permitan la mejora paulatina del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es bajo esta lógica el tipo de instrumento utilizado es una rúbrica adaptada a cada una de las áreas, cuyas indicadores de habilidades evaluadas en la asignatura de lenguaje y comunicación (comprensión lectora) apuntan principalmente a: extracción de información, construcción de significado, incremento de vocabulario, a su vez que las habilidades evaluadas en la asignatura de matemática involucran: extracción y procesamiento de la información, e incremento del lenguaje disciplinario.

En lo que respecta a la metodología aplicada, el enfoque utilizado es principalmente el enfoque cuantitativo de la investigación. El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio lo cual significa principalmente que parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. Haciendo uso del método inductivo, se aplicaron pruebas diagnósticos y evaluaciones a los estudiantes de primero medio en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática, para luego tabular y analizar los resultados.

Los resultados arrojaron las principales debilidades de nuestros estudiantes, así como las fortalezas que poseen. De esta forma pudimos potenciar ciertas prácticas pedagógicas a partir de los resultados obtenidos, mejorar el desempeño en dichas asignaturas y finalmente, desarrollar habilidades que no estaban siendo correctamente potenciadas por parte de los docentes..

## 2. MARCO TEÓRICO

### 1. Evaluación

La evaluación se puede entender de diversas maneras, dependiendo de las necesidades, propósitos u objetivos de la institución educativa, tales como: el control y la medición, el enjuiciamiento de la validez del objetivo, la rendición de cuentas, por citar algunos propósitos. Desde esta perspectiva se puede determinar en qué situaciones educativas es pertinente realizar una valoración, una medición o la combinación de ambas concepciones.

Algunas definiciones presentan una orientación meramente cuantitativa de control y medición del producto, se pueden concebir como “una fase de control que tiene como objeto no sólo la revisión de lo realizado sino también el análisis sobre las causas y razones para determinados resultados,...y la elaboración de un nuevo plan en la medida que proporciona antecedentes para el diagnóstico”. (Duque, 1993, p. 167). A la vez, la evaluación está orientada por una teoría institucional (leyes, reglamentos, decretos y circulares) y por la cultura evaluativa existente, entendida como la forma que se han realizado los procesos evaluativos. Ésta “se construye a través del conjunto de valores internalizados por docentes, alumnos, directores, supervisores padres y representantes de entes empleadores, acerca de la forma de concebir y practicar la evaluación en un determinado proceso educativo.” (Duque, 1992, p. 170).

La búsqueda de alternativas a la solución de problemas es el reto fundamental de la evaluación como proceso para el mejoramiento de la calidad de

la educación. Para ello es necesario crear un clima organizacional donde se facilite y propicie la práctica evaluativa.

Cualquier tipo de evaluación que se realice en el ámbito educativo, debe cumplir con funciones como las que se citan a continuación (Posner, 1998; Hernández, 1998; Díaz Barriga, 1999):

### 1.1 Funciones de la evaluación

- *Función de diagnóstico:* La evaluación de un plan o programa de estudios debe caracterizar el planeamiento, ejecución y administración del proyecto educativo, debe constituirse en síntesis de sus principales aciertos y desaciertos. De tal manera, que le sirva a las autoridades académicas de orientación o de guía que permita derivar acciones tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación.
- *Función instructiva:* El proceso de evaluación en sí mismo, debe producir una síntesis de los indicadores de la puesta en práctica del currículum. Por lo tanto, las personas que participan en el proceso, se forman, aprenden estrategias de evaluación e incorporan una nueva experiencia de aprendizaje laboral.
- *Función educativa:* A partir de los resultados de la evaluación donde el personal docente conoce con precisión cómo es percibido su trabajo por sus iguales, por el estudiantado y por las autoridades académicas de la institución, puede trazarse una estrategia para erradicar las insuficiencias que le han señalado en su desempeño profesional. Por lo tanto, existe una importante relación entre los resultados de la evaluación del plan o programa de estudios y las motivaciones y actitudes del personal docente hacia el trabajo.
- *Función autoformatora:* Esta función se cumple principalmente cuando la evaluación ofrece lineamientos para que la persona responsable de la

docencia oriente su quehacer académico, sus características personales y para mejorar sus resultados. Poco a poco la persona se torna capaz de autoevaluar crítica y permanentemente su desempeño, no teme a sus errores, sino que aprende de ellos y es más consciente de su papel como responsable de diseñar y ejecutar el currículum. Desarrolla habilidad en cuanto a lo que sabe y lo que no sabe y necesita conocer; de manera que desarrolla la necesidad de autoformación tanto en el plano profesional como en el desarrollo personal. El carácter formador de la evaluación, por si solo, justifica su necesidad. La función autoformadora es la que persigue la autora en los procesos evaluativos, de la experiencia obtenida se puede concluir que es un proceso difícil dado que se presentan obstáculos tales como: la resistencia al cambio, el poco interés en asumir compromisos de participación y el miedo a enfrentar nuevos retos. La evaluación es lenta y debe ser un proceso de análisis y reflexión constante, hasta lograr un cambio de actitud ante las situaciones problemáticas que se están evaluando y mejorando. Cuando el análisis y reflexión del desempeño docente, por ejemplo; se convierte en una práctica diaria, se empieza a notar el mejoramiento en la calidad de la enseñanza.

Además de las funciones de la evaluación es necesario señalar las normas básicas de la evaluación.

### 1.2 Normas para la evaluación

El Joint Committee on Standards for Educational Evaluation y la Evaluation Research Society han formulado dos conjuntos de normas para la evaluación (Stufflebeam y Shinkfield, 1995). El trabajo de estas organizaciones ha sido guiado por dos premisas básicas; la primera señala que la evaluación es una actividad humana esencial e inevitable. La segunda, se fundamenta en que una evaluación solvente proporciona una comprensión más amplia y una mejora de la educación. En general, las normas del Joint Committee "aconsejan que los evaluadores y las personas involucradas en este proceso cooperen entre sí para que las

evaluaciones puedan cumplir cuatro condiciones principales" (Stufflebeam y Shinkfield (1995, pp. 26-27):

- ✓ Ser útil al facilitar informaciones acerca de virtudes y defectos así como soluciones para mejorar.
- ✓ Ser factible al emplear procedimientos evaluativos que se puedan utilizar sin mucho problema.
- ✓ Ser ética al basarse en compromisos explícitos que aseguren la necesaria de cooperación, la protección de los derechos de las partes implicadas y la honradez de los resultados.
- ✓ Ser exacta al describir el objeto en su evolución y contexto, al revelar virtudes y defectos, al estar libre de influencias y al proporcionar conclusiones.

Estas normas pueden aplicarse en cualquier etapa del proceso evaluativo, ya sea al decidir si hay que realizar la evaluación, al planearla y llevarla a cabo, al presentar los resultados y aplicar las conclusiones. En los procesos de evaluación participativa que ha realizado la autora, se parte analizando las funciones de factibilidad y ética. La función de utilidad está muy ligada a la de exactitud, lo que depende, en gran medida, del nivel de compromiso y responsabilidad con que se desarrolló la evaluación.

### 1.3 La evaluación y el rol del profesor

El rol del profesor podría estar cambiando. Las investigaciones nos llevan a concluir que un docente debería, en primer lugar, dominar la estructura interna de la especialidad o de la asignatura que le corresponde desarrollar. Esto significa demostrar un dominio y manejo acabado de las coordenadas epistemológicas, metodológicas y conceptuales de su disciplina. En segundo lugar, conocer los diversos procesos implicados en la forma que los estudiantes se apropian y asimilan los nuevos conocimientos. Y finalmente, en tercer lugar, todo profesor

debería mantener una disposición especial que permitiera efectuar un análisis crítico de sus prácticas diarias, de tal manera de llegar a reconocer qué aspectos de éstas han favorecido el aprendizaje de los estudiantes y cuáles por una u otra razón no han resultado tan eficaces en este mismo sentido.

De lo anterior se desprenden dos principios didácticos de intervención docente que habría que considerar prioritarios:

1. El profesor tendría que actuar como un verdadero mediador o puente entre los conocimientos nuevos y los conocimientos previos de los estudiantes, entregándoles un material que pueda actuar sobre ellos “significativamente”, es decir, estructurado de forma tal que el alumno reconozca su significado y le dé el sentido que corresponda.

2. El profesor tendría que traspasar al alumno, en forma progresiva, el control y la responsabilidad en el aprender para que sea él quien se apropie de éste y asuma su responsabilidad como gestor de sus propios aprendizajes. Para cumplir con estos principios didácticos, será una condición fundamental que el profesor mantenga durante todo el proceso de enseñanza una intervención activa, permanente, continua y dialógica con el estudiante.

Debemos reconocer que en la mayoría de los países latinoamericanos, el proceso de evaluación ha estado centrado en lo que podría denominarse una hetero-evaluación, es decir, un proceso que nace desde el profesor hacia el estudiante. Esta concepción evaluativa enfatiza los resultados sobre los procesos, los rendimientos y desempeños finales sobre el manejo de determinadas estrategias y, en consecuencia, fue configurando una forma particular de evaluar de parte de los profesores y de las formas de aprender del estudiante que resultan hoy muy difíciles de modificar. El nuevo discurso evaluativo apunta hacia la auto y la co- evaluación, privilegiando indiscutiblemente los aprendizajes logrados por el estudiante y los procesos de “aprender a aprender”. Esta postura naturalmente se estrella con la cultura de la heteroevaluación aún predominante en nuestros sistemas educativos. Por lo tanto, estamos seguros que deberá transcurrir un

tiempo lo suficientemente largo para que el profesor vaya dejando las prácticas que apoyan una heteroevaluación y las sustituya por otras que permitan que sea el estudiante el que evalúe sus propios aprendizajes o sean sus pares los que entreguen información sobre sus logros. Debemos reconocer que una propuesta evaluativa válida es aquella que es inherente y consustancial a cada aprendizaje y que ya no es posible entender “un aprendizaje sin evaluación y una evaluación sin aprendizaje”. Esta quizás sea una de las principales disonancias entre la teoría y la práctica de hoy, ya que la evaluación sigue siendo entendida como algo anexo y “paralelo” al proceso mismo del aprender.

## **2. Evaluación en Chile: *Una mirada integradora***

Chile cuenta –desde inicios de los ochenta– con un sistema nacional de evaluación de logros de aprendizaje de los estudiantes en el sistema escolar (el SIMCE), lo cual convierte a nuestro país en pionero en la materia en Latinoamérica junto a Costa Rica<sup>1</sup>. Actualmente se aplican pruebas censales a 4° básico (anualmente) y a 8° y 2° medio (año por medio)<sup>2</sup>, alcanzando una cobertura de 95% de los estudiantes en 4° básico y de 93% en educación media (MINEDUC, 2007b). La aplicación ininterrumpida de pruebas, la entrega y publicación de sus resultados a nivel nacional y de cada escuela han contribuido a la legitimidad y credibilidad con la que hoy cuenta el SIMCE. Al tratarse de una evaluación censal, “toca” a todos los establecimientos educacionales y sus respectivas comunidades escolares, favoreciendo así la instalación de una cultura de evaluación en el país. Además de la medición de logros relacionados con el currículum nacional, a partir de 1998 el SIMCE ha estado a cargo de los estudios internacionales comparativos en que Chile participa, proporcionando información acerca del rendimiento de los estudiantes chilenos en relación con los conocimientos, habilidades y competencias que se consideran relevantes a nivel internacional. Las mediciones internacionales en las que Chile participa o ha participado son: TIMSS (1999 y 2003), PISA (2000, 2006 y 2009), Mediciones de Competencias Ciudadanas: CIVED (1999 y 2000) e ICCES (2008), y en los dos estudios comparativos latinoamericanos dirigidos por UNESCO (1997 y 2006). Un

primer logro de esta tradición de evaluaciones nacionales y su expansión a estudios internacionales ha sido el creciente foco de la atención pública y de la política educacional en los resultados y en la equidad de ellos, que ha desplazado la atención prestada a los insumos y al acceso a la educación (Comisión SIMCE MINEDUC, 2003). El esfuerzo por lograr un alineamiento de la evaluación al currículum nacional como estrategia para comunicar en forma consistente las expectativas sobre el aprendizaje que deben desarrollar los alumnos, también es un avance. Esto se ha traducido institucionalmente a partir de 1998 en la formación de una Unidad de Currículum y Evaluación en el Ministerio de Educación, responsable del desarrollo curricular (del currículum prescrito) y de la medición de logro de dicho currículum por parte de los estudiantes (currículum logrado). Por último, en el plano de la difusión y uso de la información, el fomento de las prácticas de análisis de los resultados del SIMCE al interior de las escuelas, a través de materiales especialmente elaborados para ello y de una jornada nacional destinada a esta actividad, también representa un avance significativo de los últimos años. Desde 2003 se han sumado a las evaluaciones de logro de los estudiantes evaluaciones de los demás niveles del sistema educacional: evaluación de desempeño de los docentes y directivos, evaluación del desempeño de las escuelas. Aun cuando la evaluación sistemática de políticas educacionales y de los sostenedores es aún prácticamente inexistente (Banco Mundial, 2007), se puede observar, de acuerdo a la siguiente tabla, que existe en Chile un creciente desarrollo en materia de evaluación educacional en el sistema escolar.<sup>1</sup>

De las evaluaciones mencionadas, la más consolidada y de mayor cobertura es la evaluación de logros de aprendizaje de los estudiantes. El logro más relevante y reciente en el desarrollo de ella ha sido la definición de estándares de desempeño y la entrega de resultados referidos a ellos. A continuación se profundiza en este avance, que marcará una diferencia en la evaluación de aprendizaje los próximos años.

---

<sup>1</sup> Este artículo se concentra en las evaluaciones en el sistema escolar y no se consideran las evaluaciones de certificación ni de selección como la PSU, ni las de competencias de adultos, tales como el estudio internacional de alfabetización de adultos IALS.

**Tabla 1**  
**DIMENSIONES EVALUADAS Y PROGRAMAS DE EVALUACIÓN**  
**EN EL SISTEMA ESCOLAR**

<b>Dimensión Evaluada</b>	<b>Programa/estudio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Instituciones involucradas en Chile</b>
Logros de aprendizaje de los estudiantes en cada escuela y en el país.	<b>SIMCE</b> Desarrolla la medición nacional y estudios internacionales.	Medición nacional censal desde 1982 para 4º, 8º y 10º (segundo año medio)	Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación.
	Medición externa estandarizada, en relación con currículum y estándares nacionales y en relación con el desempeño de otros países.	Estudios internacionales (muestrales). Sistemáticamente desde 1998: TIMSS, PISA, ICCS, SERCE.	Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación.
Desempeño de Directivos y Docentes	<b>“Docente más”</b> Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente.	Evalúa docentes del sistema municipal. Combina evaluación externa estandarizada (portafolios y análisis de video de clase) con autoevaluación, reporte de superior jerárquico y evaluador par. Iniciado en 2003.	Municipios, Ministerio de Educación y asesoría técnica universitaria (Universidad Católica)
	<b>“Más Directivos”</b>	Programa de evaluación de directivos de establecimientos municipales sobre la base del marco de la buena dirección. Fundamentalmente autoevaluación y establecimiento de compromisos de gestión.	Sostenedores Municipales, establecimientos municipales, Ministerio de Educación.
	<b>TEDS M 2008</b>	Estudio internacional sobre formación docentes de Matemáticas conducido por la IEA.	Unidad de Currículum y Evaluación y Centro de Perfeccionamiento del Ministerio de Educación.
Desempeño escolar	<b>SACGE</b> , Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión escolar.	Autoevaluación voluntaria de las escuelas validada por comisión externa (desde 2003).	Unidad de Gestión y Mejoramiento Educativo del Ministerio de Educación.
	<b>SNED</b> , Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los establecimientos educacionales subvencionados.	Sistema de evaluación de escuelas para asignación de incentivos salariales colectivos para las escuelas que se basa en un conjunto de indicadores de: efectividad y superación en puntajes SIMCE (65%), iniciativa, condiciones de trabajo, igualdad de oportunidades, integración de profesores y apoderados (desde 1996).	Departamento de Estudios y Desarrollo Ministerio de Educación.

## 2.1 Los estándares de desempeño escolar

La incorporación de estándares de desempeño a partir de la entrega de resultados de la medición de 2006 de los cuartos básicos es probablemente la transformación más significativa del SIMCE en los últimos años. Un estándar de desempeño describe el nivel de competencia que debe demostrar un estudiante en un área (por ejemplo, Matemática) y en un grado o curso específico para que su desempeño pueda ser clasificado en una determinada categoría (por ejemplo, “competente”, “avanzado”, etc.). “El estándar describe y define cuán adecuado se considera el desempeño de un estudiante para su nivel o curso” (Forster, 2002). En la medición el estándar se expresa en el puntaje de corte, que es el puntaje mínimo que se debe obtener para determinar que este se ha alcanzado. Este puntaje se define a través de una metodología de paneles de jueces (docentes de distintos tipos de escuelas, académicos del área curricular evaluada, curriculistas) Las más conocidas son Bookmark y Angoff y sus modificaciones. En Chile se seleccionó Bookmark y los puntajes de corte para 4° básico fueron definidos a través de un protocolo detallado que fue aprobado por el ETE5.<sup>2</sup>

La definición de estándares de desempeño para el aprendizaje es un rasgo común de los sistemas educacionales exitosos (OCDE, 2004) y la tendencia internacional se ha inclinado a la definición cada vez más precisa de las expectativas de aprendizaje para todos los estudiantes. En Estados Unidos, por ejemplo, en 1993 sólo cinco estados habían definido estándares, mientras que en 2004 todos ellos lo habían hecho. Los estándares son cada vez más precisos y tienden a mostrar una clara progresión entre un grado o nivel y el siguiente (Cohen, 2004). Tanto el informe de la OCDE (2004) sobre la política educacional chilena como la revisión del SIMCE realizada por la Comisión SIMCE en 2003 habían demandado la necesidad de incorporar estándares a la medición nacional.

---

2 Para mayores detalles ver sección Investigadores de [www.simce.cl](http://www.simce.cl)

Adicionalmente, este desarrollo en curso fue respaldado por el Consejo Presidencial en 2006. Las expectativas sobre los beneficios de incorporar estándares a la evaluación nacional han abarcado un amplio rango de visiones y énfasis. Se ha planteado por un lado la necesidad de otorgar significado a la evaluación y mayor claridad en las expectativas de logro para acercar la medición externa a los docentes y potenciar así el uso educativo de sus resultados. Por otro, se ha enfatizado su posible aporte a generar mayor presión y cuenta pública por resultados como mecanismos privilegiados para el mejoramiento (ver, por ejemplo, Eyzaguirre, 2001 y 2002). Está aún por verse la medida en que Chile logre un balance adecuado entre propósitos de rendición de cuentas y uso de la medición para aprovechamiento pedagógico.

## 2.2 Desafíos que enfrentará la evaluación educacional en un futuro cercano

### *2.2.1 Primer desafío: lograr un estrecho vínculo entre evaluación de aprendizajes a nivel nacional y de aula*

Además de contar con estándares y evaluaciones referidas a ellos, los sistemas educacionales exitosos se caracterizan por el alineamiento entre los siguientes elementos: currículum, formación docente, evaluación o monitoreo nacional de resultados de aprendizaje y evaluación de aula para el aprendizaje (NRC, 2003). La definición de estándares, medición externa de resultados, consecuencias asociadas a ellos, difícilmente tendrán un impacto en los resultados si quienes están a cargo de realizar la tarea –directivos y docentes– no tienen una acabada comprensión del aprendizaje que se desea desarrollar ni observan permanentemente si sus estudiantes lo están alcanzando. Existe hoy abundante literatura y experiencias que demuestran cómo la evaluación de aula apropiada e integrada al proceso de enseñanza y aprendizaje da cuenta de progresos notables en los resultados alcanzados por los alumnos. Esta línea de trabajo se considera tan promisorio que la OCDE (2005) le dedicó un número especial de su serie “Lo que funciona en Innovación Educativa”. A este hallazgo se suman numerosas experiencias que pretenden precisamente tender un puente

entre la evaluación desarrollada al interior de las unidades educativas y los sistemas estatales o nacionales de monitoreo como es el SIMCE. Uno de los ejemplos de esfuerzos exitosos para incentivar el uso de información de mediciones de gran escala con la información entregada por la evaluación de aula es el “Club de Datos” implementado en el estado de Australia Oriental. Este fue concebido como desarrollo profesional de directivos y docentes favoreciendo no sólo una actitud positiva hacia el programa de medición (WALNA), sino el aprovechamiento de la evaluación para potenciar el aprendizaje de los alumnos (Cook, 2005; Louden & Wildy, 2001). En Chile encontramos algunas barreras que es necesario superar para que se materialice un uso intensivo e integrado de la evaluación interna y externa, como es el SIMCE, en beneficio del aprendizaje de los alumnos: En primer lugar, la evaluación de aula es el área más deficitaria de la práctica pedagógica, de acuerdo con las evaluaciones de desempeño docente de los últimos años. Tanto la calidad de los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes como el uso de la información entregada por ellos han resultado ser las dimensiones peor evaluadas (Manzi & Flotts, 2007). Típicamente, tanto en Chile como en otros países los programas de formación de docentes incluyen poco de evaluación y menos de interpretación de datos de mediciones externas de gran escala (MINEDUC, 2003). En segundo lugar, se han hallado importantes discrepancias entre los aprendizajes valorados por las mediciones de gran escala tanto nacionales como internacionales y los aprendizajes que son evaluados por los docentes a través de sus pruebas o evaluaciones de sala de clases. Pellegrino et al. (2001) destacan la relevancia de que el aprendizaje que es valorado y evaluado por la medición externa de una determinada área curricular sea un subconjunto (aquel que es abordable a través de una evaluación masiva de papel y lápiz) de los aprendizajes que son valorados y evaluados por los establecimientos en sus propias evaluaciones y retroalimentación a los estudiantes.

### **3. ¿Qué es una rúbrica?**

Es el instrumento que define las características que deben tener todo aquello que utilizaremos para evaluar. Por otro lado, se consideran guías o

escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada. En ella se describe claramente lo que observará el docente para llevar a cabo esa evaluación.

Ahumada emplea el término:

“Matrices de valoración” para denominar a las rúbricas, pues están construidas a partir de la interacción de dos dimensiones:

- a) Criterios indicadores de calidad
- b) La definición cualitativa

La rúbrica (matriz de valoración) facilita la calificación del desempeño de los estudiantes, en áreas que son complejas, imprecisas y subjetivas, a través de un conjunto de criterios graduados que permiten valorar el aprendizaje, los conocimientos y/o competencias logradas por el estudiante.

Se diseñan para realizar una evaluación objetiva y consistente de actividades como trabajos, presentaciones o reportes escritos. Permiten evaluar las competencias relacionadas con síntesis, aplicación, crítica, producción de trabajos, etc. explicitando el mayor o menor dominio de una competencia.

Montecinos (2003) señala que una rúbrica responde a las siguientes preguntas:

¿Qué aspectos caracterizan la ejecución de un especialista o experto?

¿Cuáles son las características que distinguen entre una ejecución excelente, buena, promedio y deficiente?

Las rúbricas:

### 3.1 Beneficios de la rúbrica

- Permiten mejorar y supervisar el desempeño del alumno, al establecer expectativas claras y criterios concisos para lograr dichas expectativas.
- Pueden compartirse en la clase y permiten al docente enseñar al grupo los atributos deseables de una buena presentación oral o de un trabajo escrito.

- Empleada de esta manera, la rúbrica permitirá al docente tanto modelar como retroalimentar los desempeños esperados, y en el caso del alumno ofrecerá elementos para la autoevaluación y la regulación personal del aprendizaje
- Ayudan a definir en qué consiste la “calidad” de los aprendizajes, lo que permite que los alumnos y profesores realicen juicios reflexivos sobre su trabajo y el de los demás.
- Ayudan a los profesores a incrementar la propia calidad de su enseñanza, pues le permiten focalizar y destacar los aspectos particulares que desean modelar en sus alumnos, ya que abarcan tanto procesos como productos del aprendizaje.
- Incrementa el sentido de responsabilidad y la autodirección de los alumnos.
- Consolidan estrategias para la autoevaluación y la evaluación de pares.
- Retroalimentan a los alumnos acerca de sus fortalezas y de las áreas que quieren mejorar.
- Debido a que por lo general se presentan tres, cuatro o hasta cinco niveles de calidad de desempeño (novato, principiante, competente, proficiente y experto), el profesor puede ajustar las rúbricas a las características de clases muy heterogéneas, considerando tanto a los alumnos con necesidades educativas especiales como a los sobresalientes.

### 3.2 Utilidad y diseño de la rúbrica

Muestra a los estudiantes los diferentes niveles de logro que pueden alcanzar en un trabajo, proporcionando los aspectos que deben cumplir para alcanzar niveles altos de calificación.

Por otro lado, posibilita la que los estudiantes realicen la evaluación de sus propias realizaciones (autoevaluación, heteroevaluación), conociendo los criterios de calificación con que serán evaluados.

Posibilita al docentes una evaluación objetiva, justa e imparcial de los trabajos de los estudiantes mediante una escala que mide las habilidades y desempeño de los estudiantes.

En lo que respecta al diseño de rúbricas es necesario considerar:

- Producto esperado, trabajo concreto terminado realizado por el estudiante y que puede ser evaluado. (Ej. informe, proyecto, maqueta, trabajo de laboratorio, de investigación, ensayo, etc.)
- Aspectos a evaluar, referido a los elementos que debe contener el producto (Ej. informe: introducción, desarrollo, conclusiones, bibliografía ) determinando los indicadores de logro (Ej. desarrollo: originalidad, profundidad, claridad en la redacción, capacidad de síntesis)
- Niveles de adquisición de las competencias, específica las diferencias en cuanto a lo aprendido por el estudiante (escalas: avanzado, excelente, destacado) evaluados mediante criterios desglosados de los indicadores con mayor detalle especificando las diferencias en cuanto a lo aprendido.

### 3.3 Los componentes de una rúbrica

A través de la rúbrica los estudiantes logran hacer explícito lo tácito, de ahí que la identificación de los componentes de las mismas se consideren un aspecto fundamental para su desarrollo. Por lo general las rúbricas constan de tres componentes:

- ✓ Conceptos o Aspectos a evaluar
- ✓ Escala de calificación (nivel de ejecución)
- ✓ Criterios o descriptores.

Conceptos	<p>Escala de calificación y/o niveles de ejecución</p> <p><i>Cualitativo cuantitativo mixtos</i></p> <p>4 excelente    3 muy bien    2 bien    1 deficiente</p>
Aspectos a evaluar	<p>Criterios o descriptores</p> <p>Evidencias a alcanzar</p>

Los conceptos o aspectos a evaluar son los aspectos a evaluar por el docente, están asociados a las competencias o habilidades que se busca desarrollar entre los estudiantes. No existe un límite en el establecimiento de los mismos, deben estar sujetos a las evidencias a alcanzar de acuerdo a lo planeado en la actividad en cuestión.

Cada uno de los conceptos usados en la rúbrica son definidos por los criterios o descriptores siendo estos graduados por la escala de calificación (desde lo cuantitativo) o el nivel de ejecución (desde lo cualitativo) o colaborando ambas opciones al mismo tiempo (de forma mixta). Los niveles de ejecución tendrán que estar perfectamente definidos a través de los criterios.

Se cuenta con dos tipos de rúbricas:

- Rúbricas comprensivas (holísticas): se trata de valoraciones generales que no involucran necesariamente un listado de niveles de ejecución o rubros.

Escala	Descripción
5	Hay evidencias de una comprensión total del problema. Todos los elementos requeridos se incluyen en la actividad solicitada.
4	Hay evidencias de una comprensión del problema. Gran parte de los elementos requeridos se incluyen en la actividad solicitada.
3	Hay evidencias parciales de la comprensión del problema. Algunos de los elementos requeridos se incluyen en la actividad solicitada.
2	Las evidencias señalan poca comprensión del problema. Gran parte de los elementos requeridos no fueron incluidos en la actividad solicitada.
1	No se comprendió el problema presentado.
0	No hubo participación en el problema asignado.

- Rúbricas analíticas: la rúbrica analítica involucran respuestas muy bien enfocadas a una serie de conceptos o rubros, junto con la escala de evaluación correspondiente, definiendo cada uno de sus descriptores.

conceptos	4 Muy bien	3 Satisfactorio	2 Puede mejorar	1 Inadecuado
Contenido	Demuestra un completo entendimiento del tema	Demuestran un buen entendimiento del tema	Demuestran un buen entendimiento de partes del tema	No parece entender Muy bien el tema
Comprensión	El estudiante puede con precisión contestar casi todas las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase	El estudiante puede con precisión contestar la mayoría de las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase	El estudiante puede con precisión contestar pocas preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase	El estudiante no puede contestar las preguntas planteadas sobre el tema por sus compañeros de clase
Apoyo	Los estudiantes usan 1-2 apoyos que demuestran un considerable trabajo /creatividad y ayudan a la presentación.	Los estudiantes usan algún apoyo que demuestra trabajo/creatividad y ayudan a la presentación.	Los estudiantes usan los apoyos aunque con errores.	El apoyo o los apoyos escogidos no son adecuados.

### 3. MARCO CONTEXTUAL

El Liceo Francisco Hernández Ortíz-Pizarro es un liceo municipal ubicado en la localidad de Calbuco a 55 kilómetros de la ciudad de Puerto Montt y creado recientemente en el año 2009. Es un Establecimiento clasificado según la Ley SEP como Emergente y posee una matrícula mixta total de 410 alumnos aproximadamente repartidos en los niveles medio (primero a cuarto medio), de los cuales sobre un 90% son Prioritarios. Su Director es Don Leonel Molina Vera y cuenta con Docentes especialistas en todas las Asignaturas que imparte, y un gran equipo interdisciplinario gracias a la incorporación del Proyecto de Integración Escolar, que según lo depuesto en nuestro PEI busca la integración real de todos los estudiantes del establecimiento, lo cual se refleja en el compromiso hacia la formación de equipos multidisciplinarios compuestos principalmente por: Psicóloga, psicopedagogas, y una orientadora de tiempo parcial.

El establecimiento ofrece un sinnúmero de talleres JEC a los estudiantes, y a la vez tiene una infraestructura adecuada para el desarrollo de las actividades estudiantiles, contando principalmente con recursos materiales como: Sala de Computación, con una Sala Interactiva (Pizarra interactiva) y últimamente también la adquisición de un Laboratorio móvil de notebook, todo lo mencionado con conexión a Internet, tanto por cable como inalámbrica (herramientas que son utilizadas en diversas actividades de aprendizaje por los docentes del Establecimiento), e inmateriales ya mencionados.

Finalmente es preciso señalar que al igual que la gran mayoría de los establecimientos municipales en la ciudad, el Liceo Francisco Hernández O.P. tiene un alto grado de vulnerabilidad y atiende a una población en su mayoría de estrato socioeconómico bajo, por lo cual está afecto a todos los beneficios que ofrece en Estado de Chile.

#### 4. DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

El trabajo de campo se realizó sobre un grupo de estudiantes de primero año medio del establecimiento. Un grupo bastante heterogéneo, compuesto por 17 mujeres y 20 hombres, y con distintos niveles de aprendizaje (kinestésicos, visuales, auditivos), y que además posee jóvenes afectos al Proyecto de Integración Escolar del establecimiento.

Se utilizó un instrumento de evaluación para el área de matemática previamente al desarrollo y conocimiento de los estudiantes del contenido a trabajar, por tanto, la rúbrica apunta a medir el desarrollo de las siguientes habilidades: Uso del lenguaje algebraico, identificación de patrones matemáticos, planteamiento de estrategias para resolver ecuaciones lineales, orden y organización, comprobación y conclusión. El contenido específico es: *Ecuaciones lineales*, perteneciente a la Unidad 2 de Primero Medio, cuyos objetivos del contenido eran: a) *emplean técnicas algebraicas para expresar ecuaciones literales de primer grado en la forma  $ax=b$* ; b) *Resuelven ecuaciones literales de primer grado*; c) *verifican los resultados obtenidos*.

Fue así como se les presentó los siguientes ejemplos de ejercicios:

##### I. Actividad 1:

1. Dada la ecuación  $\frac{2a}{3} - x = y$  buscan una estrategia para obtener una expresión para  $x$  en función de las otras variables.
2. Dada la ecuación  $x + 2y - 3a = 4$ , buscan una estrategia para obtener una expresión para  $a$  en función de las otras variables.

##### II. Actividad 2.

1. Resuelven la ecuación  $ax = bx + c$ , donde  $x$  es la incógnita.
2. Resuelven la ecuación  $ax = bx + cx + d$  donde  $d$  es la incógnita.

De esa forma, y al presentársele los ejercicios anteriores a los estudiantes, éstos tuvieron un tiempo aproximado de 35 minutos para resolverlos, en los cuales no necesitaron herramientas anexas, salvo su cuaderno, su lápiz grafito y su goma.

Los resultados, de manera visual, arrojaron que un gran porcentaje del alumnado no entendía muy bien lo que había que resolver, y algunos sencillamente no hicieron el intento de resolver. Bajo esta lógica se aplicó la rúbrica de evaluación que sigue a continuación, construida a partir de los objetivos del contenido evaluado y según el contexto escolar observado:



Liceo Francisco Hernández Ortiz-Pizarro  
Curso Primero Medio  
Calbuco

### Rúbrica de Matemática: Problemas de Ecuación de primer grado.

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

CATEGORIA	4 Puntos	3 Puntos	2 Puntos	1 punto
Terminología Matemática y Notación	La terminología y notación correctas fueron siempre usadas haciendo fácil de entenderlo	La terminología y notación correctas fueron por lo general, usadas haciendo fácil de entenderlo	La terminología y notación correctas fueron usadas, pero algunas veces no es fácil entenderlo.	Hay poco uso o mucho uso inapropiado de la terminología y la notación.
Orden y Organización	El trabajo es presentado de una manera ordenada, clara y organizada que es fácil de leer.	El trabajo es presentado de una manera ordenada y organizada que es por lo general fácil de entender.	El trabajo es presentado en una manera organizada pero puede ser difícil de leer.	El trabajo se ve descuidado y desorganizado. Es difícil saber qué información está utilizando.
Conceptos Matemáticos	La explicación demuestra completo entendimiento del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra entendimiento sustancial del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra algún entendimiento del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra un entendimiento muy limitado de los conceptos subyacentes.
Estrategia/Procedimiento	Por lo general usa una estrategia eficiente y efectiva	Por lo general usa una estrategia efectiva para	Algunas veces usa una estrategia efectiva para	Raramente usa una estrategia efectiva para resolver

	para resolver problemas.	resolver problemas.	resolver problemas pero no lo hace.	problemas.
Comprobación	El trabajo ha sido comprobado por dos compañeros de clase y todas las rectificaciones apropiadas fueron hechas.	El trabajo ha sido comprobado por un compañero de la clase y todas las rectificaciones apropiadas fueron hechas.	El trabajo ha sido comprobado por un compañero de la clase, pero algunas rectificaciones no fueron hechas.	El trabajo no fue comprobado por compañeros de la clase o no hubo rectificaciones.
Conclusión	Todos los ejercicios fueron resueltos.	Todos menos 1 de los ejercicios fueron resueltos	Todos menos 2 ejercicios fueron resueltos.	Varios de los ejercicios no fueron resueltos.

En segundo lugar, sobre el mismo grupo de estudiantes (primer A año de enseñanza media) se aplicó la rúbrica correspondiente a la asignatura de Lenguaje y Comunicación, específicamente en el área de Comprensión Lectora. Muy similar a la rúbrica de Matemática, este segundo instrumento evalúa habilidades que según el programa de estudio, debiese tener un estudiante de primer año de enseñanza media en dicha asignatura tales como: reconocimiento de ideas principales y secundarias, reconocimiento de la estructura del texto, argumentar y opinar con respecto al texto, evaluar la confiabilidad de la información, etc. El contenido específico es: *Textos no literarios*, cuyos objetivos apuntan a *Leer y analizar una variedad de textos no literarios, identificando las ideas relevantes y evaluando la confiabilidad de la información.*

Fue así como se les presentaron los siguientes textos no literarios, frente a los cuales los estudiantes tuvieron 40 minutos para leer y en los cuales no necesitaron además de los textos, nada más que un lápiz grafito, su cuaderno y una goma.

I. Actividad 1

*Yo soy el río  
eterno de la  
dicha. Ya siento  
las brisas cercanas,  
ya siento el viento  
en mis mejillas,  
y mi viaje a través  
de montes, ríos,  
lagos y praderas  
se torna inacabable.  
(El río – fragmento/ Javier Heraud)*

II. Actividad 2

Corriente de agua continua y más o menos caudalosa que va a desembocar en otra, en un lago o en el mar. (Definición de la Real Academia de la Lengua)

Los resultados, de manera visual, arrojaron que un gran porcentaje del alumnado no entendía muy bien el concepto de “*texto no literario*”, por tanto el esquema para analizar y comprender los textos era desconocido. Bajo esta lógica se aplicó la rúbrica de evaluación que sigue a continuación, construida a partir de los objetivos del contenido evaluado y según el contexto escolar observado:



Liceo Francisco Hernández Ortíz-Pizarro  
Curso Primero Medio  
Calbuco

**Rúbrica de Lenguaje y Comunicación: Problemas de Ecuación de primer grado.**

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

INDICADORES	4 Puntos.	3 Puntos	2 Puntos	1 Punto
Sintetizan las ideas importantes, usando sus propias palabras.				

Distinguen claramente los hechos de las opiniones en los textos leídos.				
Comparan información de diversas fuentes que tratan un mismo tema.				
Explican el impacto que puede tener el texto leído de acuerdo con su contexto de circulación.				
Identifican qué textos proveen información más confiable, fundamentando su selección				
Total puntaje.				

## 5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

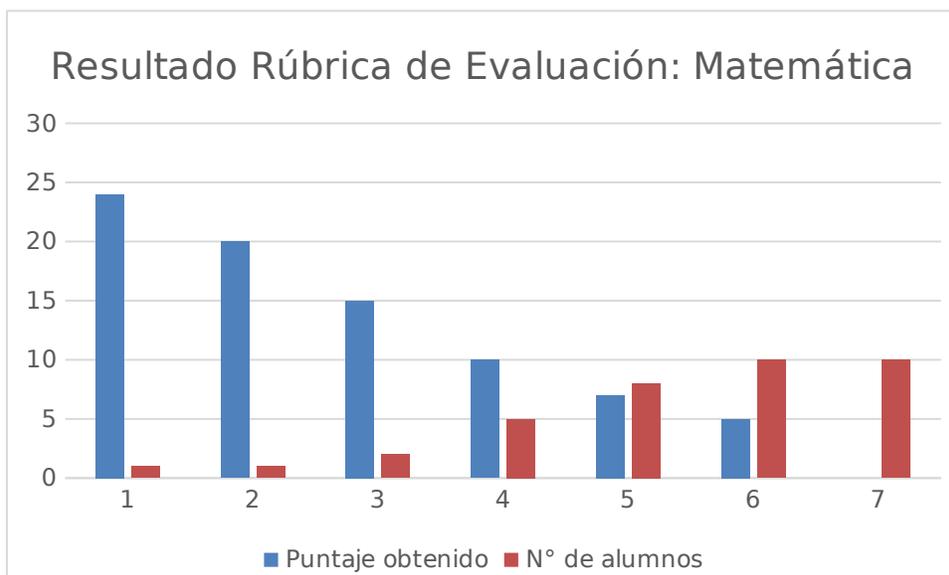
En lo que respecta a la aplicación de la rúbrica de evaluación de Matemática: resolución de problemas en el Primer año A de enseñanza media del Liceo Francisco Hernández Ortíz-Pizarro, los resultados arrojaron los datos que siguen a continuación en la tabla.

Puntaje obtenido	N° de alumnos
24	1
20	1
15	2
10	5
7	8
5	10
0	10

De un total de 37 alumnos, sólo un alumnos logró el puntaje máximo planteados por el sistema de evaluación, lo cual arroja serios problemas en la evaluación inicial diagnóstica del contenido. Entre los factores que podrían explicar dicha situación encontramos: el tiempo utilizado, pues 35 minutos no son suficientes para la aplicación de ejercicios que involucren el desarrollo de estrategias. Por otro lado, la complejidad de los ejercicios es un factor que juega en contra, pues los estudiantes de primer año aún poseen falencias en el uso del lenguaje matemático, así como en la aplicación de diversas estrategias de resolución de ejercicios.

Además, debemos recalcar que un gran número de estudiantes (10) obtuvo calificación 0, lo cual deja en evidencia que existen serios problemas en el desarrollo del pensamiento matemático, mientras que un número similar de alumnos obtuvo sólo 5 puntos según la rúbrica. Estamos hablando de un total de 20 alumnos de 37, es decir, de un 54% del curso que no alcanza el mínimo obligatorio de conocimiento que deberían manejar con respecto al contenido.

El siguiente gráfico muestra los resultados de manera visual, los cuales se presentan según número de estudiantes y el puntaje obtenido luego de la aplicación del instrumento de evaluación:



Uno de los factores que incide en dichos resultados puede ser la costumbre de nosotros los docentes en realizar prácticas memorísticas en las diferentes asignaturas. En contraste con el aprendizaje significativo, el aprendizaje memorístico tiene lugar cuando el que aprende no relaciona la nueva información con la ya existente en su estructura cognitiva. Como consecuencia, los nuevos conocimientos se aprenden de manera aislada y sin relación entre sí por lo que no contribuyen al aprendizaje ulterior y más bien lo dificultan. Según Ausubel (ob. cit.), entre estos dos extremos existiría un continuo que permitiría encuadrar la mayoría de las situaciones de aprendizaje escolar. La distinción entre aprendizaje significativo y aprendizaje memorístico es independiente de que éste se lleve a cabo por recepción o por descubrimiento.

En la enseñanza de la matemática, durante las primeras etapas de la Educación Básica, debe evitarse la abstracción precipitada, deben propiciarse las referencias a lo concreto así como a situaciones con interés cultural que permitan apreciarla posibilidad de integrar la matemática con la realidad y con otras áreas. Se precisa

el uso de materiales atractivos para apoyar el proceso de enseñanza. La resolución de problemas es la estrategia básica para el aprendizaje de la matemática. En ella se destacan características y bondades que la hacen compatible con los planteamientos que se han venido desarrollando. La estrategia de resolución de problemas permite que se considere y respete la realidad del alumno, se le escuche, se le invite a razonar y llegue a conclusiones por sí mismo, y no por imposición del docente.

Esta recomendación es válida y constante en cada uno de los pasos o etapas que constituyen esta estrategia. La resolución de problemas plantea retos, exige perseverancia, es un ejercicio permanente de creatividad e inventiva, lo cual ejercita la autoestima, la motivación al logro y valores que hemos declarado esenciales en la formación del ser.

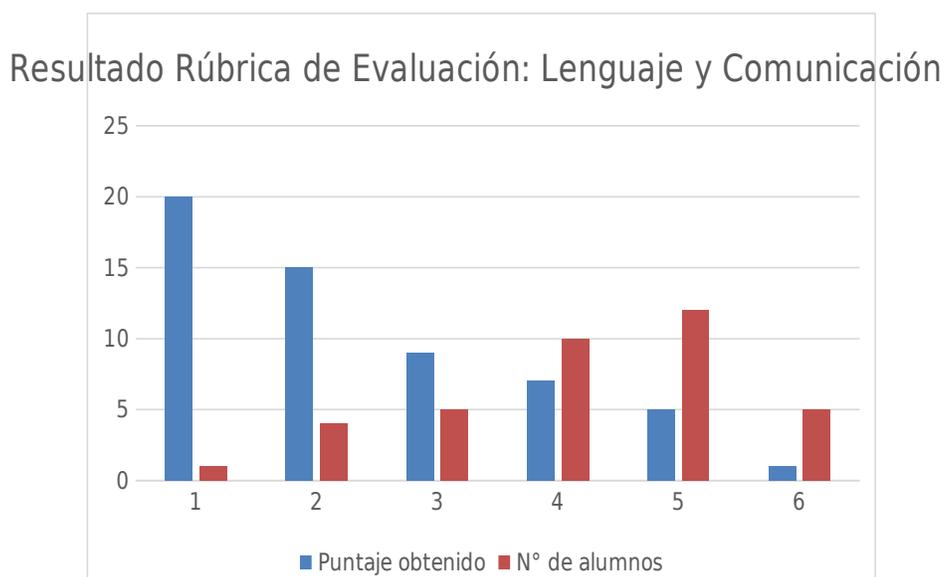
La estrategia es constructivista por naturaleza, la persona plantea posibles soluciones, las ensaya, construye y reconstruye sobre nuevas hipótesis hasta alcanzar una solución válida. La resolución de problemas contribuye a la integración de áreas y ejes curriculares. Por su naturaleza, los problemas pueden tratar sobre cualquier tema o bloque, logrando con sus enunciados cualquier globalización que pueda considerarse lógica.

Es preciso estimular un conjunto de procesos y valores simultáneamente con la enseñanza. La complejidad de la matemática y de la educación sugiere que los teóricos de la educación matemática, y no menos los agentes de ella, deban permanecer constantemente atentos y abiertos a los cambios profundos que en muchos aspectos la dinámica rápidamente mutante de la situación global venga exigiendo.

La educación, como todo sistema complejo, presenta una fuerte resistencia al cambio. Esto no es necesariamente malo. Una razonable persistencia ante las variaciones es la característica de los organismos vivos sanos. Lo malo ocurre cuando esto no se conjuga con una capacidad de adaptación ante la mutabilidad de las circunstancias ambientales.

En lo que respecta al análisis y resultados de la segunda rúbrica de evaluación en el área de Lenguaje y Comunicación, los resultados arrojaron lo siguiente:

Puntaje obtenido	N° de alumnos
20	1
15	4
9	5
7	10
5	12
1	5



De un total de 37 alumnos, sólo un estudiante alcanzó el máximo puntaje planteado por la rúbrica de evaluación. A diferencia del área de Matemática, esta evaluación requirió de mayor cantidad de tiempo, pues los estudiantes debieron registrar cada una de las habilidades que eran necesarias para identificar si cumplían con el proceso completo de análisis y reconocimiento de las partes de un texto “no literario”. Si bien es cierto, el resultado cambia con respecto al área de matemática, debemos destacar que los valores más bajos de la rúbrica (1 punto y 5 puntos respectivamente) no alcanzan a superar el 50% como ocurre en el área de matemática, sin embargo, son iguales de bajos e implican que hay serios

problemas con la lectura comprensiva y la aplicación y uso de diversas estrategias que les permitan a los estudiantes ampliar su abanico de posibilidades de lectura en torno a sus habilidades.

Entre los factores que explican el comportamiento del alumnado hacia la actividad puede ser la disposición generalizada hacia la asignatura, pues es considerada más sencilla de realizar (lo que es demostrado que no sucede). Por otro lado, los estudiantes rindieron ambas evaluaciones en horarios similares, lo cual debe ser considerado en el análisis.

En términos más prácticos, es necesario que hagamos un explicación más detallada de todos los factores que pueden provocar dificultades de Comprensión Lectora, de sus implicaciones educativas y de las estrategias y metodología para trabajar cada componente implicado en la Comprensión Lectora.

Algunas de las causas de las dificultades de comprensión lectora con más relevancia son:

1- *Deficiencias en la decodificación:* Los lectores que no decodifican correctamente, por ejemplo los disléxicos, se dedican intensamente a esa tarea mientras leen, por lo que todos sus recursos atencionales se concentran en decodificar el sonido de los grafemas, es decir, en pronunciar cada palabra. Esto provoca que haya una sobrecarga en la Memoria Operativa que impide que se destinen recursos cognitivos a tareas superiores como la comprensión.

Debido a que los recursos cognitivos son limitados, los malos decodificadores olvidan el significado de las palabras que van leyendo porque no tienen capacidad para procesarlo y almacenarlo, por ello pierden el hilo conductor del texto y no captan el sentido global de este

2- *Confusión respecto a las demandas de la tarea:* Los lectores que no decodifican correctamente, por ejemplo los disléxicos, se dedican intensamente a esa tarea mientras leen, por lo que todos sus recursos atencionales se concentran en decodificar el sonido de los grafemas, es decir, en pronunciar cada palabra.

Esto provoca que haya una sobrecarga en la Memoria Operativa que impide que se destinen recursos cognitivos a tareas superiores como la comprensión.

Debido a que los recursos cognitivos son limitados, los malos decodificadores olvidan el significado de las palabras que van leyendo porque no tienen capacidad para procesarlo y almacenarlo, por ello pierden el hilo conductor del texto y no captan el sentido global de este

3- *Pobreza de vocabulario*: La existencia de un vocabulario rico y cohesionado es importante para la comprensión del texto, aunque, esta condición no es suficiente para asegurar la comprensión del texto por sí sola.

Sin embargo, tener un amplio vocabulario beneficia notablemente la Comprensión lectora, pues al comprender los conceptos que entraña el texto podemos relacionarlos con nuestros conocimientos previos y así hacer inferencias y comprender el significado global del texto.

Por lo general, los disléxicos o “malos lectores”, identifican un menor número de palabras y tienen dificultades para comprender las palabras abstractas, largas o poco frecuentes

4- *Escasos conocimientos previos*: Los conocimientos previos de una persona son el número de conceptos que tiene almacenados en la memoria y las asociaciones que ha creado entre ellos.

Por ello, al leer una palabra, esta se activa en la memoria, siempre que su concepto está almacenado, y esa activación se extiende automáticamente a otros conceptos relacionados o asociados, lo que nos permite hacer inferencias y obtener información que no está implícita en el texto.

La activación de esas asociaciones se debe realizar teniendo en cuenta el contexto donde aparece la palabra activada, lo que conseguirá que se active la asociación más adecuada.

La activación adecuada de conocimientos previos es esencial para afianzar los nuevos aprendizajes por lo que los lectores con más conocimientos previos

sobre un tema son capaces de recordar más información del texto leído y, por ello, responden correctamente a las preguntas de comprensión.

5- *Problemas de memoria:* La MCP y Memoria operativa o de trabajo es esencial para la comprensión lectora, ya que permite mantener la información ya procesada durante un corto periodo de tiempo, mientras que se lleva a cabo el procesamiento de la nueva información que va llegando a este almacén y, al mismo tiempo, se asocia la información ya procesada a conocimientos previos almacenados en la Memoria a Largo Plazo

6- *Desconocimiento y/o falta de dominio de las estrategias de comprensión.* Numerosos estudios en comprensión lectora sitúan el déficit estratégico como principal causa de los problemas de comprensión lectora, ya que proponen que los lectores tienen escasez e inadecuación de las estrategias, por lo que leen de manera pasiva, sin buscar la construcción activa del significado y sin ajustar las estrategias lectoras a la demanda de la tarea.

Es importante conocer las estrategias de comprensión lectora que debe poner en marcha el lector para lograr la completa comprensión del texto.

7- *Escaso control de la comprensión, (estrategias metacognitivas):* Una de las principales causas de las dificultades de comprensión lectora es el escaso control y dirección del proceso lector que realizan los lectores, es decir, la carencia de la aplicación de Estrategias Metacognitivas, antes, durante y después de la lectura. La metacognición es el conocimiento y control de la propia actividad cognitiva y tiene dos funciones:  
A- Ser conscientes de los procesos, habilidades y estrategias requeridas para llevar a cabo una actividad.  
B- Ser capaces de guiar, revisar, evaluar y controlar la actividad cognitiva, es decir, de poner en práctica las estrategias, procesos y habilidades requeridas.

En numerosas ocasiones el problema está en que los niños/as no conocen las estrategias que hay que aplicar en la comprensión lectora, no saben cuándo ni cómo ponerlas en marcha o no son conscientes de que no comprenden la

información que están leyendo por lo que no buscan estrategias que les ayude a la comprensión de dicha información.

Entre las estrategias metacognitivas que se conciben como fundamentales para la Comprensión lectora están las estrategias de guiado, las de comprobación y las de autoevaluación.

8- *Baja autoestima e inseguridad:* En todos los aprendizajes influyen significativamente los factores afectivos, principalmente el autoconcepto del niño/a y la confianza que tenga en sí mismo, pues la baja autoestima o la inseguridad pueden perjudicar seriamente la adquisición de cualquier tipo de aprendizaje.

#### Implicaciones educativas

Hay que dar refuerzo positivo al alumnado que muestre estos síntomas, muy habituales entre los alumnos/as disléxicos y con otras DEA a partir del 2º ciclo de la E. Primaria.

Tenemos que reforzar sus habilidades, mostrarles lo que saben hacer sin remarcar continuamente sus errores.

Es necesario que mostremos confianza en ellos con el fin de que ellos la desarrollen en sí mismos, comprendamos sus dificultades para no pensar que lo hacen porque no se fijan o no les interesa la actividad, ayudémosles a que les guste aprender, a que sientan que ellos pueden aprender como cualquier otro niño/a y utilicemos metodologías que fomenten su desarrollo de los niños con DEA, para evitar que la discrepancia con su grupo de edad aumente progresivamente y permitirles el máximo desarrollo de sus capacidades.

## 6. PROPUESTAS REMEDIALES

Uno de los problemas que presentan con más frecuencia los estudiantes es la falta de estrategias para resolver problemas matemáticos.

La complejidad de esta materia de estudio, junto a la monotonía que suele darse en la mayoría de las clases, es la responsable de que les resulte más difícil, pero, ¿podemos hacer algo en casa para ayudarlos a resolver problemas matemáticos de forma exitosa?

La mayoría de las personas que tienen problemas con las matemáticas tienen dificultades para pensar en abstracto. Esto significa que les cuesta representar el problema en su mente. Pero, ¿por qué?

El problema está en el hecho de que en casi ningún centro educativo del mundo se adapta la metodología matemática al nivel de desarrollo evolutivo del niño y esto provoca que el niño se vea obligado a dar un salto evolutivo, con las lagunas implícitas que este hecho supone para responder a los requerimientos de la tarea.

Bajo esta lógica, presentamos una serie de medidas que pueden ser factibles de utilizar con la finalidad de mejorar las habilidades de los estudiantes en el área de la Matemática. El plan considera varias etapas, sin embargo, la fundamental es la primera en la cual explicamos el modelo metodológico a seguir:

### 1. PLAN DE MEJORA DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS, MODELO METODOLÓGICO:

Adoptamos el modelo metodológico de la instrucción directa, que contempla las siguientes fases:

*Información previa:* Explicar al alumnado lo que les voy a enseñar.

*Modelado:* Presentar modelos ante los alumnos/as sobre la habilidad que se desea desarrollar.

*Práctica guiada:* Hacerlo con el alumnado.

*Práctica independiente:* El alumnado lo hace con supervisión del maestro/a.

*Autonomía.* Aplicación de la habilidad adquirida, ya en forma independiente, ya en forma guiada, hasta que el alumnado la aplique de forma autónoma.

Con esta metodología estableceremos una serie de estrategias para trabajar la resolución de problemas en un tramo horario diario y obligado en todas las tutorías. Se evaluará el proceso a través de registros de cada alumno/a. Las sesiones de trabajo de la enseñanza de la resolución de problemas se harán de forma oral, guiada por el maestro/a que escribirá en la pizarra modelando todo el proceso de resolución de problemas, corrigiendo los procesos mentales que el alumnado utilice y facilitando la verbalización de dichos procesos. Puntualmente, se tendrán sesiones de puesta en común y asesoramiento para la cumplimentación de este plan.

Por otro lado, la comprensión lectora es la capacidad para entender lo que se lee, tanto en referencia al significado de las palabras que forman un texto, como con respecto a la comprensión global del texto mismo.

Estudios como el informe PISA o el PIRLS concluyen que en los últimos años los estudiantes europeos, y especialmente los españoles (en torno a un 26%), tienen cada vez más problemas con la comprensión lectora.<sup>3</sup> Así, cada vez son más los alumnos a los que les resulta difícil sacar información de lo que leen, interpretarla y reflexionar sobre ella.

---

<sup>3</sup> Véase <http://www.latercera.com/noticia/nacional/2014/04/680-572106-9-prueba-pisa-escolares-chilenos-estan-entre-los-mas-bajos-de-la--ocde-en-solucion.shtml>

Evidentemente, la comprensión lectora mejora con la práctica. No obstante, tanto padres como educadores deben tener presente que la lectura ha de ser un placer, no una obligación. Desde luego, lo ideal sería fomentar el hábito de la lectura desde pequeños en casa, con cuentos o adivinanzas, y animarles a leer ellos solos progresivamente.

En relación a las prácticas pedagógicas por mejorar, debemos considerar que nosotros como docentes también necesitamos ir adaptándonos a las necesidades de los estudiantes, y a la vez, considerar su diversidad para trabajar los contenidos.

## 2. PLAN DE MEJORA DE LA COMPRENSION LECTORA, MODELO METODOLÓGICO:

*Comprender globalmente:* Consideración del texto como un todo. Capacidad de identificar la idea principal o general de un texto.

*Obtener información:* Atención a las partes de un texto, a fragmentos independientes de información. Capacidad para localizar y extraer información en un texto.

*Elaborar una interpretación:* Atención a las partes de un texto, a la comprensión de las relaciones. Capacidad para extraer el significado y realizar inferencias a partir de la información escrita.

*Reflexionar sobre el contenido de un texto:* Utilización del conocimiento exterior. Capacidad para relacionar el contenido de un texto con el conocimiento y las experiencias previas.

*Reflexionar sobre la estructura de un texto:* Utilización del conocimiento exterior. Capacidad de relacionar la forma de un texto con su utilidad y con la intención del autor.

Además de los modelos planteados para cada asignatura, es preciso realizar y considerar ciertas medidas que están en directa relación con el establecimiento y

el equipo multidisciplinario que contribuye al aprendizaje de los estudiantes.  
Ejemplo de algunas medidas son:

- Fortalecer el liderazgo directivo a nivel comunicacional.
- Capacitar a profesores y docentes directivos en el manejo de habilidades.
- Promover la lectura en todas las asignaturas.
- Trabajar en aula términos claves en todas las asignaturas.
- Uso de preguntas y contra-preguntas.
- Uso del error como instancia primordial del aprendizaje.
- Potenciar el momento de cierre o síntesis de la clase.
- Diseñar actividades que sean desafiante.
- Establecer procedimientos para otorgar validez a la evaluación del aprendizaje.
- Contar con un sicólogo educacional.

- Ahumada Acevedo, Pedro. (2001). La evaluación en una concepción de Aprendizaje Significativo. Ediciones universitarias Valparaíso.
- Alvira, F. (2ª Ed.) (1996). Metodología de la Evaluación de Programas. C.I.S. Madrid: Cuadernos Metodológicos, 2.
- Banco Mundial (2007). El Diseño Institucional de un Sistema Efectivo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación en Chile.
- Brunner y G. Elacqua (25/08/2003).Exposición ante el Rotary Club de Santiago [En línea] Biblioteca Digital Ministerio de Educación de Chile
- Ferrer, G. (2006). Sistemas de Evaluación de Aprendizajes en América Latina, Balance y Desafíos, PREAL
- Eyzaguirre, B. (2002). Los alumnos bajo la lupa: los exámenes con consecuencias individuales. Documento de Trabajo N° 331. Centro de Estudios Públicos.
- Mora, Vargas Ana Isabel.(2004) La evaluación educativa: concepto, períodos y modelos. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”
- Santos Guerra, Miguel. (1999) Evaluación Educativa, un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Editorial Magisterio del Rio de la plata.

## 11. ANEXOS

Fotografía n° 1: alumnos rindiendo evaluación diagnóstica de lenguaje.



Fotografía n° 2: Alumnos rindiendo evaluación diagnóstica de matemática.



Liceo Francisco Hernández Ortiz-Pizarro  
Curso Primero Medio  
Calbuco

### Rúbrica de Matemática: Problemas de Ecuación de primer grado.

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

CATEGORIA	4 Puntos	3 Puntos	2 Puntos	1 punto
Terminología Matemática y Notación	La terminología y notación correctas fueron siempre usadas haciendo fácil de entenderlo	La terminología y notación correctas fueron por lo general, usadas haciendo fácil de entenderlo	La terminología y notación correctas fueron usadas, pero algunas veces no es fácil entenderlo.	Hay poco uso o mucho uso inapropiado de la terminología y la notación.
Orden y Organización	El trabajo es presentado de una manera ordenada, clara y organizada que es fácil de leer.	El trabajo es presentado de una manera ordenada y organizada que es por lo general fácil de entender.	El trabajo es presentado en una manera organizada pero puede ser difícil de leer.	El trabajo se ve descuidado y desorganizado. Es difícil saber qué información está utilizando.
Conceptos Matemáticos	La explicación demuestra completo entendimiento del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra entendimiento sustancial del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra algún entendimiento del concepto matemático usado para resolver los problemas.	La explicación demuestra un entendimiento muy limitado de los conceptos subyacentes.
Estrategia/Procedimiento	Por lo general usa una estrategia eficiente y efectiva para resolver problemas.	Por lo general usa una estrategia efectiva para resolver problemas.	Algunas veces usa una estrategia efectiva para resolver problemas pero no lo hace.	Raramente usa una estrategia efectiva para resolver problemas.
Comprobación	El trabajo ha sido comprobado por dos compañeros de clase y todas las rectificaciones apropiadas fueron hechas.	El trabajo ha sido comprobado por un compañero de la clase y todas las rectificaciones apropiadas fueron hechas.	El trabajo ha sido comprobado por un compañero de la clase, pero algunas rectificaciones no fueron hechas.	El trabajo no fue comprobado por compañeros de la clase o no hubo rectificaciones.
Conclusión	Todos los ejercicios fueron resueltos.	Todos menos 1 de los ejercicios fueron resueltos	Todos menos 2 ejercicios fueron resueltos.	Varios de los ejercicios no fueron resueltos.



Liceo Francisco Hernández Ortiz-Pizarro  
Curso Primero Medio  
Calbuco

### Rúbrica de Lenguaje y Comunicación: Análisis de textos no literarios

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

INDICADORES	4 Puntos.	3 Puntos	2 Puntos	1 Punto
Sintetizan las ideas importantes, usando sus propias palabras.				
Distinguen claramente los hechos de las opiniones en los textos leídos.				
Comparan información de diversas fuentes que tratan un mismo tema.				
Explican el impacto que puede tener el texto leído de acuerdo con su contexto de circulación.				
Identifican qué textos proveen información más confiable, fundamentando su selección				
Total puntaje.				