



**Educación Mención**

**UNIVERSIDAD  
MIGUEL DE CERVANTES**

**Magíster En**

**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 Cuarto Y  
Octavo Básico De Enseñanza Básica, En Las asignaturas de  
Matemática Y Lenguaje Y Comunicación**

Profesor guía:

**Dr. Pedro Rosales**

Alumna (s):

**Eliana Castillo Díaz**

**Janett Correa Vergara**

**Astrid Salas Pizarro**

## ÍNDICE

ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
MARCO TEÓRICO.....	8
MARCO CONTEXTUAL.....	33
DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	36
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	55
PROPUESTAS REMEDIALES.....	57
CONCLUSIÓN.....	61
BIBLIOGRAFÍAS.....	64

71

## ABSTRACT

A través del presente trabajo se pretendió en primer lugar, ayudar a instalar buenas prácticas de gestión y construir un modelo que entregue orientaciones y lineamientos para la realización y conducción de la evaluación, la entrega de recomendaciones de mejora, la implementación del apoyo y la elaboración de planes de mejoramiento. En segundo lugar, además contribuir a la mejora educativa, ya que promueve que el establecimiento analice sus procesos de gestión e identifique las fortalezas y debilidades de los grupos focalizados, para poder potenciar las primeras y hacerse cargo de sus problemas. Las recomendaciones de mejora, ayudan a identificar líneas de acción para la elaboración del plan de intervención, el cual de ser efectivo podría convertirse en una práctica institucional.

Palabras clave: evaluación, planes de mejoramiento, fortalezas, debilidades.

## INTRODUCCIÓN

Muchos de los problemas acaecidos en nuestra sociedad a lo largo de la historia están relacionados con la comunicación. Es por ello que en la actualidad los estudiosos del tema le confieren alta importancia. Diversos son los enfoques y criterios que han surgido a través de la historia de la comunicación, haciendo énfasis cada uno de ellos en aspectos diferentes, pero todos de una manera u otra han contribuido con aportes a esta disciplina.

Las habilidades comunicativas orales o escritas son competencias o destrezas que desarrollan las personas en un tiempo determinado para su desempeño. Estas habilidades comienzan a formarse desde la niñez donde intervienen factores de carácter psicológico y donde juega un papel determinante la educación desde un nivel primario hasta el superior.

La comunicación entre los seres humanos más allá de ser un tema apasionante dentro del mundo del conocimiento, resulta necesario y de vital importancia para el desarrollo social. Los humanos desde épocas remotas han tenido que convivir entre grupos o comunidades, utilizando diferentes sistemas de comunicación, con una gran variedad de lenguajes, signos, códigos, que han originado su complejidad. Es por ello, que se hace cada vez más ineludible el interés por la comunicación y su estudio. Las habilidades comunicativas juegan un papel determinante dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Resulta complejo desarrollar habilidades intelectuales o profesionales si existen problemas con el desarrollo de las habilidades comunicativas. Estas son necesarias para realizar una correcta asimilación del conocimiento, pero además condicionan al individuo y lo nutren de herramientas para su desempeño como futuro profesional y su interacción social.

La sociedad demanda un dominio de la lengua escrita que habilite para la elaboración de una multiplicidad de mensajes, en una gran variedad de discursos, insertos en distintos contextos. Escribir constituye un complejo proceso

comunicativo desde que se tiene en cuenta la circulación social de los discursos en un ámbito cultural y cognoscitivo, lo que implica la representación mental de los contenidos y estructura de los mensajes, que exige la aprobación del código gráfico y del sistema lingüístico.

De la misma forma la enseñanza de las matemáticas es en un mundo de incesantes cambios, determinados por la conquista del espacio, la influencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), la era de la Informática, la Robótica, la Genética, inventos inimaginables, todo lo cual determina nuevas relaciones de convivencia humana, cultural, política, científica, etc., esa es la realidad en que a las actuales y más aún a las futuras generaciones, nos tocará vivir. Este mundo plantea al ser humano de hoy, nuevas condiciones y dimensiones en su formación, porque así exigen las necesidades y aprenderes: 'Aprender a aprender' 'Aprender a crear' 'Aprender a investigar' 'Aprender a comunicarnos' 'Aprender a cooperar' 'Aprender a decidir' 'Aprender a imaginar' 'Aprender a cambiar' 'Aprender a ser autónomo' 'Aprender a ser flexible' 'Aprender a trascender'...que deben interiorizarse en la práctica docente y así lograr resultados fabulosos para el desarrollo integral del ser humano, optimizando sus potencialidades, en los ámbitos del saber, hacer y ser. ¿No creen ustedes que son suficientes razones para que desde la Enseñanza-Aprendizaje de la Matemática contribuyamos a este impostergable propósito educativo?¿por qué? Además de todo esto, que se refiere al mundo en que vivimos y al ser humano que necesitamos; debemos destacar la importancia de la matemática: en la vida cotidiana, es necesaria para comprender y analizar la abundante información que nos llega. Genera en la gente la capacidad de pensar en forma abstracta, encontrar analogías entre diversos fenómenos y crear el hábito de enfrentar problemas, tomar consecuentes iniciativas y establecer criterios de verdad y otorga confianza frente a muchas situaciones. Como valor cultural, amplía el universo cultural del individuo ya que desarrolla hábitos de lectura, perfecciona habilidades investigativas y hace acopio mayor de un vocabulario en la asignatura

y junto a todos estos elementos significativos aparecen las posibilidades de interpretar las situaciones históricas, vivencias emocionales que repercuten en la formación de valores y los principios morales del respeto y el agradecimiento a quienes han trabajado a favor de la humanidad. Su rol social, el dominio del espacio y del tiempo, la organización y optimización de recursos, formas y proporciones, la capacidad de previsión y control de la incertidumbre o el manejo de la tecnología digital en la actual Sociedad del Conocimiento, donde las personas necesitan, en los distintos ámbitos profesionales, un mayor dominio de ideas y destrezas matemáticas. La toma de decisiones requiere comprender, modificar y producir mensajes de todo tipo, por ello los ciudadanos deben estar preparados para adaptarse a los continuos cambios que se generan en la sociedad.

Su relación con otras ciencias, la Matemática como ciencia está abierta a otra multitud de campos diversos del saber, la mayoría de las profesiones y los trabajos técnicos que hoy en día se ejecutan requieren de conocimientos matemáticos. Las actividades industriales, la medicina, la química, la arquitectura, la ingeniería, la robótica, las artes, la música, entre otras, la usan para expresar y desarrollar muchas ideas en forma numérica y analítica, la Matemática es considerada un medio universal, el lenguaje de la ciencia y de la técnica. Ella puede explicar y predecir situaciones en el mundo de la naturaleza, en lo económico y social...Es claro sin embargo que la Matemática ha sido también y debe seguir siendo, una ciencia en busca de la verdad, una herramienta que acude en ayuda de todas las otras ciencias y actividades del hombre, “una actividad creadora de una belleza sólo asequible a los ojos del alma”, como decía Platón. La Matemática es el soporte oculto de los avances técnicos que están presentes en la vida cotidiana, vivimos en la sociedad del conocimiento y que cada día, requiere más de sus miembros (principalmente jóvenes y adultos) un especial esfuerzo de formación tanto para vivir en ella como para incorporarse a las tareas productivas... ¿Cómo adecuarse a las mejoras y cambios tecnológicos globales, teniendo una sociedad sin bases y sin herramientas matemáticas?

El presente estudio considera la aplicación de pruebas escritas, el análisis y tabulación de las mismas tanto en su: contenido, eje moderador y habilidad/competencia por desarrollar, a través de una investigación descriptiva que considera el registro, análisis e interpretación de datos, trabajando sobre la temática de los estándares de desempeños de alumnos de 4° y 8° Años Básicos en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática, en función de las habilidades que se espera de ellos, concebidos como referentes que constituyen un marco orientador para la evaluación de los procesos de gestión educacional de los establecimientos y sus sostenedores. Estos se inscriben dentro de los requerimientos estipulados por el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación, y fueron elaborados con el propósito de apoyar y orientar a los establecimientos en su proceso de mejora continua, y así contribuir a la meta que se ha propuesto el país de asegurar una educación de calidad para todos los niños y jóvenes de Chile.

## MARCO TEÓRICO

*“Siembra un pensamiento, cosecha una acción; siembra una acción, cosecha un hábito. Siembra un hábito, cosecha un carácter; siembra un carácter, cosecha un destino.”*

*Séneca*

El presente trabajo de investigación tiene una importancia científica, dado que se evalúa y a la vez analiza lineamientos teóricos científicos sobre la aplicación de actividades pedagógicas para mejorar las estrategias de desarrollo de la comprensión de textos escritos y de las habilidades matemáticas propias al nivel 4° y 8° básico de niños y niñas de la Escuela “Tomasa Olivares Caamaño”, según los Ejes Temáticos del currículum actual. Asimismo, se justifica también desde un punto de vista teleológico, ya que a través del estudio se trata de recuperar el papel primigenio del docente, de ser ante todo facilitador que simple trasmisor de conocimientos, además de recuperar la naturaleza propia de la educación como una tarea eminentemente de seres humanos. El estudio tiene una importancia básicamente pedagógica, puesto que está orientado a alcanzar propuestas técnicas curriculares y metodológicas para mejorar y potencializar las habilidades y capacidades de los niños y niñas en relación a las estrategias de metacomprensión de textos escritos y el desarrollo de destrezas numéricas. La investigación busca proponer estrategias de planificación, conducción y recursos auxiliares orientados al área de comunicación y desarrollo de las matemáticas. Se diseña instrumentos que forman parte de una tecnología educativa, acompañados de una teoría y sustentados en una práctica que ha permitido validar los recursos y estrategias propuestos, de manera que los usuarios que decidan aplicar la propuesta tengan los elementos suficientes para tener éxito en aula.

El lenguaje es el instrumento del pensamiento y del aprendizaje. A través de las habilidades lingüísticas (escuchar y expresión oral), recibimos información, la procesamos y expresamos nuestros pensamientos. Por tanto, nuestras

habilidades lingüísticas influyen de manera determinante en la calidad y precisión de la información que recibimos, a su vez, esta información es la materia prima para la elaboración de nuestros pensamientos. No es posible tener pensamientos claros a partir de información difusa. En tal sentido, la atención de los problemas de lenguaje a través del análisis riguroso de las habilidades lingüísticas es vital para el proceso de aprendizaje.

Específicamente referido al área de Lenguaje y Comunicación, los bajos niveles de comprensión lectora en nuestro país es una triste realidad que los docentes y padres de familia deben enfrentar a diario. Así como cabe (...) escribir quien es capaz de comunicarse coherentemente por escrito, produciendo textos de una extensión considerable sobre un tema de cultura general (Cassany, 2000). Redactar es tener algo que decir a alguien y buscar con esfuerzo la mejor forma de lograr esta meta (Marro & Dellamea, 1994). Escribir es elaborar un significado global y preciso sobre un tema y hacerlo comprensible para una audiencia utilizando el código escrito (Cassany, 1997). Escribir es un proceso; el acto de transformar pensamiento en letra impresa implica una secuencia no lineal de etapas o actos creativos (Gray, 1990 c.p. Cassany, 1997). Escribir es organizar el contenido del pensamiento y utilizar el sistema de escritura para representarlo (SEP, 2001). La escritura es un proceso que requiere la constante revisión del texto producido, la reflexión sobre la información pertinente para hacerlo comprensible, la discusión acerca de la organización de las ideas, los procedimientos de cohesión utilizados, la ortografía, la puntuación y la adecuación al registro atendiendo a la situación comunicativa (Jáuregui, 2001). Si preguntáramos a los alumnos: «¿Qué es la escritura?», muy probablemente responderían con palabras como «ortografía, gramática, corrección», que tienen poco o ningún atractivo para una niña o un joven. Quizás asociarían a la pregunta el libro de texto de gramática o de lengua, o el diccionario. ¡Qué idea tan alejada de la realidad! Usamos las reglas de gramática, pero la escritura es mucho más. Se trata de un instrumento apasionante para relacionarse con la realidad. Podemos compararla a una lupa, a un binóculo o a un telescopio, que permiten

explorar objetos, paisajes o estrellas con más detalle y precisión; nos permiten observar todo lo que deseamos y mejor, más a fondo: darnos cuenta de los detalles, aprender, imaginar, reflexionar y gozar de la belleza de la realidad (¡o de la invención!). La escritura puede ser comunicativa, creativa, pedagógica o terapéutica. Siendo la escritura una temática recurrente en estilo y práctica, es que este trabajo nos lleva a preguntarnos ¿por qué los alumnos de la Escuela “Tomas Olivares Caamaño” están tan descendidos en este Eje curricular?, siendo la escritura ligada esencialmente a la comprensión de la misma; y sin comprensión el aprendizaje no se da.

¿Qué habilidades ejercitar para formar un escritor eficiente? Para gran cantidad de personas, escribir constituye una tarea que requiere demasiado tiempo y que demanda un enorme esfuerzo. Además, lo que escriben, comúnmente, adolece de marcada falta de comprensibilidad y de coherencia, a la vez que les proporciona a ellos mismos muy poca satisfacción. Todo lo cual indica que estas personas son, generalmente, muy poco eficientes al escribir, por lo que existen suficientes razones para justificar cualquier esfuerzo que se haga para contribuir a superar esta situación. Tal realidad lleva a la conclusión de que es necesario promover el desarrollo de personas que escriban con comprensibilidad, coherencia, atractivo, armonía y elegancia, y que, además, escriban a una velocidad razonable y con el menor esfuerzo posible; es decir, promover el desarrollo de escritores eficientes. Para ello es importante determinar qué habilidades promover o mejorar. Es importante destacar, nuevamente, que este trabajo no se refiere a la escritura literaria ni de documentos, en cuyos casos la eficiencia pudiera estar determinada por la consideración de otras variables. Metacognición y metaescritura La metacognición es un fenómeno psicológico que ha sido intensamente estudiado en las dos últimas décadas. Por sus grandes implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje, ha sido objeto de múltiples investigaciones y reflexiones, hasta el punto que este concepto se ha incorporado, definitivamente, en la terminología propia de la instrucción. El primero en utilizar el término en los estudios de psicología cognoscitiva fue Flavell, quien para ese entonces expresó: “La

metacognición hace referencia al conocimiento de los procesos cognoscitivos, de los resultados de esos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir, el aprendizaje de las propiedades relevantes de la información y de los datos. Por ejemplo, estoy involucrado en la metacognición si advierto que me resulta más fácil aprender A que B... La metacognición se refiere, entre otras cosas, a la continua observación de estos procesos en relación con los objetos cognoscitivos sobre los que se apoyan, generalmente al servicio de alguna meta concreta u objetivo” (Flavell, 1978:79). Como se puede notar en esta cita, en la etapa inicial del estudio de la metacognición, el énfasis estuvo puesto en las funciones relacionadas con la conciencia sobre el conocimiento, mientras que hoy en día se da mayor relevancia a la autorregulación que ejerce el individuo sobre esas funciones. Por supuesto, este planteamiento se refiere al funcionamiento cognoscitivo en general, aun cuando al referirse específicamente a la escritura, por extensión se podría decir que se está hablando de metaescritura. Por su parte, Javier Burón (1996:105) al presentar el concepto de metaescritura lo hace de la manera siguiente: “Tachar una frase, o un párrafo, para volverlo a escribir mejor es una experiencia suficientemente conocida por todos; pero es posible que a muchos no se les haya ocurrido pensar que no podrían hacer esa operación de escribir/borrar/volver a escribir si no hubieran desarrollado de alguna forma la metaescritura; es decir, si no hubieran desarrollado la capacidad para tomar conciencia de que su redacción original no era adecuada”.

En el sujeto lector, la comprensión lectora es de suma importancia, pues permite: estimular su desarrollo cognitivo – lingüístico, fortalecer su auto concepto y proporcionar seguridad personal. La dificultad en ella inciden sobre el fracaso escolar, el deterioro de la autoimagen, lesiona ese sentido de competencia, trayendo como consecuencia: ansiedad, desmotivación en el aprendizaje y manifestaciones diversas de comportamientos inadecuados en el aula. ¿De qué manera influye la comprensión lectora en el rendimiento académico de los estudiantes? Sin comprensión no puede haber aprendizaje y es por eso que la comprensión lectora es uno de los factores que más influyen en el éxito escolar.

Todos los profesores manejan textos en sus respectivas áreas, por lo que el objetivo común debe ser la competencia textual del alumnado, ésta se expresa básicamente en comprender y expresar lo que se lee, se escucha y se escribe. Además utilizan el lenguaje como instrumento de enseñanza aprendizaje y no pueden prescindir del sistema lingüístico para transmitir sus reflexiones, opiniones y conocimientos del área que imparte. Hoy se requiere de jóvenes que no sólo puedan leer sino entender lo que están leyendo, analizarlo y manifestar una crítica de ello. Este es el primer paso para un rendimiento y una educación óptima. Pero ¿Por qué los alumnos no entienden lo que leen? El problema puede deberse a diversas causas, como es el hecho de que nadie ha enseñado a los alumnos diversas técnicas o estrategias de lectura que propicien la comprensión; los distractores externos son otro factor; los anuncios, la televisión, la tecnología, etc. el ruido, la falta de iluminación y hasta la situación física en que se encuentre el alumno son de suma importancia en la comprensión lectora. Organizar un sistema de lectura en la Institución Educativa, exige una planificación seria y previa donde no sólo los docentes y estudiantes lean una determinada cantidad de obras, sino que exista un ambiente adecuado para poner en marcha el sistema, contar con los espacios, medios y materiales que solventarán la propuesta y que todos los agentes involucrados, donde se incluyen a las familias y comunidad, sepan qué objetivos se quieren alcanzar, qué se espera de cada uno de ellos y que se esfuercen en caminar juntos para convertir las limitaciones en posibilidades, mejorando el nivel de lectura de nuestros estudiantes y de la propia población involucrada. Los mediadores han de poner en práctica múltiples estrategias para que el sistema de lectura propuesto tome la velocidad y dinamismo que el proyecto requiera. Como ya se ha mencionado una de las causas de la falta de comprensión lectora de nuestros alumnos, es que no se aplican estrategias de lectura, por ello podríamos preguntarnos entonces ¿Qué estrategias de lectura existen para el logro eficaz y eficiente de la comprensión lectora? o ¿Qué acciones concretas deberá tomar el docente para solucionar problemas de comprensión lectora?

Tal como lo señala González María en su estudio Estrategias de lectura, lo que se busca es que los docentes en su mayoría brinden a sus alumnos estrategias de lectura que le faciliten la comprensión de un texto, ella en su investigación aplicó algunas estrategias, las cuales permitieron que en su mayoría (70%) los alumnos fueran capaces de comprender textos, además fueron capaces de crear textos muy originales y creativos. A diferencia, en nuestro estudio, se puede notar que no existe un apoyo por parte de los docentes, pues en el proceso de lectura muchas veces el docente no interviene, como lo señalan las alumnas que afirman que solo 16% las apoyan siempre en su lectura. Lo que busca González María y este estudio, es que los docentes se conviertan en monitores permanentes de lectura, aplicando estrategias que animen a la lectura. En el estudio de Huamani Lily, se confirma, que una mala formación en comprensión influye en todas las áreas académicas, si pues nuestros alumnos no son capaces de entender simples textos, mucho más difícil se le hará leer textos científicos. En su estudio comprobó las graves deficiencias de los alumnos, pues no hacían uso de estrategias de lectura, en ninguno de los momentos de la lectura. Al contrario de nuestro estudio, en las alumnas se puede apreciar que tienen libertad, para escoger que es lo que les permite captar mejor las ideas de un texto, para ello se valen de diversas estrategias, como elaboración de dibujos (44%), un 10 % prefiere la creación de representaciones teatrales, otro 10% prefiere crear. Lo importante es que el docente no descuide la forma como nuestro alumnos captan el aprendizaje.

En este trabajo se presenta una descripción del proceso de la escritura que es el resultado del análisis de los enfoques de reconocidos teóricos e investigadores en el área. Para lograr esta descripción, se han tomado en consideración algunos de sus aportes y, sin pretender ser totalmente original ni exhaustivo, se presenta una nueva forma de organizar e interpretar las conductas que ejecuta una persona al involucrarse durante el proceso de la lectura. Entre estos aportes se puede señalar que, primero, se parte de la idea de que sólo personas relativamente maduras o en posesión de la mecánica de la escritura (personas en la fase de

“transformar el conocimiento” (knowledgetransforming) pueden llevar a cabo un procesamiento de la escritura como el descrito en este modelo (Bereiter, Burtis y Scardamalia, 1988; Bereiter y Scardamalia, 1987); segundo, se acepta el postulado comúnmente manejado que plantea la existencia de tres procesos en la escritura (elaboración, expresión, revisión) (Hayes, 1996; Hayes y Flower, 1980); tercero, se reconoce el papel determinante de las memorias de corto y largo plazo en el procesamiento de la escritura, así como también la importancia de las representaciones mentales como una condición para escribir eficientemente (Hayes, 1996; Schumacher y Mc Millán, 2005); cuarto, se considera básico el estado de alerta que debe exhibir el escritor sobre las operaciones que ejecuta durante la escritura (Burón, 1996; Cassany, 1988). Este modelo operativo constituye una hipótesis de trabajo que aspira, por una parte, explicar la manera cómo se sucede el proceso de la escritura, de una manera sencilla y comprensible para lectores no especializados, sean éstos educadores en general o cualquier otra persona interesada. Por la otra, busca facilitar la formulación de hipótesis específicas que orienten la investigación en el área y que generen evidencias empíricas que contribuyan a su validación. Antes de proceder a describir el proceso de la escritura, conviene dejar establecido que se reconoce la existencia de diferencias en la manera como se conducen las etapas comprendidas en este proceso entre las personas que exhiben una alta competencia para escribir y aquellas que no son tan competentes; entre quienes tienen diferentes estilos cognoscitivos y entre quienes están expuestos a la acción de contingencias que pudieran perturbar su desempeño. Sin embargo, se asume que todos los individuos ejecutan las mismas operaciones comprendidas en las etapas que tienen lugar durante la escritura, aunque difieren en la duración y en la eficiencia de su ejecución. Corresponde a la investigación comprobar la certeza de esta hipótesis. Como ya fuera expresado, la escritura consiste en la ejecución de un proceso que consta de tres etapas: elaboración, expresión y revisión. Éstas, a su vez, incluyen el desarrollo de una serie de operaciones; sin embargo, es importante dejar claro que ni unas ni otras se suceden en el orden riguroso y fijo

en que se enumeran y describen a continuación. A. Elaboración. Esta etapa, también conocida como de la pre escritura o de la planificación, es aquella durante la cual el individuo concibe o genera las ideas que conformarán el texto que desea escribir y, luego, lo representa en su mente. Esta etapa comprende la ejecución de varias operaciones mediante las cuales el escritor establece la direccionalidad de lo que va a escribir, es decir, precisa: uno, la necesidad, preocupación o insatisfacción que despierta en él su motivación para escribir; dos, el o los objetivos con cuyos logros espera satisfacer esa necesidad, preocupación o insatisfacción, es decir, lo que aspira lograr con lo escrito; tres, el propósito concreto para el cual desea lograr tal objetivo u objetivos, es decir, para qué aspira lograr tales objetivos; cuatro, la audiencia o público al cual desea transmitir las ideas o la información escrita; cinco, el género, es decir, el tipo de texto escogido para expresarse (epistolar, artículo de opinión, artículo científico, etc.); seis, el carácter o calidad afectiva del texto que aspira producir (un reclamo, una súplica, una protesta, una condena, una reconciliación, una expresión de sumisión, de ostentación, de apertura, de soberbia, de firmeza o una posición neutral u objetiva, etc.); y siete, el medio específico en el cual intenta presentar lo que va a escribir (correspondencia personal, un órgano de la prensa diaria, revista de opinión, revista científica, etcétera). Durante la elaboración quien escribe, además, determina el contenido que va a incluir en el texto, para lo cual evoca, recaba y selecciona la información, según sus habilidades y circunstancias. De esta manera, primero, evoca toda la información que su memoria le permite y que tiene que ver con sus conocimientos y experiencias relacionados con lo que desea comunicar; segundo, recaba información proveniente de diversas fuentes, como son la observación informal, la investigación científica, la consulta a materiales escritos y las conversaciones con otras personas, según su capacidad para obtener información; y, tercero, de la que ha evocado y recabado, selecciona aquella que se ajuste a sus criterios de selección empleados. Una vez determinado ese contenido, el escritor lo textualiza; es decir, se lo imagina como si fuera un texto, como si fuera una secuencia de ideas. Para ello utiliza sus

competencias comunicacionales y redaccionales con las cuales elabora en su mente las estructuras lingüísticas necesarias para transmitir las ideas e intenciones que desea comunicar. Durante esta etapa, finalmente, quien escribe visualiza en su mente lo que intenta escribir; es decir, se lo imagina. A esta operación mental se la denomina representación (Schumacher y Ma, 1999; Hayes, 1996; Cassany, 1989). Tal operación va a depender, en buena medida, del grado de precisión con que se haya establecido la direccionalidad y el contenido, así como de sus competencias lingüísticas. Por lo tanto, mientras más precisión haya en la direccionalidad establecida y más detalles posea el contenido, más claras y precisas serán las representaciones logradas por quien escribe. En conclusión, si se toma en cuenta la importancia de las diversas operaciones mentales que se ejecutan en la elaboración y su relevancia para lograr una escritura eficiente, se podría decir que ésta es la razón esencial por la cual quien escribe debería invertir en ella la mayor cantidad de tiempo y esfuerzo.

B. Expresión. Ésta es la etapa en la cual quien escribe se vale de sus habilidades para producir la versión escrita del texto; es decir, en la cual traduce el texto que tiene representado en su mente a las palabras y éstas a su expresión gráfica (Galbraith y Torrance, 1998:1; Graham y Harris (2000:8). Como una posición general sobre lo que acontece en esta etapa, conviene tener claro que un texto per se no tiene significado alguno. Un texto es, simplemente, un conjunto de pistas (códigos) de variada naturaleza que guían al lector para que éste construya su propio significado. Por lo tanto, con la intención de conformar el texto, la persona, primero, utiliza un artefacto apropiado, que pudiera ser un lápiz, una tiza, un marcador, una máquina de escribir o un procesador de palabras. Luego, se vale de códigos convencionales y propios del idioma, la cultura o el medio en el cual se desea comunicar lo escrito, para expresarse gráficamente y de la manera que mejor responda a sus potencialidades e intereses. Estos códigos son: a) Los gráficos, que incluyen letras, palabras y otros signos, como los paréntesis, los corchetes, los guiones, las llaves, los signos de puntuación, los de interrogación, los de admiración, el subrayado, los rectángulos para destacar una frase, etc., los cuales hacen visible

la escritura. b) Los sintácticos, que son las reglas o maneras de combinar las palabras para formar oraciones y párrafos para que sirvan de pistas en la construcción del significado por parte del lector. c) Los semánticos, que se usan para proveer a los lectores de pistas que le permitan precisar el significado que se intenta transmitir en el texto. Entre ellos se encuentran ciertos mecanismos que permiten determinar el significado de las palabras y expresiones mediante la manipulación de su precisión, adecuación, frecuencia de uso e, incluso, de su ubicación en el texto. d) Los textuales, que son los elementos lingüísticos que dan la cohesión y la coherencia al texto. Se opera sobre estos elementos para establecer la unidad y armonía de lo escrito. Tal es el caso de usar de manera intencionada los pronombres, proadverbios, profrases y los conectivos para darle a lo escrito la cohesión y, por ende, la coherencia deseada, y e) los contextuales, que son los que se utilizan para crear un entorno lingüístico determinado previo a la presentación de determinada información. Esto es lo que se hace cuando se crea un ambiente favorable a determinada manera de pensar, previo a la presentación de ideas relacionadas con esa tendencia. El empleo de los códigos es simultáneo y concurrente a la construcción de las palabras, oraciones y párrafos. El escritor los usa, según lo va demandando la necesidad de usarlos: unas veces necesita usar los códigos para construir palabras, oraciones o párrafos y otras necesita las palabras, oraciones y párrafos para construir un código determinado, por ejemplo, uno textual u otro contextual. Es así, pues, como el escritor construye el texto y es así como comunica lo que desea transmitir. Sin embargo, en múltiples ocasiones, no le basta con utilizar esos recursos, por lo que aún necesita valerse de otros que se podrían llamar los editoriales, que incluyen las ilustraciones, los dibujos, las tablas, etc. Con todo esto, durante la expresión, el escritor construye el primer borrador del texto que intenta escribir. Si bien es cierto que durante la expresión, al igual que durante la elaboración, el escritor debería proceder de manera cuidadosa y reflexiva para construir el texto, lamentablemente, la mayoría actúa de una manera irreflexiva y sin detenerse suficientemente para elaborar y expresar lo que desea escribir. Por esta razón la

escritura constituye para ellos una tarea comúnmente colmada de dificultades y, por esta razón, la mayoría de las personas se toma tanto tiempo y requiere desplegar tanto esfuerzo en esta actividad. Revisión. En esta etapa quien escribe se aboca a leer repetidamente lo escrito, manteniendo una actitud crítica, para luego ajustar las partes que le parecen insatisfactorias. La revisión permite al autor del texto utilizar su propio criterio para primero, asegurarse de que hay congruencia entre lo expresado en el texto y la direccionalidad que se le quería dar a éste; segundo, asegurarse de que existe coherencia entre las diferentes partes del texto, así como entre lo expresado en éste y su manera de ser y de pensar; tercero, asegurarse de que la información presentada es suficiente en cantidad y, a su juicio, de que en ella no hay excesos ni carencias; de que lo escrito es adecuado y comprensible para la mayoría del público al cual está siendo dirigido y de que su redacción es suficientemente fluida, armónica y elegante; y, cuarto, asegurarse de que el texto posee las características aceptables en cuanto al lenguaje utilizado. Es decir, si los elementos del lenguaje son empleados de manera apropiada; por ejemplo, si el léxico o las palabras usadas son las más indicadas, tomando en cuenta su adecuación, precisión y familiaridad; si la construcción de las oraciones respeta el uso de las reglas sintácticas comúnmente aceptadas; si las reglas ortográficas y de acentuación, la lógica de la argumentación, etc., son apropiadas.

En síntesis, la escritura satisface múltiples necesidades: permite reunir, preservar y transmitir información de todo tipo, es una instancia para expresar la interioridad y desarrollar la creatividad, abre la posibilidad de comunicarse sin importar el tiempo y la distancia, es un instrumento eficaz para convencer a otros, y es un medio a través del cual las sociedades construyen una memoria y una herencia común<sup>15</sup>. Dado lo anterior, la asignatura de Lenguaje y Comunicación busca que los estudiantes dominen las habilidades necesarias para expresarse eficazmente y usen la escritura como herramienta para aprender. Escribir es una de las mejores maneras de aclarar y ordenar nuestro pensamiento. A diferencia de la

comunicación cara a cara, lo que se busca en la escritura es comunicar algo a un interlocutor que no está presente, por lo que se necesita un esfuerzo especial para que las ideas se expresen de manera coherente. En el texto escrito, es necesario explicar y describir elementos que en la comunicación oral se pueden deducir de claves no verbales –como el tono de voz y el volumen– o del contexto mismo. Esto exige al escritor ponerse en el lugar del destinatario, lo que significa un gran desafío para los alumnos de los primeros años. La idea de que se escribe para algo y para alguien es un principio que orienta al estudiante sobre cómo realizar la tarea. Por otra parte, el acto de escribir obliga a reflexionar sobre el tema en cuestión y, de esta manera, se modifica, precisa y aclara las ideas y los conocimientos que se tenía previamente. Al redactar, el estudiante resuelve problemas, se pregunta, identifica elementos conflictivos, reconsidera aspectos

Siendo esta investigación motivo del análisis de dos disciplinas: Lenguaje y Comunicación y Matemática, enfocaremos nuestra mirada en esta última y el desarrollo e importancia de sus habilidades: Aprender matemáticas nos enseña a pensar de una manera lógica y a desarrollar habilidades para la resolución de problemas y toma de decisiones. Gracias a ellas también somos capaces de tener mayor claridad de ideas y del uso del lenguaje. Con las matemáticas adquirimos habilidades para la vida y es difícil pensar en algún área que no tenga que ver con ellas. Todo a nuestro alrededor tiene un poco de esta ciencia. Las habilidades numéricas en general son valoradas en la mayoría de los sectores habiendo algunos en los que se consideran esenciales. El uso de la estadística y la probabilidad efectiva es fundamental para una gran variedad de tareas tales como el cálculo de costos, la evaluación de riesgos y control de calidad y la modelización y resolución de problemas. Hay quienes plantean que en el mundo actual tan cambiante en el que vivimos, particularmente en términos de los avances tecnológicos, la demanda de conocimientos matemáticos está en aumento.

Las matemáticas son cruciales para el desarrollo económico y el progreso técnico

de un país, permitiéndole seguir siendo competitivo en la economía mundial. La innovación y el crecimiento se basan en la investigación de vanguardia y en la inversión. Para satisfacer las ambiciones competitivas de una economía basada en el conocimiento, las matemáticas convencionales y la educación científica son cruciales. Un país requiere de profesionistas y científicos preparados para llevar a cabo los papeles más exigentes en las áreas que son básicas para su prosperidad económica

Los conocimientos y el dominio de las matemáticas son necesarios para la resolución de problemas y la toma de decisiones, prácticamente en cualquier industria.

Sin embargo, la matemática moderna excede el simple análisis numérico y ha avanzado sobre parámetros lógicos no cuantitativos. En este contexto, su aplicación a la informática en los tiempos actuales es responsable de los avances técnicos que deslumbran al mundo entero. Comprender las matemáticas y ser capaz de aplicar sus conceptos y procedimientos a la resolución de problemas reales es fundamental para los ciudadanos en el mundo moderno. Para resolver e interpretar una cantidad cada vez mayor de problemas y situaciones de la vida diaria, en contextos profesionales, personales laborales, sociales y científicos, se requiere de un cierto nivel de comprensión de las matemáticas, de razonamiento matemático y del uso de herramientas matemáticas. La formación matemática y la alfabetización matemática de todos los ciudadanos se considera un elemento esencial a tener en cuenta para el desarrollo de cualquier país. Se conoce como alfabetización matemática a la capacidad de identificar y entender el papel que las matemáticas tienen en el mundo, hacer juicios bien fundados y usar en forma adecuada tanto los conocimientos como las herramientas matemáticas para resolver problemas cotidianos. El conocimiento matemático y la capacidad para usarlo tienen profundas e importantes consecuencias en la formación de las personas. Aprender matemática influye en el concepto que niños, jóvenes y adultos construyen sobre sí mismos y sus capacidades, en parte porque el entorno social lo valora y lo asocia a logros, beneficios y capacidades de orden superior,

pero sobre todo porque faculta para confiar en el propio razonamiento y para usar de forma efectiva diversas estrategias para resolver problemas significativos relacionados con su vida. Así, el proceso de aprender matemática ayuda a que la persona se sienta un ser autónomo y valioso en la sociedad. En consecuencia, se trata de un conocimiento cuya calidad, pertinencia y amplitud afecta la calidad de vida de las personas y sus posibilidades de actuar en el mundo. La matemática es una herramienta fundamental que explica la mayoría de los avances de nuestra sociedad y les sirve de soporte científico. Los aportes están en la base de la innovación en tecnología, ciencia, transporte, comunicaciones y se aplican en otras áreas, como las artes, la geografía y la economía. Tradicionalmente, el aprendizaje de esta disciplina se ha asociado solo con asimilar fórmulas, procedimientos y símbolos; sin embargo, la matemática es dinámica, creativa, utiliza un lenguaje universal y se ha desarrollado como medio para aprender a pensar y para resolver problemas. Por otra parte, se suele hacer referencia a ella como un espacio de certeza y de estabilidad (como ocurre en el álgebra o la geometría), pero también propone explicaciones a fenómenos inciertos de la vida cotidiana, por lo que el pensamiento estadístico y probabilístico son componentes destacados de la matemática. Así es capaz de explicar los patrones y las irregularidades, la continuidad y el cambio. La formación matemática ofrece también la posibilidad de trabajar con entes abstractos y con las relaciones entre ellos, preparando a los estudiantes para comprender el medio en que se desenvuelven; un medio en que la cultura, la tecnología y las ciencias se están redefiniendo y haciendo más complejas permanentemente. Estas bases proponen formar un alumno que perciba la matemática en su entorno y que se valga de los conocimientos adquiridos para describir y analizar el mundo con el fin de desenvolverse efectivamente en él. Se procura que la asignatura lo faculte para integrar el conocimiento matemático con otros tipos de conocimientos, de modo de poder sacar conclusiones y enfrentar situaciones cotidianas de diferente complejidad. En esta perspectiva, es indispensable que los alumnos adquieran una sólida comprensión de los conceptos matemáticos fundamentales como los

números enteros, las potencias y raíces, porcentaje, las funciones, ecuaciones e inecuaciones, la homotecia, el muestreo y el azar, y muestren su comprensión por medio de la representación, la operatoria, la explicación, la relación y la aplicación de éstos. Con esto, se espera que los estudiantes adquieran la capacidad de emplear e interpretar las matemáticas en diversos contextos. Esto implica que deben aprender a aplicar el razonamiento matemático y a utilizar conceptos, procedimientos, datos y herramientas para entender, describir, explicar y predecir fenómenos. De esta forma, podrán reconocer el papel que juega esta disciplina en el mundo, formular juicios bien fundados y tomar decisiones necesarias y constructivas. Para lograrlo, es necesario que desarrollen el pensamiento matemático, uno de los principales focos a los cuales se orienta el currículum de esta asignatura. El pensamiento matemático se define como una capacidad que nos permite comprender las relaciones que se dan en el entorno, cuantificarlas, razonar sobre ellas, representarlas y comunicarlas.

Resolver un problema implica no solo poner en juego un amplio conjunto de habilidades, sino también la creatividad para buscar y probar diversas soluciones. Al poner el énfasis en la resolución de problemas, se busca, por un lado, que los alumnos descubran la utilidad de las matemáticas en la vida real y, por otro, abrir espacios para conectar esta disciplina con otras asignaturas. En este contexto, muchas veces lo que más aporta al aprendizaje de los estudiantes no es la solución a un problema matemático, sino el proceso de búsqueda creativa de soluciones. Otro de los énfasis del currículum de Matemática consiste en que los estudiantes sean capaces de transitar entre los distintos niveles de representación (concreto, pictórico y simbólico), traduciendo situaciones de la vida cotidiana a lenguaje formal o utilizando símbolos matemáticos para resolver problemas o explicar situaciones concretas. Con esto se logra que las expresiones matemáticas tengan un sentido próximo para los estudiantes. Las Bases Curriculares dan relevancia al modelamiento matemático. El objetivo de desarrollar esta habilidad es lograr que el estudiante construya una versión simplificada y

abstracta de un sistema que opera en la realidad, que capture los patrones clave y los exprese mediante símbolos matemáticos. Asimismo, las habilidades comunicativas y argumentativas son centrales en este escenario. Las primeras se relacionan con la capacidad de expresar ideas con claridad y son muy importantes para comprender el razonamiento que hay detrás de cada problema resuelto o concepto comprendido. Las segundas permiten a los estudiantes desarrollar una actitud reflexiva y abierta al debate de sus fundamentos. Por otro lado, las bases de la asignatura promueven el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) fundamentalmente como un apoyo para la comprensión del conocimiento matemático, para manipular representaciones de funciones y de objetos geométricos, o bien para organizar la información y comunicar resultados. La asignatura se orienta a que los estudiantes comprendan las distintas operaciones matemáticas, por lo tanto el uso de TIC como herramienta de cálculo debe reservarse para las comprobaciones rápidas de cálculos, y para efectuar una gran cantidad de operaciones u operaciones con números muy grandes. Es necesario que los estudiantes comprendan y apliquen los conceptos y las operaciones involucradas antes de usar estos medios. Considerando que el proceso de aprendizaje que proponen estas Bases Curriculares para Matemática relaciona constantemente las experiencias de los estudiantes con el conocimiento matemático, se espera que ellos desarrollen una inclinación favorable hacia la disciplina. Especialmente, en relación con los injustificados resultados inferiores de las mujeres en la asignatura<sup>1</sup>, es esperable lograr mayor confianza y empatía de las estudiantes hacia el aprendizaje de la Matemática, y estimular su participación en la clase de matemática en condiciones de igualdad.

Dentro de las habilidades consideradas en la asignatura, podemos mencionar: resolver problemas, representar y modelar, siendo ésta última la habilidad más descendida en nuestros alumnos de 8° año Básico. En la presente propuesta, se considera que modelar es construir un modelo físico o abstracto que capture parte de las características de una realidad para poder estudiarla, modificarla y/o

evaluarla; asimismo, ese modelo permite buscar soluciones, aplicarlas a otras realidades (objetos, fenómenos, situaciones, etc.), estimar, comparar impactos y representar relaciones. Así, los alumnos aprenden a usar variadas formas para representar datos, y a seleccionar y aplicar los métodos matemáticos apropiados y las herramientas adecuadas para resolver problemas. De este modo, las ecuaciones, las funciones y la geometría cobran un sentido significativo para ellos. Al construir modelos, los alumnos descubren regularidades o patrones y son capaces de expresar esas características fluidamente, sea con sus propias palabras o con un lenguaje más formal; además, desarrollan la creatividad y la capacidad de razonamiento y de resolución de problemas, y encuentran soluciones que pueden transferir a otros contextos. Se espera que, en este ciclo, el estudiante:

- Use modelos y entienda y aplique correctamente las reglas que los definen
- Seleccione modelos, comparándolos según su capacidad de capturar fenómenos de la realidad
- Ajuste modelos, cambiando sus parámetros o considerando buenos parámetros de un modelo dado.

La capacidad de modelar se puede aplicar en diversos ámbitos y contextos que involucren operaciones matemáticas con números reales y/o con expresiones algebraicas, análisis de datos, probabilidad de ocurrencia de eventos y sistemas geométricos. Por otro lado, usar metáforas de experiencias cercanas ayuda a los estudiantes a comprender conocimientos matemáticos; por ejemplo: explicar las funciones como una máquina que transforma los números, u ordenar los números en una recta y explicar la adición como pasos hacia la derecha de la recta. En el uso de metáforas se reconocen tres ventajas para el aprendizaje: relacionar experiencias personales con el conocimiento formal, potenciar la comprensión, memorización y explicación de conceptos matemáticos, y brindar a las expresiones matemáticas un significado cercano.

Aprender matemáticas nos enseña a pensar de una manera lógica y a desarrollar habilidades para la resolución de problemas y toma de decisiones. Gracias a ellas también somos capaces de tener mayor claridad de ideas y del uso del lenguaje. Con las matemáticas adquirimos habilidades para la vida y es difícil pensar en algún área que no tenga que ver con ellas. Todo a nuestro alrededor tiene un poco de esta ciencia.

Las habilidades numéricas en general son valoradas en la mayoría de los sectores habiendo algunos en los que se consideran esenciales. El uso de la estadística y la probabilidad efectiva es fundamental para una gran variedad de tareas tales como el cálculo de costos, la evaluación de riesgos y control de calidad y la modelización y resolución de problemas. Hay quienes plantean que en el mundo actual tan cambiante en el que vivimos, particularmente en términos de los avances tecnológicos, la demanda de conocimientos matemáticos está en aumento.

Las matemáticas configuran actitudes y valores en los alumnos pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y confianza en los resultados obtenidos. Todo esto crea en los niños una disposición consciente y favorable para emprender acciones que conducen a la solución de los problemas a los que se enfrentan cada día. A su vez, las matemáticas contribuyen a la formación de valores en los niños, determinando sus actitudes y su conducta, y sirviendo como patrones para guiar su vida, como son, un estilo de enfrentarse a la realidad lógico y coherente, la búsqueda de la exactitud en los resultados, una comprensión y expresión clara a través de la utilización de símbolos, capacidad de abstracción, razonamiento y generalización y la percepción de la creatividad como un valor.

Podemos dividir estos valores en dos grupos:

1) Valores de la inteligencia: afán de saber, adquirir conocimientos, estudiar, hábitos y técnicas de trabajo intelectual para utilizar la información, sentido crítico de lo verdadero;

2) Valores de la voluntad: a) Capacidad de decisión (prudencia, predicción, iniciativa, seguridad, confianza en sí mismo), b) Valores morales: respecto a las creencias e ideas de los demás, colaboración, solidaridad, honradez, honestidad, laboriosidad, optimismo.

Sin embargo en el colegio, la asignatura de matemáticas suele ser de lejos, la más odiada. Y ¿Por qué? Parece que nos estamos dando cuenta de que las matemáticas llevan años enseñándose mal. Es necesario que desde la escuela se transmita una idea positiva de las matemáticas y para ello hay que cambiar la manera en la que se les presentan a los alumnos.

Es un hecho notorio que las matemáticas ocupan, en casi todos los países, un lugar central en los programas escolares. A nivel de la escuela primaria, suele existir un acuerdo sobre la naturaleza de las matemáticas que han de enseñarse, aunque haya diferencias de método y de calendario escolar, lo que no es muy sorprendente cuando se considera la diversidad de culturas en todo el mundo. Pero si nos detenemos en las escuelas secundarias, observamos una extraordinaria variedad en el contenido de los cursos. A pesar de la pretendida universalidad de las matemáticas, es posible encontrar países en los que los programas de matemáticas de la escuela secundaria no tienen casi nada en común, lo que nos lleva a preguntarnos: ¿son realmente las matemáticas tan importantes como se pretende? Cuando se examina esta cuestión reina a menudo bastante confusión acerca del sentido en que se utiliza la palabra "matemáticas". Por ello, quizás debiéramos empezar por tratar de aclarar nuestras ideas al respecto. Las matemáticas de la vida corriente Quizás sea útil distinguir tres categorías de matemáticas. En primer lugar, las matemáticas de la vida corriente, es decir, las matemáticas que necesitamos para ocuparnos de nuestros asuntos diarios y aprovechar convenientemente nuestros ratos de esparcimiento. Algunos hablan de "los fundamentos" o "del programa básico" Douglas A .Quadling (Reino Unido). Profesor de matemáticas en el Cambridge Institute of Education. Ex presidente del Comité de Matemáticos del Consejo de Escuelas para los

programas escolares y los exámenes, y ex presidente de la asociación de matemáticos (1980-1981). Perspectivas, vol. XII, n.º 4, 1982; pero ello implica que esas necesidades son las mismas para todos, lo cual no es evidentemente cierto. Los habitantes de las ciudades utilizan un tipo de matemáticas que difiere del que utilizan los que viven en los pueblos; las necesidades de un abogado en materia de matemáticas son diferentes de las de una ama de casa (ninguno de ellos reconocería que utiliza las matemáticas en su trabajo); si su pasatiempo es la fotografía, las matemáticas que usted necesita son diferentes de las de una persona que juega al fútbol. Las matemáticas de la vida corriente son un reflejo de nuestro estilo de vida personal. Y, sin embargo, tienen ciertos rasgos comunes para todos nosotros. En primer lugar tenemos casi siempre que utilizarlas en una situación que requiere una respuesta inmediata: pagar un boleto de autobús, calcular el ángulo de caída de un árbol, calcular la fecha de expiración de un contrato, dar a cada plato en el horno el tiempo apropiado, escoger la exposición correcta para la máquina fotográfica, ponerse en posición para parar un ataque del equipo adverso. En segundo lugar, rara vez necesitan papel y lápiz (o ni siquiera una calculadora de bolsillo). En tercer lugar, uno apenas se da cuenta de que las está utilizando, lo cual significa que las matemáticas de la vida corriente tienen poco que ver con la enseñanza clásica de las matemáticas. El hecho de sacar un problema de un libro de texto en una clase de "matemáticas" y escribir la respuesta en un cuaderno de ejercicios tomándose el tiempo necesario es algo que tiene poco que ver con las matemáticas de la vida corriente. Esto no quiere decir que los profesores de matemáticas no puedan ayudar a los niños a adquirir las matemáticas que necesitan. Pero sería utópico suponer que esto haya que dejarlo solamente en manos de los profesores de matemáticas. Los otros profesores, los padres, los hermanos y hermanas mayores, todos tienen un papel que desempeñar. En este sentido, cada profesor deberá ser un profesor de matemáticas. En lo esencial, las matemáticas de la vida corriente, lo mismo que la mayor parte de los demás conocimientos necesarios para subsistir, tales como atravesar la calle, leer un mapa o ver la hora, se adquieren con la práctica,

utilizando la experiencia de cualquiera de las personas mayores que estén en el momento adecuado.

Los programas escolares aportan esencialmente matemáticas prácticas. Estas van desde ejercicios bastante sencillos, tales como la aritmética decimal, hasta las técnicas más avanzadas, como la utilización del cálculo diferencial para determinar los valores máximos. Engloban, además de lo que ya hemos descrito como "matemáticas de la vida corriente", es decir, todas las matemáticas que algunas personas necesitan para realizar su trabajo satisfactoriamente. La dificultad con la mayor parte de las matemáticas de esta categoría es que son específicas a una profesión; sólo una minoría de personas utilizará alguna vez una rama específica de las matemáticas. Por ejemplo, los ingenieros y los navegantes necesitan por supuesto saber algo de trigonometría, disciplina ésta que no es de ninguna utilidad para los farmacéuticos y los empleados de banco. Los economistas necesitan saber de estadística, pero no así los electricistas. Y, por supuesto, pocos niños en la escuela pueden estar seguros de qué tipo de trabajo harán más tarde. Esto nos plantea un problema con respecto a los programas de estudio: ¿Debemos tratar de enseñar todas las disciplinas matemáticas que podría necesitar más adelante algún miembro de la clase? Éste sería el medio más seguro de tener un programa sobrecargado, puesto que entre 30 ó 40 niños podemos encontrar una gran variedad de posibilidades de carrera. ¿O bien debemos limitarnos a algunos temas generales —tales como la proporción, las propiedades de algunas figuras geométricas comunes, y la aplicación de fórmulas — con los cuales muchos de los alumnos necesitarán familiarizarse? Si adoptamos este otro camino puede que nos encontremos con un programa de matemáticas bastante limitado, dado que, como lo han demostrado algunos estudios recientes efectuados en Inglaterra. La mayoría de los empleados utilizan mucho menos las matemáticas en su trabajo de lo que se suele creer. Un corolario de esta política sería la necesidad de reforzar los programas de matemáticas en la formación profesional especializada. Por supuesto, las matemáticas son asimismo un instrumento fundamental para el científico, lo cual ha servido a menudo para

justificar que se incluyan en los programas temas especiales de matemáticas. Sin duda alguna es conveniente que al concebir los programas de matemáticas se tenga una perspectiva interdisciplinaria. Pero este argumento puede fácilmente explotarse demasiado. La idea generalmente admitida es que los alumnos deben primero aprender las matemáticas y posteriormente aplicarlas en los cursos de ciencias. Pero, si ello significa que han de aprenderlas de forma abstracta, desligada del contexto que les confiere un sentido y antes de que éstos posean las nociones elementales indispensables, es posible que no consigan dominarlas; y el fracaso en las matemáticas puede también llevar a otros en los cursos de ciencias. La enseñanza de las ciencias en las escuelas depende tanto de los conocimientos en matemáticas que muchos alumnos pueden hallarse en seria desventaja si tienen lagunas en matemáticas.

Es bien sabido que las matemáticas son una habilidad sumamente necesaria para todos, pues son la principal herramienta con la que los seres humanos han podido comprender el mundo a su alrededor. Cuando somos estudiantes es común que nos preguntemos ¿por qué debo estudiar matemáticas? Podríamos comenzar diciendo que son muchas las actividades de la vida cotidiana que tienen relación con esta ciencia, por ejemplo, administrar dinero, preparar una receta de cocina, calcular la distancia que tenemos que recorrer para llegar a algún lugar, entre otras cosas, pero la respuesta va más allá.

La propuesta final del presente trabajo va en pos de analizar, promover e instalar prácticas para el desarrollo de habilidades y competencias, con el fin de fortalecer y promover aprendizajes significativos y de calidad en nuestros alumnos y alumnas.

Sabemos que nuestros hijos y alumnos deberán ser personas altamente efectivas para lograr tener una vida plena, feliz y exitosa en un mundo altamente competitivo. Para responder a este desafío, las instituciones educativas hacen cada vez más énfasis en las competencias como elemento medular del diseño curricular. Pero ¿Qué son las competencias? ¿Cuál es la importancia de las

competencias genéricas? ¿Cuál es la responsabilidad de la familia y la escuela en el desarrollo de estas competencias?

En los párrafos siguientes podrán despejarse estas interrogantes y tal vez motivar a la investigación de aspectos más profundos sobre esta temática.

Las competencias son características subyacentes de las personas, que se encuentran vinculadas con la efectividad en su desempeño en términos de criterios establecidos.

Nuestras competencias son determinadas por nuestros hábitos. Un hábito resulta de la intersección de conocimientos, habilidades y motivación. El paradigma del conocimiento es el qué hacer y el por qué hacerlo, la habilidad es el cómo hacer y la motivación es el querer hacerlo. Así, una persona puede tener el conocimiento y la habilidad para escuchar a los demás, pero si no quiere hacerlo, sencillamente no será efectiva.

Los hábitos son pautas consistentes, y a menudo inconscientes que expresan nuestro carácter y generan nuestra efectividad o nuestra ineffectividad. Tal desempeño es producto de los conocimientos, valores, habilidades, actitudes y conductas que nos permiten incorporarnos, interactuar con éxito en los ámbitos personal, familiar, escolar, profesional, social, etc. y tener el estilo de vida que nos haga transitar sobre el camino de la felicidad.

Entendemos que “competencia” es la capacidad que tiene un estudiante para afrontar con garantías situaciones problemáticas en un contexto académico determinado. El crecimiento de un estudiante en una competencia dada es un proceso de naturaleza continua debido a las exigencias introducidas por el contexto, que cambia demandando nuevas respuestas. En ese sentido, podemos decir que las competencias del estudiante “no son para siempre”; actuaciones que fueron apropiadas hace un tiempo, dejaron de ser operativas ayer y son obsoletas hoy. La forma que adopte la competencia en el estudiante estará, entonces, condicionada por el contexto en el que se desplieguen sus conocimientos,

habilidades, valores, etc. También estará condicionada por las propias situaciones de estudio a las que se enfrente. Y, finalmente, la competencia también se moldea con la experiencia que el estudiante vaya acumulando dentro y fuera de la escuela.

Massot y Feisthammel, 2003, señalan: “Una persona dispone de una competencia en una situación dada. Si la confrontación con el ejercicio real no se produce, la competencia no es perceptible o no se pone a prueba. Sólo existe la competencia si se vincula a un objeto o una situación. No se puede identificar si la situación de desempeño es desconocida”. En este sentido, un estudiante, incluso que posee determinado conocimiento que ya ha realizado determinada actividad, hasta que no se enfrente a una situación académica determinada no revelará su nivel de competencia. De lo anteriormente expuesto se deduce que para que se produzca un crecimiento del estudiante en las competencias establecidas no basta con formarle en determinados conocimientos, habilidades y promover en él o ella determinadas actitudes o valores, es necesario además favorecer el crecimiento continuo de esas características subyacentes a sus competencias. Para ello, debe colocarse al estudiante ante diversas situaciones de estudio.

Dado que una competencia es algo que se demuestra en la acción, una potencialidad que se convierte en acto, que no es algo que se infiere sino algo que el estudiante hace, debemos concluir que la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje debe asumir los principios de una metodología activa y práctica. Una metodología que permita al sujeto enfrentarse a situaciones, reales o simuladas, no sólo para adquirir y desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes sino también para demostrar el nivel de consolidación de las competencias adquiridas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Dado que una competencia es un conjunto indisoluble de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, la enseñanza orientada a la adquisición de competencias implica la necesidad de manejar diversas modalidades organizativas, métodos de enseñanza y sistemas de evaluación.

Los sistemas de evaluación son el elemento fundamental que orienta el aprendizaje del alumno (qué aprender y cómo aprender). Para el profesor, por el contrario, el sistema de evaluación es lo último. Pero, en realidad, los sistemas de evaluación deberían ser coherentes con las modalidades y los métodos de enseñanza y todos ellos deberían estar centrados en las competencias. Puesto que la guía para el alumno serán los sistemas de evaluación, el profesor deberá ser especialmente cuidadoso a la hora de diseñar su sistema de evaluación de modo que resulte coherente con la finalidad que se persigue.

La evaluación debe realizarse comparando el desempeño del alumno con un criterio o nivel previamente establecido -más que valorar si el alumno ha adquirido un mejor o peor nivel que sus compañeros-. Igualmente, debe ser continua y formativa, además de final, por dos razones. En primer lugar, al ser formativa orienta el propio proceso de enseñanza-aprendizaje y es parte indisoluble del método o el proceso de aprendizaje. En segundo lugar, es mucho más que una mera fiscalización por lo cual el alumno puede visualizarla como una oportunidad de hacer más efectivo su aprendizaje en lugar de una amenaza.

## MARCO CONTEXTUAL

La Escuela “Tomasa Olivares Caamaño” nace en el año 1886 con el nombre de Escuela Superior de Niñas N°8. La cual se fue trasladando por el puerto de Coquimbo: ubicándose primero al lado de la iglesia San Luis, luego en Avda. Ossandón cerca de la iglesia Buen Pastor, después en Guayacán cerca del Liceo Industrial y de allí pasa a la Escuela “El Buque”. Esta última construida en el año 1937 por el capitán de la Marina Mercante Sr. Francisco Cabello, luego de su muerte y la de su esposa, esta propiedad pasa a formar parte de Bienes Nacionales, por no haber herederos directos o indirectos interesados.

En los inicios de los años 50 (1953) esta vivienda con algunas modificaciones funciona como establecimiento educacional llamado Escuela Superior de Niñas N°8 “El Buque” de Coquimbo.

Posteriormente en el año 1982 con la nueva denominación se llamó Escuela F – 96 y estando de alcalde de la comuna de Coquimbo el doctor Jorge Morales Adriasola, mandó a construir en el sector de La Pampilla el actual recinto con el que cuenta la escuela.

En tiempos de la dictadura se permite cambiar la numeración de las escuelas por un personaje histórico o de relevancia comunal. Por lo cual el Consejo de Profesores decide colocarle en recuerdo de su ex profesora y directora el nombre de “Tomasa Olivares Caamaño”.

Desde el año 2007 a la fecha la Escuela “Tomasa Olivares Caamaño”, mantiene aprobado su Proyecto Educativo Institucional, el cual está centrado en la práctica deportiva en todas sus fases (recreativo – competitivo). Este proyecto ha permitido que nuestra comunidad educativa se destaque a nivel comunal, regional y nacional como la única institución de su clase, que es capaz de relacionar la práctica del deporte con el desarrollo intelectual de nuestros niños y niñas. Desde este año, nuestra unidad educativa pretende impulsar “otra propuesta” para la

comunidad y proyectarla hacia el futuro. Hacer coincidir el desarrollo del deporte, la formación científica y el uso del idioma inglés como ejes centrales de los grandes desafíos que la Educación Pública y la sociedad en su conjunto requieren.

La escuela busca que nuestros estudiantes logren adaptarse a las nuevas políticas educativas y a su realidad cotidiana, y que puedan adquirir las competencias necesarias para enfrentarse de manera correcta a la sociedad. A través de diversos medios lograr desarrollar habilidades y potencialidades individuales.

A la par, la escuela tiene un legado, que es llevar adelante la **Misión** de “Ser un espacio educativo que brinda, a través del deporte, la ciencia y el uso del inglés como idioma extranjero, una fuerte formación valórica y académica, potenciando en nuestros alumnos procesos cognitivos de calidad, el respeto por la diversidad, medio ambiente, la sana convivencia y la motivación por la vida sana”.

De la misma forma cuenta con una **Visión** en donde “Aspiramos a ser reconocidos al año 2018, como el establecimiento educacional de la comuna de Coquimbo que, a través de la práctica deportiva formativa y competitiva, el desarrollo de las ciencias y el uso del idioma inglés como idioma extranjero, alcanza procesos educativos de excelencia”.

Este establecimiento educacional de carácter municipal mixto cuenta actualmente con una matrícula de 209 estudiantes, distribuidos entre la enseñanza pre-escolar y básica. Existiendo un curso por nivel. Sus alumnos principalmente tienen una condición económica baja, tratándose de una escuela vulnerable (92.7%).

La Escuela posee el Programa de Integración Escolar, conformado por dos Educadoras Diferencial, tres Psicopedagogas, una Psicóloga y una Asistente Social (todas con 44 horas), una Fonoaudióloga (9 horas), un Kinesiólogo (30 horas), quienes entregan apoyo especializado a los alumnos con necesidades educativas especiales.

La matrícula de los cursos en estudio corresponde a 20 alumnos en cuarto básico, donde 7 de ellos participan en el Programa de Integración con los siguientes diagnósticos: 2 alumnos con Déficit Intelectual Leve, 3 alumnos con Inteligencia Limítrofe, 1 alumno con Déficit Atencional y 1 estudiante con Dificultad Específica del Aprendizaje. En general el cuarto año básico es un curso sin grandes problemas a nivel conductual, quienes participan activamente en clases, en donde los apoderados en un alto porcentaje se encuentran comprometidos con el proceso de aprendizaje. No obstante lo anterior, el nivel académico es disparejo, puesto que otros alumnos además de los que participan en PIE, presentan dificultades de aprendizaje, además de problemas a nivel familiar, que los afecta emocionalmente y por ende su estado anímico y disposición para los aprendizajes.

Octavo básico por su parte cuenta con una matrícula de 19 alumnos, en donde 4 de ellos pertenecen al Programa PIE, presentando 1 alumno Diagnóstico de Déficit Intelectual Moderado, 2 alumnos con Inteligencia Limítrofe y 1 estudiante con Dificultad Específica del Aprendizaje. Este curso posee gran inasistencia a clases y evidencian gran desinterés por los aprendizajes, tendiendo a no cumplir con sus deberes escolares y presentando una conducta disruptiva en algunas asignaturas como Historia y Ciencias Naturales.

## DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Los instrumentos de evaluación se diseñaron y elaboraron bajo la supervisión de la evaluadora y jefe técnico de la Escuela “Tomasa Olivares Caamaño”, para el cuarto básico y octavo básico, en los subsectores de Matemática y Lenguaje y Comunicación. Las evaluaciones fueron realizadas de acuerdo a los aprendizajes que debieran tener desarrollados los estudiantes de acuerdo a las Bases Curriculares y Programas de Estudio que propone el MINEDUC.

Una vez finalizada la construcción y diseño de los instrumentos de evaluación diagnóstica a aplicar, se realizó una revisión por profesores especialista de la Asignatura de Lenguaje y Comunicación y Matemática, quienes verificaron que las evaluaciones cumplieran con los requerimientos que el Liceo dispone, comprobando su eficacia y validez; llegando así al instrumento final, las cuales están separadas por asignaturas y niveles (Anexo 1).

La toma de las evaluaciones a los alumnos, se realizó dentro de la jornada escolar, contando con la participación del total de los educandos, es decir, con asistencia completa en cada aula. Siendo el responsable de tomar la evaluación en el Primer ciclo, la profesora jefe y en el segundo ciclo, los docentes de cada asignatura con apoyo de las alumnas del Magister.

Una vez aplicadas las pruebas, estas son revisadas con tabla elaborada para cada asignatura y nivel, en donde se considera la alternativa correcta, los ejes temáticos, los objetivos asociados a éste y la habilidad que se está evaluando (Anexo 2).

El análisis de los datos obtenidos (en base a las pruebas diagnósticas) y tabulados se hará en torno a los siguientes criterios:

- Cuadros por rendimiento individual y grupal de los alumnos en las asignaturas.



- Cuadros con informe detallado de cada alumno según nivel de logro por eje temático.
- Cuadros con Informe detallado de cada alumno según nivel de logro por habilidad.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presenta un análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados de las evaluaciones de diagnóstico en los subsectores de Matemática y Lenguaje y Comunicación, en los niveles de cuarto y octavo básico.

### Interpretación de los datos obtenidos evaluación Diagnóstica Matemática

#### Cuarto Año:

##### a) Análisis de resultados por rendimiento

Tabla 1: Calificaciones Matemática 4º Básico		
Alumno	Nota	Nivel de Desempeño
Alumno 1	4.6	65,7%
Alumno 2	2.6	37,1%
Alumno 3	5.2	74,3%
Alumno 4	5.5	78,6%
Alumno 5	6.7	95,7%
Alumno 6	4.3	61,4%
Alumno 7	4.3	61,4%
Alumno 8	2.4	34,3%
Alumno 9	2.2	31,4%
Alumno 10	3.8	54,3%
Alumno 11	4.9	70%
Alumno 12	4.3	61,4%
Alumno 13	6.1	87,1%
Alumno 14	2.0	28,6%
Alumno 15	5.8	82,9%
Alumno 16	3.6	51,4%
Alumno 17	4.9	70%
Alumno 18	4.9	70%
Alumno 19	3.8	54,3%
Alumno 20	5.2	74,3%
<b>Promedio Total</b>	<b>4.4</b>	<b>61,9%</b>

En general, el nivel académico en la evaluación de diagnóstico de Matemática del 4º básico es regular, alcanzando una media aritmética de 4,4 (61.9% nivel de logro), su calificación más baja fue un 2,0, mientras que la más alta fue de un alumno que logro un 6.7 con un 95,7% de nivel de logro.

En relación con las calificaciones, el 35% de los estudiantes obtuvo una nota inferior a 4,0 lo que significa que no poseen los aprendizajes necesarios para el nivel, mientras que un 65% posee una calificación igual o superior a 4,0.

### b) Análisis Resultados por Eje Temático

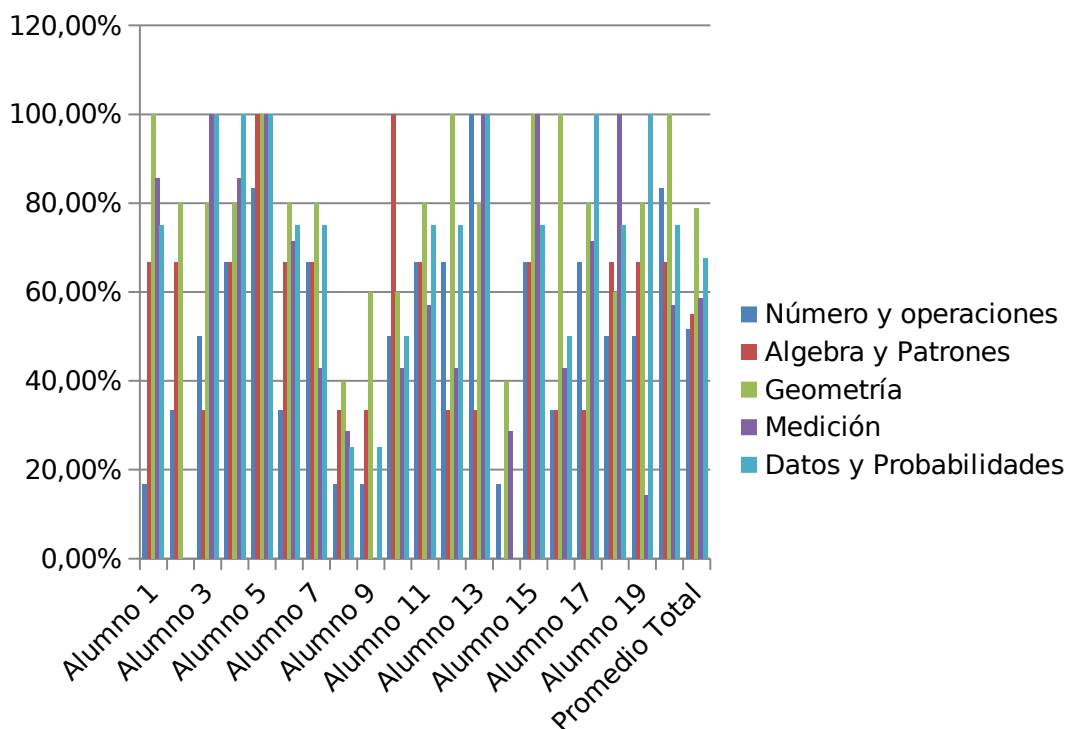
**Tabla 2: Eje Temático 4º Básico**

Alumno	Número y operaciones	Álgebra y Patrones	Geometría	Medición	Datos y Probabilidades
Alumno 1	16,7%	66,7%	100,0%	85,7%	75,0%
Alumno 2	33,3%	66,7%	80,0%	0,0%	0,0%
Alumno 3	50,0%	33,3%	80,0%	100,0%	100,0%
Alumno 4	66,7%	66,7%	80,0%	85,7%	100,0%
Alumno 5	83,3%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Alumno 6	33,3%	66,7%	80,0%	71,4%	75,0%
Alumno 7	66,7%	66,7%	80,0%	42,9%	75,0%
Alumno 8	16,7%	33,3%	40,0%	28,6%	25,0%
Alumno 9	16,7%	33,3%	60,0%	0,0%	25,0%
Alumno 10	50,0%	100,0%	60,0%	42,9%	50,0%
Alumno 11	66,7%	66,7%	80,0%	57,1%	75,0%
Alumno 12	66,7%	33,3%	100,0%	42,9%	75,0%
Alumno 13	100,0%	33,3%	80,0%	100,0%	100,0%
Alumno 14	16,7%	0,0%	40,0%	28,6%	0,0%
Alumno 15	66,7%	66,7%	100,0%	100,0%	75,0%
Alumno 16	33,3%	33,3%	100,0%	42,9%	50,0%
Alumno 17	66,7%	33,3%	80,0%	71,4%	100,0%
Alumno 18	50,0%	66,7%	60,0%	100,0%	75,0%
Alumno 19	50,0%	66,7%	80,0%	14,3%	100,0%
Alumno 20	83,3%	66,7%	100,0%	57,1%	75,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>51,7%</b>	<b>55,0%</b>	<b>79,0%</b>	<b>58,6%</b>	<b>67,5%</b>

### Estadísticos descriptivos

Eje Temático	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Número y Operaciones	20	16,70	100,00	51,6750	24,71654	610,907

Algebra y Patrones	20	,00	100,00	55,0050	24,85763	617,902
Geometría	20	40,00	100,00	79,0000	18,89026	356,842
Medición	20	,00	100,00	58,5750	34,01792	1157,219
Datos y probabilidades	20	,00	100,00	67,5000	32,54551	1059,211
N válido (según lista)	20					



En relación a las preguntas por eje temático, el mayor logro se encuentra en el eje de Geometría, con un 79%. Desarrollando las habilidades de reconocer, visualizar y dibujar figuras, y describir las características y propiedades de figuras 2D y 3D en situaciones estáticas y dinámicas.

Con un 67,5% está desarrollado el eje temático de Datos y Probabilidades, logrando registrar, clasificar, leer información dispuesta en tablas y en gráficos.

En el eje de Medición, alcanzó un 56,8% de logro, ya que presentan dificultades al cuantificar objetos según sus características (ancho, largo, alto, peso, volumen, etc.), para poder compararlos y ordenarlos. También en seleccionar y usar la unidad apropiada para medir tiempo, capacidad, distancia y peso, usando las herramientas específicas de acuerdo con el objeto de la medición.

En el eje de Álgebra y Patrones, se observa que alcanza un 55% de logro, se desprende que existen algunos problemas para explicar y describir múltiples relaciones, como parte del estudio de las matemáticas.

Las mayores dificultades se observan en el eje de Números y Operaciones con un 51,7% de logro, que implican dificultades en el desarrollo de estrategias mentales para calcular con números de hasta cuatro dígitos.

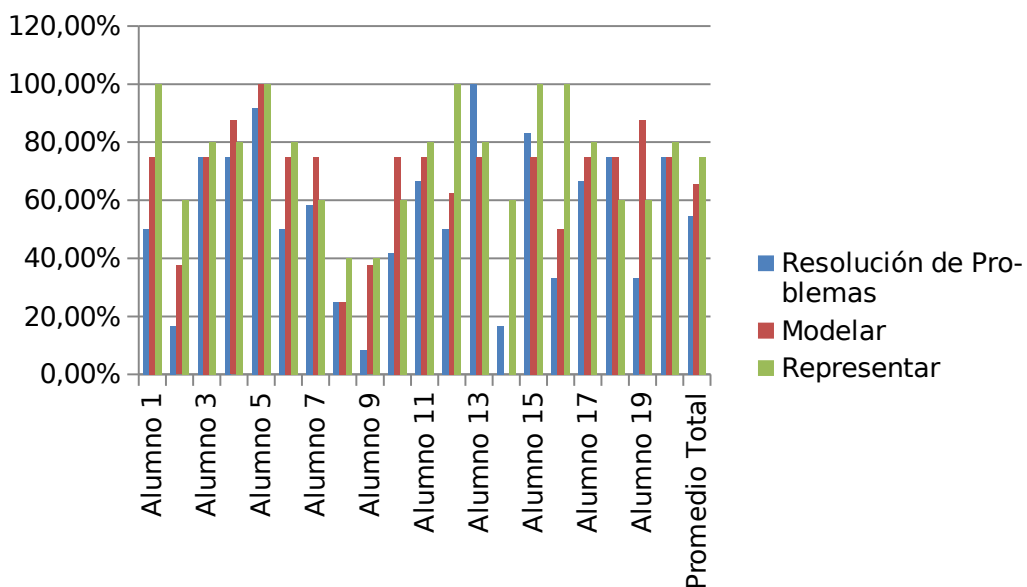
### c) Análisis de resultados por Habilidades

<b>Tabla 3: Habilidades Matemática 4° Básico</b>			
<b>Alumno</b>	<b>Resolución de Problemas</b>	<b>Modelar</b>	<b>Representar</b>
Alumno 1	50,0%	75,0%	100,0%
Alumno 2	16,7%	37,5%	60,0%
Alumno 3	75,0%	75,0%	80,0%
Alumno 4	75,0%	87,5%	80,0%
Alumno 5	91,7%	100,0%	100,0%
Alumno 6	50,0%	75,0%	80,0%
Alumno 7	58,3%	75,0%	60,0%
Alumno 8	25,0%	25,0%	40,0%
Alumno 9	8,3%	37,5%	40,0%
Alumno 10	41,7%	75,0%	60,0%
Alumno 11	66,7%	75,0%	80,0%
Alumno 12	50,0%	62,5%	100,0%
Alumno 13	100,0%	75,0%	80,0%
Alumno 14	16,7%	0,0%	60,0%
Alumno 15	83,3%	75,0%	100,0%
Alumno 16	33,3%	50,0%	100,0%
Alumno 17	66,7%	75,0%	80,0%
Alumno 18	75,0%	75,0%	60,0%
Alumno 19	33,3%	87,5%	60,0%
Alumno 20	75,0%	75,0%	80,0%

<b>Promedio Total</b>	<b>54,6%</b>	<b>65,6%</b>	<b>75,0%</b>
-----------------------	--------------	--------------	--------------

### Estadísticos descriptivos

Habilidades	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Resolución de Probl.	20	8,30	100,00	54,5850	26,42003	698,018
Modelar	20	,00	100,00	65,6250	23,94999	573,602
Representar	20	40,00	100,00	75,0000	19,33091	373,684
N válido (según lista)	20					



La habilidad mejor desarrollada por los alumnos de cuarto básico es la de representar con un 75%, en donde 18 alumnos logran por sobre un 50% la habilidad de traspasar la realidad desde un ámbito concreto y familiar hacia uno más abstracto, donde solo 2 alumnos no lo logran.

En un 65,6%, los alumnos logran la habilidad de modelar, desarrollando el proceso de utilizar, aplicar, seleccionar, modificar y construir modelos matemáticos, identificando patrones característicos de situaciones, objetos o fenómenos que se desea estudiar o resolver, para finalmente evaluarlo.

Sólo en un 54,6% los alumnos logran solucionar una situación problemática dada, sin que se le haya indicado un procedimiento a seguir.

### Evaluación Diagnóstica Lenguaje y Comunicación Cuarto Básico

#### a) Análisis de resultados por Rendimiento

<b>Alumno</b>	<b>Nota</b>	<b>Nivel de Desempeño</b>
Alumno 1	5,1	72,9%
Alumno 2	3,6	51,4%
Alumno 3	5,3	75,7%
Alumno 4	5,8	82,9%
Alumno 5	6,8	97,1%
Alumno 6	4,1	58,6%
Alumno 7	3,7	52,9%
Alumno 8	3,7	52,9%
Alumno 9	4,1	58,6%
Alumno 10	4,3	61,4%
Alumno 11	5,1	72,9%
Alumno 12	5,1	72,9%
Alumno 13	6,5	92,9%
Alumno 14	5,1	72,9%
Alumno 15	5,5	78,6%
Alumno 16	6	85,7%
Alumno 17	3,9	55,7%
Alumno 18	3,6	51,4%
Alumno 19	6	85,7%
Alumno 20	6,3	90,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>5</b>	<b>71,1%</b>

<b>Alumno</b>	<b>Lectura</b>	<b>Escritura</b>
Alumno 1	95,8%	0,0%
Alumno 2	62,5%	0,0%
Alumno 3	79,2%	71,4%
Alumno 4	87,5%	71,4%
Alumno 5	95,8%	100,0%
Alumno 6	79,2%	0,0%
Alumno 7	66,7%	0,0%

Alumno 8	54,2%	42,9%
Alumno 9	79,2%	0,0%
Alumno 10	83,3%	0,0%
Alumno 11	66,7%	100,0%
Alumno 12	83,3%	42,9%
Alumno 13	91,7%	100,0%
Alumno 14	75,0%	71,4%
Alumno 15	95,8%	28,6%
Alumno 16	91,7%	71,4%
Alumno 17	75,0%	0,0%
Alumno 18	50,0%	42,9%
Alumno 19	83,3%	100,0%
Alumno 20	87,5%	100,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>79,2%</b>	<b>47,1%</b>

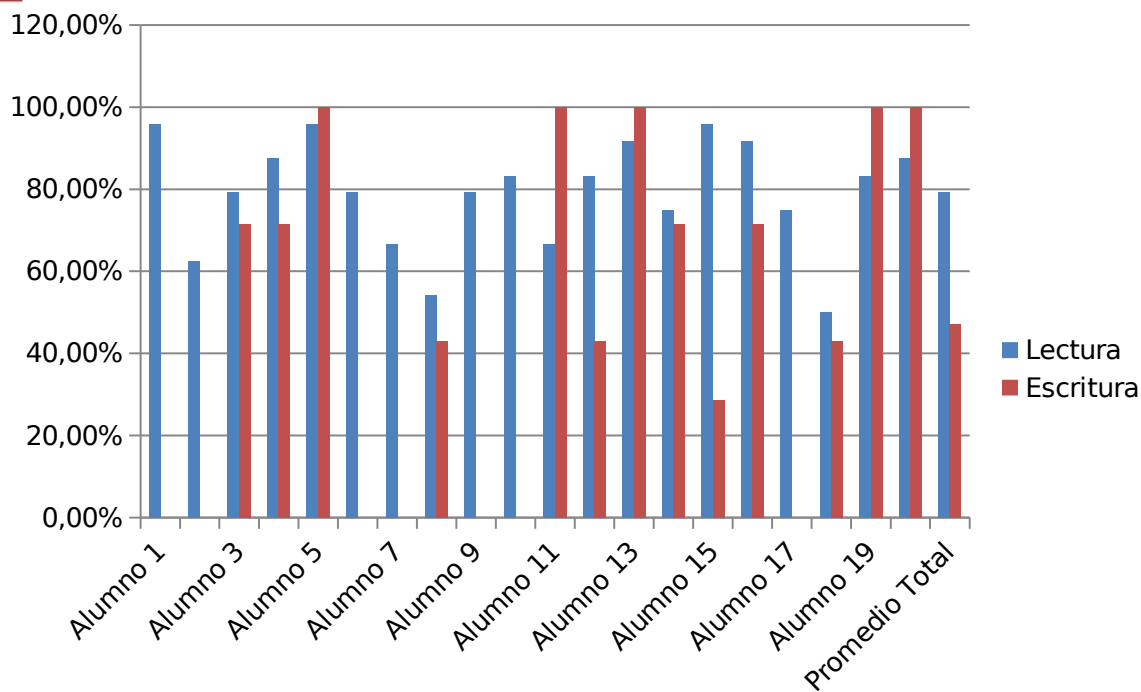
En general, el nivel académico en la evaluación de diagnóstico de Lenguaje y comunicación del 4° básico es bueno, alcanzando una media aritmética de 5 (71.1% nivel de logro), su calificación más baja fue un 3.6, mientras que la más alta fue de un alumno que logro un 6.8, con un 97.1% de nivel de logro.

En relación con las calificaciones, 5 de los estudiantes obtuvieron una nota inferior a 4,0 lo que significa que no poseen los aprendizajes necesarios para el nivel, mientras que un 75% posee una calificación igual o superior a 4,0.

### b) Análisis de resultados por Eje Temático

#### Estadísticos descriptivos

Eje Temático	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Lectura	20	50,00	95,80	79,1700	13,43930
Escritura	20	,00	100,00	47,1450	41,21702
N válido (según lista)	20				



En un 79,2% los alumnos logran trabajar el Eje de lectura, que le permite ampliar el conocimiento del mundo, reflexionar sobre diferentes temas, formar la sensibilidad estética, alcanzar una mayor comprensión de sí mismo y aprender a ponerse en el lugar de los demás.

Muy por debajo con un 47,1% se encuentra desarrollado el eje temático de Escritura, por lo que no han desarrollado las habilidades necesarias para expresarse eficazmente ni usan la escritura como herramienta para aprender.

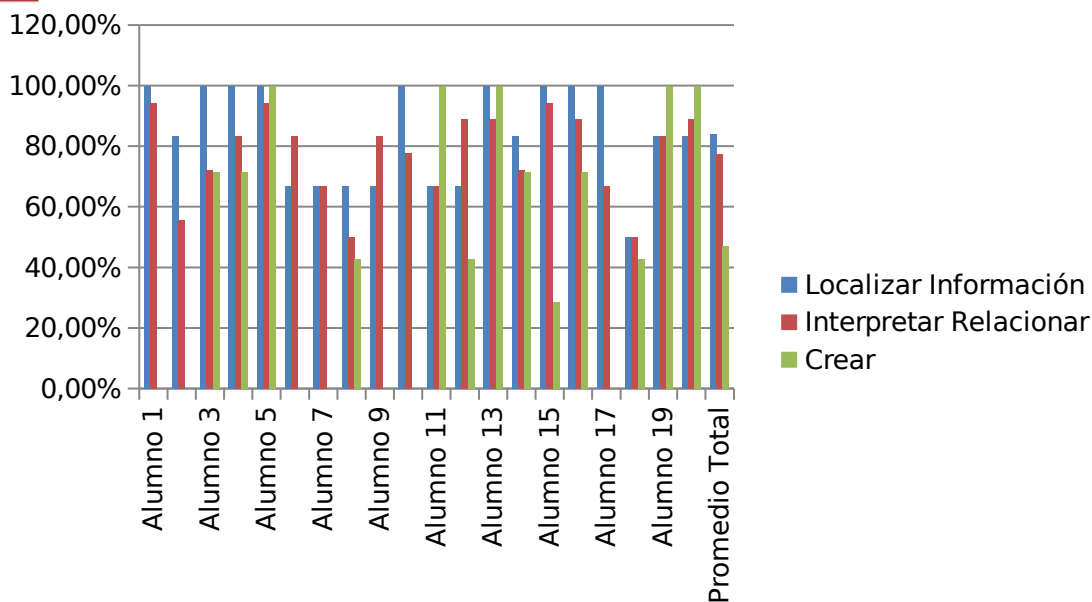
Alumno	Localizar Información	Interpretar Relacionar	Crear
Alumno 1	100,0%	94,4%	0,0%
Alumno 2	83,3%	55,6%	0,0%
Alumno 3	100,0%	72,2%	71,4%
Alumno 4	100,0%	83,3%	71,4%

Alumno 5	100,0%	94,4%	100,0%
Alumno 6	66,7%	83,3%	0,0%
Alumno 7	66,7%	66,7%	0,0%
Alumno 8	66,7%	50,0%	42,9%
Alumno 9	66,7%	83,3%	0,0%
Alumno 10	100,0%	77,8%	0,0%
Alumno 11	66,7%	66,7%	100,0%
Alumno 12	66,7%	88,9%	42,9%
Alumno 13	100,0%	88,9%	100,0%
Alumno 14	83,3%	72,2%	71,4%
Alumno 15	100,0%	94,4%	28,6%
Alumno 16	100,0%	88,9%	71,4%
Alumno 17	100,0%	66,7%	0,0%
Alumno 18	50,0%	50,0%	42,9%
Alumno 19	83,3%	83,3%	100,0%
Alumno 20	83,3%	88,9%	100,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>84,2%</b>	<b>77,5%</b>	<b>47,1%</b>

**c) Análisis de resultados por Habilidades**

**Estadísticos descriptivos**

Habilidades	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Localizar Información	20	50,00	100,00	84,1700	16,63402
Interpretar y Relacionar	20	50,00	94,40	77,4950	14,34450
Crear	20	,00	100,00	47,1450	41,21702
N válido (según lista)	20				



La Habilidad de Localizar Información los alumnos logran desarrollarla en un 84.2%, lo que implica que logran ubicar en el texto los datos de acuerdo con las especificaciones detalladas en la pregunta, como lo son los personajes, acontecimientos, ubicación espacial o temporal, hechos acontecidos, etc.

Bien desarrollada se encuentra también la habilidad de Interpretar o relacionar con un 77,5%, logrando: inferir el significado de una palabra a partir de claves sugeridas, en un texto y vocabulario de uso frecuente; establecer una conclusión a partir de información presente en cualquier parte del texto, o bien, relacionando texto e imagen; identificar diferentes tipos de textos según su estructura; establecer de qué trata un texto, identificando tema, propósito o mensaje e inferir características de los personajes a partir de sus acciones.

Disminuida se encuentra la habilidad de Crear con un 47,1%, presentado dificultades en la producción de textos, adecuados al propósito y a la situación comunicativa.

## Evaluación Diagnóstica Matemática 8° Básico

<b>Tabla 7: Calificaciones Matemática 8° Básico</b>		
<b>Alumno</b>	<b>Nota</b>	<b>Nivel de Desempeño</b>
Alumno 1	2,2	31,4%
Alumno 2	3,6	51,4%
Alumno 3	3,8	54,3%
Alumno 4	3,2	45,7%
Alumno 5	3,8	54,3%
Alumno 6	3	42,9%
Alumno 7	2,6	37,1%
Alumno 8	2,2	31,4%
Alumno 9	3	42,9%
Alumno 10	2	28,6%
Alumno 11	3,4	48,6%
Alumno 12	2,8	40,0%
Alumno 13	2,8	40,0%
Alumno 14	2,6	37,1%
Alumno 15	4,3	61,4%
Alumno 16	2	28,6%
Alumno 17	3	42,9%
Alumno 18	4,3	61,4%
Alumno 19	3,2	45,7%
<b>Promedio Total</b>	<b>3,04</b>	<b>43,5%</b>

### a) Análisis de resultados por Rendimiento

El rendimiento académico en la evaluación de diagnóstico de Matemática de octavo básico se encuentra muy descendida, alcanzando un nivel de logro promedio de 43,5% , logrando sólo dos alumnos una nota mínima de aprobación de 4,3, mientras el 89,5 % de los estudiante no logra aprobar los contenidos de su nivel.

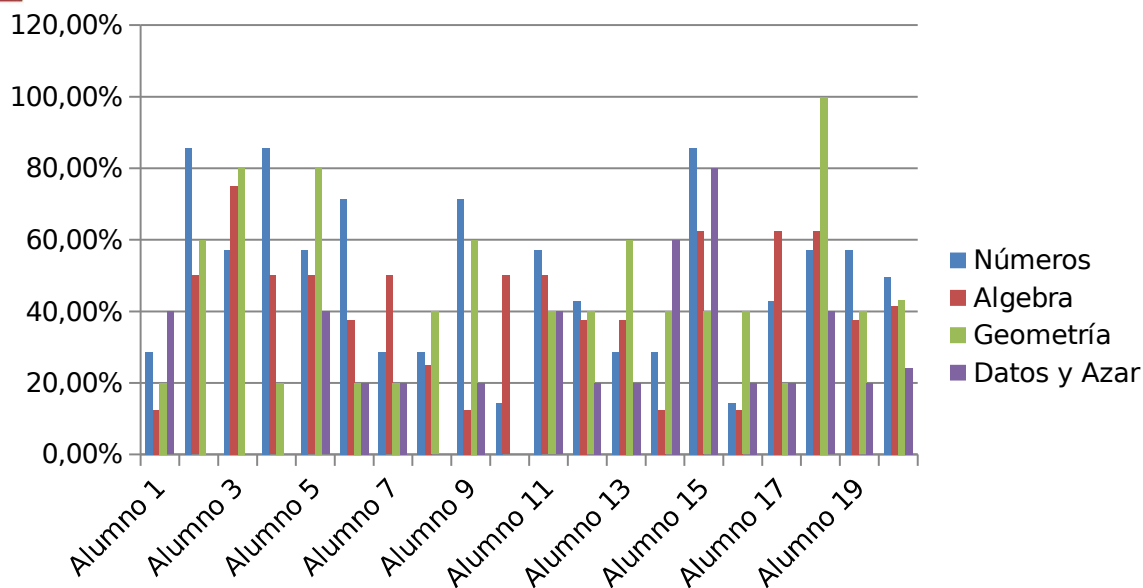
## b) Análisis de resultados por Eje Temático

**Tabla 8: Eje Temático 8° básico**

Alumno	Números	Álgebra	Geometría	Datos y Azar
Alumno 1	28,6%	12,5%	20,0%	40,0%
Alumno 2	85,7%	50,0%	60,0%	0,0%
Alumno 3	57,1%	75,0%	80,0%	0,0%
Alumno 4	85,7%	50,0%	20,0%	0,0%
Alumno 5	57,1%	50,0%	80,0%	40,0%
Alumno 6	71,4%	37,5%	20,0%	20,0%
Alumno 7	28,6%	50,0%	20,0%	20,0%
Alumno 8	28,6%	25,0%	40,0%	0,0%
Alumno 9	71,4%	12,5%	60,0%	20,0%
Alumno 10	14,3%	50,0%	180,0%	0,0%
Alumno 11	57,1%	50,0%	40,0%	40,0%
Alumno 12	42,9%	37,5%	40,0%	20,0%
Alumno 13	28,6%	37,5%	60,0%	20,0%
Alumno 14	28,6%	12,5%	40,0%	60,0%
Alumno 15	85,7%	62,5%	40,0%	80,0%
Alumno 16	14,3%	12,5%	40,0%	20,0%
Alumno 17	42,9%	62,5%	20,0%	20,0%
Alumno 18	57,1%	62,5%	100,0%	40,0%
Alumno 19	57,1%	37,5%	40,0%	20,0%
Promedio Total	49,6%	41,4%	52,6%	24,2%

### Estadísticos descriptivos

Eje Temático	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Números	19	14,30	85,70	49,6211	23,48559
Álgebra	19	12,50	75,00	41,4474	19,11798
Geometría	19	,00	100,00	43,1579	25,17773
Datos y Azar	19	,00	80,00	24,2105	21,68353
N válido (según lista)	19				



En el eje temático de Números, es en el que los alumnos presentan un mejor nivel de logro, pero aún así es deficiente, correspondiendo a un 49,6%. Lo que implica que tienen algunos problemas al comprender como los distintos tipos de números y sus reglas respecto a las operaciones básicas permiten modelar situaciones cotidianas.

Con un 43,2 % de logro se encuentra el eje temático de Geometría, no desarrollando las habilidades de reconocer y visualizar ángulos en rectas, triángulos, etc. ni las características y propiedades de figuras 2D en situaciones estáticas y dinámicas, así como tampoco calcular perímetro al resolver problemas técnicos y cotidianos.

Al igual que el eje temático anterior se encuentra Álgebra, alcanzando un nivel de logro de 41,4%, en donde no son capaces de escribir, representar ni usar expresiones algebraicas para designar números; que establezcan relaciones entre ellos mediante ecuaciones, inecuaciones o funciones, siempre orientadas a resolver problemas, y que identifiquen regularidades que les permitan construir modelos y expresar dichas regularidades en lenguaje algebraico.

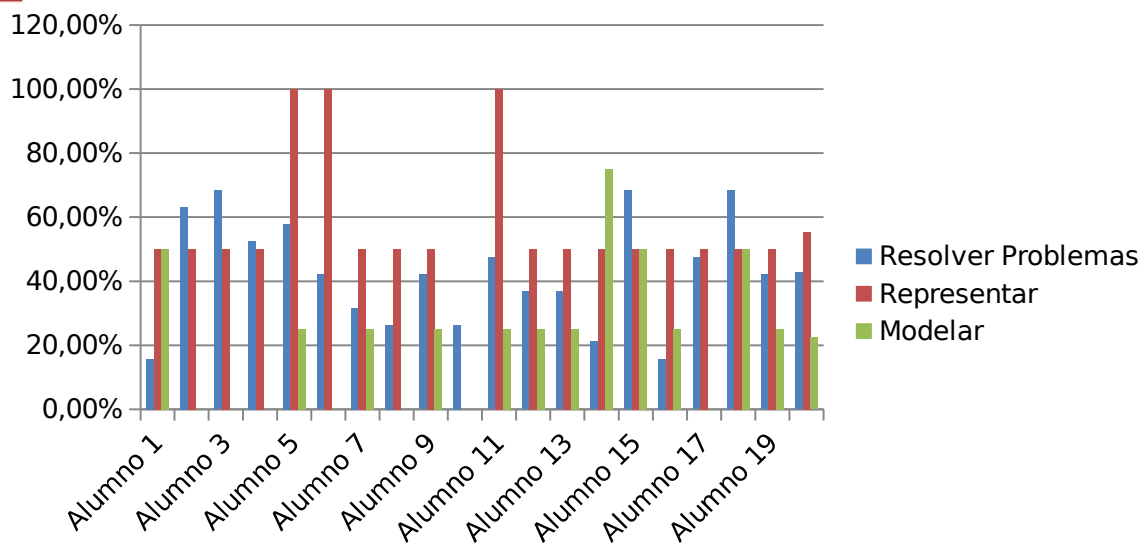
Muy descendido se encuentra el Eje temático de Datos y azar con un nivel de logro de 24,2%, no logrando estimar de manera intuitiva ni calcular de manera precisa la probabilidad de ocurrencia de eventos.

### c) Análisis de resultados por Habilidades

<b>Tabla 9: Habilidades 8° Básico</b>			
<b>Alumno</b>	<b>Resolver Problemas</b>	<b>Representar</b>	<b>Modelar</b>
Alumno 1	15,8%	50,0%	50,0%
Alumno 2	63,2%	50,0%	0,0%
Alumno 3	68,4%	50,0%	0,0%
Alumno 4	52,6%	50,0%	0,0%
Alumno 5	57,9%	100,0%	25,0%
Alumno 6	42,1%	100,0%	0,0%
Alumno 7	31,6%	50,0%	25,0%
Alumno 8	26,3%	50,0%	0,0%
Alumno 9	42,1%	50,0%	25,0%
Alumno 10	26,3%	0,0%	0,0%
Alumno 11	47,4%	100,0%	25,0%
Alumno 12	36,8%	50,0%	25,0%
Alumno 13	36,8%	50,0%	25,0%
Alumno 14	21,1%	50,0%	75,0%
Alumno 15	68,4%	50,0%	50,0%
Alumno 16	15,8%	50,0%	25,0%
Alumno 17	47,4%	50,0%	0,0%
Alumno 18	68,4%	50,0%	50,0%
Alumno 19	42,1%	50,0%	25,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>42,7%</b>	<b>55,3%</b>	<b>22,4%</b>

### Estadísticos descriptivos

Habilidades	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Resolver Problemas	19	15,80	68,40	42,6579	17,35340
Representar	19	,00	100,00	55,2632	22,94157
Modelar	19	,00	75,00	22,3684	21,88153
N válido (según lista)	19				



Baja se encuentra su habilidad de Resolver problemas con un 42,7% de nivel de logro, que evidencia escasa creatividad para buscar y probar diversas soluciones.

La habilidad de Representar se encuentra con un nivel del 55,3%, lo que implica que son capaces mínimamente de transitar entre los distintos niveles de representación (concreto, pictórico y simbólico), traduciendo situaciones de la vida cotidiana a lenguaje formal o utilizando símbolos matemáticos para resolver problemas o explicar situaciones concretas.

Muy descendida, se presenta la habilidad de Modelar con un 22,4% de logro, en donde los alumnos son ineficientes en lograr construir una versión simplificada y abstracta de un sistema que opera en la realidad, así como capturar los patrones clave y expresarlos mediante símbolos matemáticos.

## Evaluación Diagnóstica Lenguaje y Comunicación Octavo básico

### a) Análisis de resultados por Rendimiento

<b>Tabla 10: Calificaciones Lenguaje y comunicación 8° Básico</b>		
<b>Alumno</b>	<b>Nota</b>	<b>Nivel de Desempeño</b>
Alumno 1	2,4	34,3%
Alumno 2	3,6	51,4%
Alumno 3	3,2	45,7%
Alumno 4	5,2	74,3%
Alumno 5	4,4	62,9%
Alumno 6	5,5	78,6%
Alumno 7	1,9	27,1%
Alumno 8	2	28,6%
Alumno 9	3,6	51,4%
Alumno 10	2,2	31,4%
Alumno 11	4,4	62,9%
Alumno 12	1,9	27,1%
Alumno 13	2,7	38,6%
Alumno 14	2	28,6%
Alumno 15	3,4	48,6%
Alumno 16	1,9	27,1%
Alumno 17	3,9	55,7%
Alumno 18	4,4	62,9%
Alumno 19	4,4	62,9%
<b>Promedio Total</b>	<b>3,32</b>	<b>47,4%</b>

El nivel académico en la evaluación de diagnóstico de Lenguaje y Comunicación de octavo básico fue deficiente, alcanzando un nivel de logro promedio de 47,4% de aprobación, en donde sólo 6 estudiantes, lograron una nota superior a 4.0.

La Nota máxima en éste curso la tuvo un alumno, con un 5,2, mientras la nota más baja fue de dos alumnos, con 1,9.

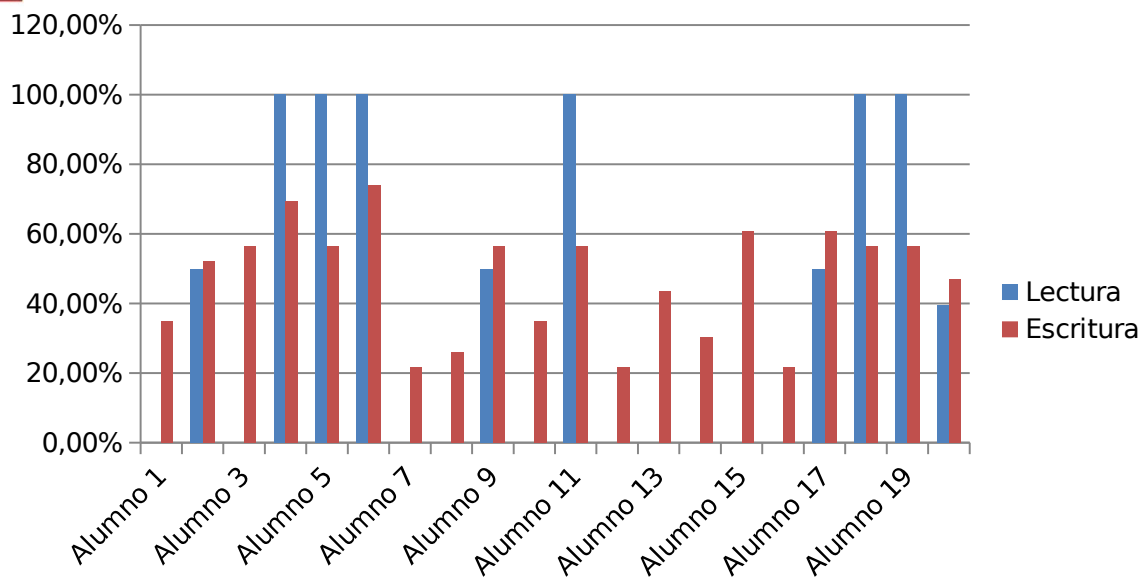
### b) Análisis de resultados por Eje Temático

**Tabla 11: Eje Temático Lenguaje y Comunicación 8° Básico**

Alumno	Lectura	Escritura
Alumno 1	34,8%	0,0%
Alumno 2	52,2%	50,0%
Alumno 3	56,5%	0,0%
Alumno 4	69,6%	100,0%
Alumno 5	56,5%	100,0%
Alumno 6	73,9%	100,0%
Alumno 7	21,7%	0,0%
Alumno 8	26,1%	0,0%
Alumno 9	56,5%	50,0%
Alumno 10	34,8%	0,0%
Alumno 11	56,5%	100,0%
Alumno 12	21,7%	0,0%
Alumno 13	43,5%	0,0%
Alumno 14	30,4%	0,0%
Alumno 15	60,9%	0,0%
Alumno 16	21,7%	0,0%
Alumno 17	60,9%	50,0%
Alumno 18	56,5%	100,0%
Alumno 19	56,5%	100,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>46,9%</b>	<b>39,5%</b>

**Estadísticos descriptivos**

Eje Temático	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Escritura	19	,00	100,00	39,4737	45,88315
Lectura	19	21,74	73,91	46,9100	16,87488
N válido (según lista)	19				



Con un 46,9% de nivel de logro se encuentra el eje temático de Lectura en los alumnos de 8° básico, evidenciando dificultades para interpretar textos. Los estudiantes no utilizan sus conocimientos ni interpretan los elementos textuales y situacionales para construir el significado.

Más abajo aún se encuentra el nivel de logro del eje de Escritura con un 39,5%, evidenciando problemas para transmitir y preservar el conocimiento, expresar su interioridad y desarrollar la creatividad, no logran reunir, preservar ni transmitir información de todo tipo, dificultando la posibilidad de comunicarse.

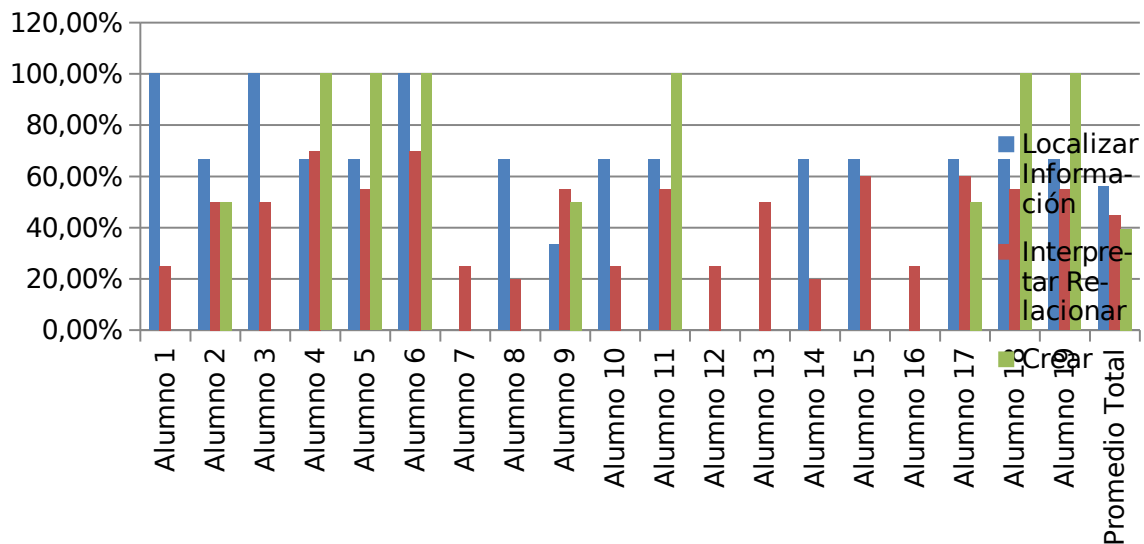
### c) Análisis de resultados por Habilidades

Alumno	Localizar Información	Interpretar Relacionar	Evaluar
Alumno 1	100,0%	25,0%	0,0%
Alumno 2	66,7%	50,0%	50,0%
Alumno 3	100,0%	50,0%	0,0%
Alumno 4	66,7%	70,0%	100,0%
Alumno 5	66,7%	55,0%	100,0%
Alumno 6	100,0%	70,0%	100,0%
Alumno 7	0,0%	25,0%	0,0%
Alumno 8	66,7%	20,0%	0,0%

Alumno 9	33,3%	55,0%	50,0%
Alumno 10	66,7%	25,0%	0,0%
Alumno 11	66,7%	55,0%	100,0%
Alumno 12	0,0%	25,0%	0,0%
Alumno 13	0,0%	50,0%	0,0%
Alumno 14	66,7%	20,0%	0,0%
Alumno 15	66,7%	60,0%	0,0%
Alumno 16	0,0%	25,0%	0,0%
Alumno 17	66,7%	60,0%	50,0%
Alumno 18	66,7%	55,0%	100,0%
Alumno 19	66,7%	55,0%	100,0%
<b>Promedio Total</b>	<b>56,1%</b>	<b>44,7%</b>	<b>39,5%</b>

### Estadísticos descriptivos

Habilidades	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Localizar información	19	,00	100,00	56,1421	33,43142
Interpretar	19	20,00	70,00	44,7368	17,51774
Relacionar	19	,00	100,00	39,4737	45,88315
Evaluar	19				
N válido (según lista)	19				



Con un nivel de logro de 56,1% se encuentra la habilidad de Localizar Información, lo que implica que los alumnos logran con el mínimo de aprobación ubicar en el texto uno o más datos de acuerdo con las especificaciones detalladas en la pregunta: personajes, acontecimientos, ubicación espacial, o temporal, hechos acontecidos, etc.

La habilidad de Interpretar y relacionar presenta un 44,7% de nivel de logros, evidenciando dificultades en realizar inferencias locales de distinto tipo (inferir sentimientos o emociones de personajes, reconocer lugares implícitos de los acontecimientos, reconocer significado de vocabulario en contexto, etc.) y globales de distinto tipo (reconocer el tema de un texto, reconocer la idea principal, etc.).

Más descendida se presenta la habilidad de Evaluar, con un 39,5% de nivel de logro, lo que implica que los alumnos tienen problemas al argumentar o exponer un tema, no logrando utilizar la escritura para aprender y transformar el conocimiento, para explorar distintos puntos de vista, para resolver problemas, para formarse una opinión razonada ni para conocer los textos en función de su estructura y su propósito comunicativo.

## PROPUESTAS REMEDIALES

A la luz de los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica y considerando las características sociales y personales de los alumnos de la escuela “Tomasa Olivares Caamaño”, es que las sugerencias remediales buscan responder el mejorar los aprendizajes de los alumnos, considerando el intervenir a nivel personal, puesto que podemos observar que los resultados obtenidos son deficientes y no reflejan la realidad del estado de los estudiantes referidos a estándares de desempeño, ya que en el caso de los alumnos de Cuarto básico, han estado expuestos a continuas evaluaciones, puesto que rendirán la prueba SIMCE y por otro lado los alumnos de Octavo básico evidencian gran desmotivación y apatía en torno los aprendizajes, debido que se encuentran enfocados en elegir el Liceo al que irán una vez finalizada su enseñanza básica.

Es por esto, que la tarea de mejorar los aprendizajes y las habilidades de los estudiantes, es a través de la intervención de todos los actores del establecimiento educacional: (jefe de UTP, evaluadora, profesores, profesionales PIE y asistentes de la educación) de modo de implementar estrategias metodológicas didácticas y específicas para ellos, las cuáles, implican un conjunto de métodos, técnicas, recursos o medios que se planificarán de acuerdo a las necesidades de ambos grupos, a los cuales van dirigidos los objetivos, y la naturaleza de los ejes y las asignaturas; y de esta manera mejorar y fortalecer los aprendizajes en los diferente ejes temáticos y el desarrollo de las habilidades asociadas a estos.

Con respecto a implementar nuevas estrategias metodológicas, estas serán de acuerdo al Enfoque por Competencias de los/as docentes para planear y diseñar estrategias de enseñanza-aprendizaje que promuevan que todos/as sus estudiantes alcancen los objetivos o metas de aprendizaje propuestas, de acuerdo con los énfasis y orientaciones didácticas del currículum vigente y con las características de sus estudiantes en la adquisición de los conocimiento se lleve a

cabo dentro de un contexto a través de situaciones reales y experiencias previas que tengan los alumnos, para lograr aprendizajes significativos. En términos prácticos el profesor deberá conocer a sus alumnos, detectar sus intereses y estilos de aprendizaje, para en base a esto generar sus planificaciones, actividades, y evaluaciones acorde a la realidad de estos.

En cuanto al desarrollo de la clase se considera que es de vital importancia contar con un docente de aula que facilite el aprendizaje de los nuevos conocimientos y el logro de los objetivos o metas diseñando secuencias de aprendizaje que presentan un ordenamiento lógico, basado en algún criterio como la progresión del aprendizaje o la continuidad establecida por la temporalidad; la complejidad creciente de las habilidades cognitivas, procedimentales o del contenido a enseñar; u otro criterio propio de la asignatura de el/la docente, lo anterior basado en una buena planificación, en donde se espera que los conocimientos vayan de menos a más, promoviendo la propia metacognición de los estudiantes, aquí es importante reforzar los éxitos, ya que a menudo los estudiantes con dificultades reciben una información clara en torno a sus fracasos y pocas veces son reforzados en aquellas cosas que saben hacer.

Es importante además desarrollar material de estudio pertinente a la características y necesidades de los estudiantes, elaborando material adecuado pero desafiante, para los alumnos con necesidades educativas especiales y material de trabajo (Guías, lecturas, análisis de casos) didáctico, motivador y acorde a los intereses de los alumnos, para promover un trabajo activo en el aula. En donde el o la docente identifica los recursos materiales o tecnológicos que resultan más adecuados y pertinentes a los objetivos de aprendizaje y a las características específicas de sus estudiantes (lo que incluye características de género, físicas, cognitivas, sociales, culturales, económicas, intereses individuales o grupales, entre otras). Lo anterior con el propósito de facilitar el aprendizaje de todos/as e involucrarlos/as activamente en los aprendizajes. El uso de recursos

tecnológicos busca desarrollar las competencias para resolver problemas de comunicación, información y conocimiento en un ambiente digital.

En cuanto al ambiente propicio para la realización de una clase productiva, consideramos importante desarrollar un trabajo orientado a la autodisciplina, en donde los estudiantes en conjunto puedan acordar las normas básicas de convivencia y de conducta al interior del aula, fomentando la autoregulación de ellos con apoyo de la docente. Para construir un clima de buen trato que potencie el aprendizaje, el/la docente establece con sus estudiantes relaciones cercanas y positivas; fortalece las relaciones entre ellos/as fomentando el compañerismo y el respeto mutuo; y valora la diversidad como un elemento fundamental para el aprendizaje, la convivencia y el desarrollo de buenos ciudadanos. En estas clases se observa cómo los/as estudiantes plantean sus diferentes puntos de vista con naturalidad, pues saben que serán escuchados y respetados, se muestran empáticos con sus compañeros y con el/la docente y se identifican y comprometen con los procesos de aprendizaje en los cuales participan.

En lo específico en cuanto a las diferentes asignaturas es importante el desarrollo de estrategias de lenguaje , en donde la finalidad es optimizar las habilidades de Lenguaje y Comunicación, enfatizando en aplicar estrategias como proporcionar lecturas domiciliarias atractivas para los alumnos, mejorar la transferencia de metodologías para motivar la lectura y la correcta comprensión de textos literarios, ejercitación de la escritura en forma lúdica, por ejemplo para cuarto básico: escribiendo acerca de su juguete preferido diferentes tipos de textos.

En el ámbito de la asignatura de Matemática, es importante desarrollar actividades que potencien en forma articulada los cuatro ejes temáticos, fomentar la lectura comprensiva de situaciones problemáticas para resolverlas mentalmente, construir figuras y cuerpos geométricos, trabajar guías de resolución de problemas con ejercicios aplicables a la vida cotidiana.

En relación a los resultados obtenidos en el presente trabajo, luego de la evaluación diagnóstica se pueden plantear remediales específicas a los cursos en estudio.

En cuarto básico en torno a los ejes temáticos, es necesario reforzar el eje de Números y Operaciones, en el cual los alumnos obtuvieron los peores resultados. El afianzar dicho eje facilitará los mejores resultados en los ejes siguientes, puesto que son la base de las matemáticas. Relacionado directamente con éste eje se encuentra la habilidad que se encuentra más descendida, que es la de resolución de problemas, competencia que será necesario fortalecer.

En el ámbito de Lenguaje y Comunicación es necesario estimular la escritura, promoviendo al interior del aula la habilidad de crear, en donde los estudiantes puedan producir textos de diferentes tipos, respetando aspectos ortográficos y de redacción.

Por otra parte de acuerdo a los resultados obtenidos, los alumnos de octavo básico deben reforzar y profundizar en todos los ejes temáticos de Matemática, fortaleciendo los contenidos de operatoria con números enteros, potencias, geometría, principalmente en los conceptos de ángulos, áreas y perímetros, con una ejercitación permanente que permita desarrollar la capacidad de resolución de problemas.

En cuanto a la asignatura de Lenguaje, nuevamente tanto el eje temático de lectura como de escritura están descendidos, por lo que se debe promover un trabajo de reforzamiento en éstos ámbitos que permitan mejorar la comprensión lectora.

## CONCLUSIÓN

Uno de los mayores desafíos que hoy enfrenta nuestro país es avanzar de manera sustantiva en materia de calidad y equidad de la educación que reciben los/as estudiantes. Los/as profesores/as tienen un rol crucial en este desafío, y tienen una enorme responsabilidad en el desarrollo de las habilidades necesarias para que los niños, las niñas y los/as jóvenes puedan desenvolverse de forma exitosa en sus vidas y en un mundo cada vez más complejo, y constituir un aporte a la sociedad.

En la actualidad, los cambios acelerados en la sociedad, ante la incesante incursión de avances científicos y tecnológicos, traen consigo también cambios en la que las nuevas generaciones de alumnos aprenden y en la que los maestros (nuevos y con experiencia) enseñan. Ya no es posible quedarse estáticos ante este fenómeno de cambio constante. Por lo anterior, los estilos de aprendizaje y enseñanza se han transformado de igual modo.

Cabe destacar que las competencias orientan el diseño y selección de nuevas tareas, dado que expresan prioridades y expectativas de aprendizaje para las matemáticas, por ejemplo el desarrollo de competencias como Argumentar y Representar necesita de tareas que movilicen en los estudiantes determinadas capacidades, como por ejemplo, justificar la utilidad de los procedimientos empleados para alcanzar unos determinados resultados o relacionar diferentes representaciones.

Mientras que el aprendizaje matemático evoca el logro de determinados propósitos académicos o curriculares, la competencia matemática evoca la exigencia irrenunciable de que dicho aprendizaje sea aplicable a la resolución de problemas reales, cercanos a la vida de los estudiantes, dados en contextos determinados. Estas competencias en su conjunto recubren toda la actividad matemática y, a través de los *procesos* matemáticos que las definen, frente a una

tarea determinada siempre es posible identificar aquella competencia que predominantemente se moviliza al abordarla y ejecutarla, así como también, el nivel de complejidad cognitiva asociado.

La noción de competencia en matemáticas evoca un mayor énfasis en la funcionalidad de los conocimientos matemáticos, y fundamenta el desarrollo de procesos a largo plazo, debemos resaltar el aspecto temporal entre las tareas y competencias, las tareas cambian a lo largo de la matemática escolar, pero los procesos se mantienen. Desarrollar contenidos y procesos matemáticos desarrolla la cultura matemática.

En su conferencia “Leer y escribir en un mundo cambiante”, Ferreiro, E. advierte que: “Todos los problemas de la alfabetización comenzaron cuando se decidió que escribir no era una profesión sino una obligación y que leer no era marca de sabiduría sino marca de ciudadanía” (2001: 12). Ferreiro no se equivoca al señalar que, en una sociedad moderna, la lectura y la escritura son cartas de ciudadanía.

En Chile, Marinkovich, Morán y Vergara (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso) han enfatizado la necesidad de estudiar la producción de textos de los escolares en relación con el contexto en que se insertan. Marinkovich *et al.* (1998) señalan que en la producción de textos intervienen tres variables contextuales, a saber: contexto cultural, contexto social, contexto comunicativo.

*El contexto cultural* determina el proceso de la escritura que se desarrolla en muchos de sus aspectos en un nivel cognitivo, primero, porque los significados que se ponen en juego en el acto de escritura están determinados por la cultura en que se inscriben las entidades que ellos designan y, segundo, porque los actos de comunicación, tales como la escritura, generan significados que se inscriben en el seno de una cultura determinada.

*El contexto social*, referido a que un grupo de sujetos, sea de una misma cultura, implica que comparten una visión de mundo. No obstante, las condiciones sociales, económicas y políticas en que se inscriben los sujetos de una

determinada cultura hacen que esta visión de mundo común sea vivida de maneras diferentes.

*El contexto comunicativo*, en tanto, es efímero, pues tiene que ver con las circunstancias particulares en que se produce el acto comunicativo. Por esto, se diferencia de los contextos *cultural* y *social* que son relativamente permanentes (obedecen a fenómenos macrohistóricos).

Los autores sugieren que el educador encargue a sus educandos la producción de textos acordes con el contexto en que se inscriben. Esto permitirá que los textos producidos comuniquen significados y dejen de ser ejercicios mecanográficos desprovistos de sentido. Desgraciadamente en nuestro país uno de los errores frecuentes que se comete en contextos escolares, al intentar desarrollar la escritura, consiste en obviar el contexto comunicativo en que ésta se halla inserta.

En la enseñanza de la escritura, una teoría interactiva se materializa en una metodología colaborativa que supone la estabilización de un sentido de comunidad escolar, en la que cada aprendiz debe interactuar con sus pares y comprometerse a colaborar en el aprendizaje de los demás. Una manera de llevar a cabo esta metodología la constituyen los talleres de escritura, donde el profesor asume el rol de coordinador y el grupo analiza críticamente los textos producidos.

En suma, una visión interactiva permite comprender a los escritores como constructores de significado, en un contexto social y cultural.

Un marco que reconozca la presión y el potencial del contexto y explique cómo el escritor lo negocia, hace que éste cree sus propios objetivos y desarrolle una imagen de resolvidor de problemas, que construye significados y afecta a otros con su escrito. En otras palabras, una experiencia cognitiva y sociocultural a la vez.

## BIBLIOGRAFÍAS

**Alcalá, M.** (2002) *La construcción del Lenguaje Matemático*. Editorial Graó de Irif. S.L. Barcelona, España.

**Álvarez, G.** (1996) *Textos y discursos. Introducción a la lingüística del texto*. Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

**Álvarez, G.** (1989) Los marcadores de expresión de simultaneidad en el desarrollo de las estructuras sintácticas y textuales complejas. *RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 27: 5-22.

**Álvarez, G.** (1996). Recurrencia textual y competencia narrativa en escolares de educación básica y media". *REALE* 5: 107-26.

**Álvarez, G.** (1996) Conexión textual y escritura en narraciones escolares. *Onomazein* 1: 11-29.

**Bereiter, Burtis y Scardamalia** (1987 & 1988) *Pensar para escribir: un programa de enseñanza para la composición escrita*.

**Bishop, A.** (1999) *La Educación Matemática desde una Perspectiva Cultural*. Temas de Educación. Paidós. Barcelona. España.

**Blanche-Benveniste, C.** (2000) Dificultades sintácticas y lectura. *Infancia y Aprendizaje* n° 89, 39-50. Madrid, España.

**Boyer, E.** (1995) *La escuela Básica: una comunidad de aprendizaje*. Fundación Carnegie para el avance de la enseñanza. Universidad de Princeton. Nueva Jersey, Estados Unidos.

**Bruner, J.** (1986) *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Editorial Gedisa. Barcelona, España.

**Burón, J.** (1996) Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición: 105. Bilbao, España, Ediciones Mensajero.

**Cerda, G.; Pérez, C.; Ortega, R.; Lleujo, M. & Sanhueza, L.** (2011) Fortalecimiento de competencias matemáticas tempranas en preescolares, un estudio chileno. Universidad de Concepción, Chile.

**Cassany, D.** (1988) Describir el escribir. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica.

**Cassany, D.** (1997) Describir el escribir. Paidós. Barcelona, España. p.161.

**Cassany, D.** (2000) Qué es escribir, en Curso Nacional. La adquisición de la lectura y la escritura. México, Secretaría de Educación Pública (SEP), p.143.

**Castelló, M.** (2002) De la investigación sobre el proceso de composición a la enseñanza de la escritura. *Signos* 51(2), 149-62.

**Chamorro, M.** (2005). Didáctica de las matemáticas. Editorial Pearson Educación S.A. Madrid, España.

**Chartier, A. & Hébrard, J.** (2000) Saber leer y escribir: unas herramientas mentales que tienen su historia. *Infancia y Aprendizaje* n°89, 11-24. Madrid, España.

**Cofre, A. & Tapia, L.** (1995) Cómo desarrollar el pensamiento lógico y matemático. Editorial Universitaria. Santiago, Chile.

**Cox, C.** (1986) Las políticas educacionales de Chile en las últimas dos décadas del siglo XX. *Revista Síntesis* año 2, n° 2. LOM Ediciones. Santiago, Chile.

**Condemarín, M.; Chadwick, M. & Milicic, N.** (2008) Madurez escolar. Editorial Andrés Bello. Santiago, Chile.

**Crespo, N. & Peronard, M.** (2001) El conocimiento metacomprendido en los primeros años escolares. *Signos* 43-46: 103-119.

**Crespo, N.; Peronard, M. & Velásquez, M.** (2002) La evaluación del conocimiento metacomprendido en alumnos de educación básica. *Signos* 47: 167-80.

**Donoso, S.** (2005) Reforma y Política Educacional en Chile 1990-2004. Estudios Pedagógicos Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional, Universidad de Talca. Chile.

**Edo, M.** (2005) La Educación Matemática en Infantil. *Educar, Revista de educación* n°32 (enero-marzo), 23-28. Secretaría de Educación (SEP). Jalisco. México.

**Edo, M & Revelles, E.** (2004) Situaciones matemáticas potencialmente significativas. En *Educación Infantil. Orientación y Recursos (0-6 años)*. CISSPRAXIS, S.A. Barcelona, España.

**Espinoza, L.** (2009) Análisis de las competencias matemáticas en NB1. Caracterización de los niveles de complejidad de las tareas matemáticas. Proyecto Fonide. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

**Fernández, J.** (2000) Didáctica de las matemáticas en educación infantil. Ediciones Pedagógicas. Madrid, España, p. 64.

**Ferreiro, E.** (2000). Entre la sílaba oral y la palabra escrita. *Infancia y Aprendizaje* n° 89, 25-37. Madrid. España.

**Ferreiro, E.** (2001) Pasado y presente de los verbos leer y escribir. Fondo de Cultura Económica, Argentina.

**Ferreiro, E.** (2008) Conferencia Leer y escribir en un mundo cambiante.

**Flavell, J.** (1978) Metacognitive Development: 79. En J. M. Scandura y C. I. Brinerd (eds.) *Structural Process Models of Complex Human Behavior*. Alphen an den Rijn, Holanda, Sijthoff y Noordhoff.

**Fuentes, M.** (2005) *Matemática Inicial. Estrategias para potenciar las relaciones lógico matemáticas y de cuantificación.* Maval Ltda. Santiago, Chile.

**García-Huidobro, J.** (1994) *El Programa de las 900 escuelas. Cooperación internacional y desarrollo de la educación.* Santiago: Axi /Cide.

**García-Huidobro & Bellei,** (2003). *Desigualdad educativa y segmentación del sistema escolar consideraciones a partir del caso chileno.* *Pensamiento Educativo* 40 (1), 65-85 Universidad Alberto Hurtado. Santiago. Chile.

**Galbraith, D. & Torrance M.** (1999) *Conceptual Processes in Writing: from Problem Solving to Text Production.* En M. Torrance y D. Galbraith (eds.) *Knowing What to Write: Conceptual Processes in Text Production.* Amsterdam, Amsterdam University Press.

**Graham, S. & Harris K.** (2000) *The Role of Self-Regulation and Transcription Skills in Writing and Writing Development.*” *Educational Psychologist.* Volumen 1, 35, 3-12.

**Goldrine, T. & Rojas, S.** (2001) *Descripción de la práctica docente a través de la interactividad profesor – alumnos.* *Estudios Pedagógicos* 33(2). Valdivia, Chile.

**González, M.** (1999) *La comprensión lectora: una nueva concepción,* en *Taller de la Palabra,* La Habana, págs. 63 -72.

**Gray** (1990) cp Cassany (1997). *Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita.* Publicado en *Comunicación, lenguaje y educación.* Madrid.

**Hayes, J.** (1996). *A New Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing.* En C. Levy y S. Ransdell (eds.), *The Science of Writing. Theories, Methods, Individual Differences, and Applications.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

**Hayes, J. & Flower, L.** (1980). *Identifying the Organization of Writing Processes.* En L. W. Gregg y E. R. Steinnberg (eds.), *Cognitive Processes in Writing.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

**Jáuregui, S.** (2001) Escribir es mucho más que no cometer errores, en Curso Nacional La adquisición de la lectura y la escritura. México, p.161.

**Jiménez, A.; Londoño, P. & Rintá, M.** (2010) Representaciones Sociales de la participación de la Primera Infancia. Universidad Pedagógica nacional. Bogotá Colombia.

**Lee, C.** (2010) El lenguaje en el aprendizaje de las matemáticas. Ediciones Morata. Madrid, España.

**Massot P. & Feisthammel** (2003) Seguimiento de la competencia y del proceso de formación. Asociación Española de Normalización y Certificación.

**Marro, M. & Dellamea, A.** 1994. Para escribirte mejor. Textos, pretextos y contextos. Buenos Aires, Paidós, p. 9.

**Marinkovich, J.** (1991) Estudio evolutivo de los procesos inferenciales en la comprensión del discurso narrativo. *Signos* 29: 102-18.

**Marinkovich, J.; Morán, P. & Vergara, M.** (1998) Hacia una representación del proceso de producción escrita en el aula. *Signos* 40: 107-15.

**Marinkovich, J. & Morán, P.** (1999) La escritura a través del currículo. *Signos* 43-4: 165-171.

**Marinkovich, J. & Poblete, C.** (2000) Un intento de evaluar el conocimiento acerca de la escritura en estudiantes de enseñanza básica. *Signos* 47: 101-21.

**Massot, P. & Feisthammel, D.** (2003) Seguimiento de la competencia y de la formación. Madrid: Ediciones Aenor.

**Milicic, N. & Schmidt, S.** (2006) Manual de la prueba de pre cálculo para predecir dificultades en el aprendizaje de las matemáticas en niños de 4 a 7 años. Editorial Universitaria. Santiago. Chile.

**Ministerio de Educación, MINEDUC** (1999). Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios de la educación básica. Santiago, Chile.

**Ministerio de Educación, MINEDUC** (2002a). "Aprendizajes esperados en lenguaje, comunicación y matemática en Primer Ciclo Básico". Revista de Educación 294: 6.

**Ministerio de Educación, MINEDUC** (2002b). "Niveles de desempeño". Prueba SIMCE 1999. Cuartos básicos. Resultados. Santiago: Gobierno de Chile/Ministerio de Educación.

**Ministerio de Educación, MINEDUC** (2005) Bases curriculares de la educación parvularia. Maval Ltda. Santiago, Chile.

**MINEDUC, JUNJI, Integra** (2001) La educación parvularia en Chile. Edición Unidad de Educación Parvularia. República de Chile

**Morales, P.** (2012) La información de retorno en la evaluación (feedback). En Educación y nuevas sociedades. Universidad Pontificia Comillas. Madrid, 191-220.

**Parodi, G.** (1999) Relaciones entre lectura y escritura: Una perspectiva cognitiva discursiva. Bases teóricas y antecedentes empíricos. Ediciones Universitarias de Valparaíso de la Universidad Católica de Valparaíso. Chile.

**Peralta, M.** (2001) Reforma curricular de la educación parvularia. Gobierno de Chile. Ministerio de Educación. Santiago de Chile. Piaget, J. (1926). La representación del mundo en el niño. Editorial Morata. Madrid. España.

**Quadling D.** (1982) Perspectivas. *Revista Trimestral de Educación*, vol. 12, n° 4. UNESCO.

**Riffo, B.** (1997) Superestructura y planificación textual. *RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada* 35: 69-78.

**Ruesga, R.** (2003). Educación del razonamiento lógico matemático en educación infantil. (Tesis doctoral) Universidad de Barcelona. España.

**Sáinz, C.** (2005) Educación Infantil Hoy: estudios, procesos y experiencias. Editorial Nacea, Madrid. España.

**Sotomayor, C.** (2002) Todos en campaña. *Revista de Educación* 294: 2-5.

**Teregi, F. & Volmans, S.** (2007) Sistema de numeración: consideraciones acerca de su enseñanza". *Revista Iberoamericana de Educación*, nº43. Buenos Aires, Argentina.

**Thornton, S.** (2000) La resolución infantil de problemas. Ediciones Morata. Madrid, España.

**Vila, A. & Callejo, M.** (2005) Matemáticas para aprender a pensar. El papel de las creencias en la resolución de problemas. Ediciones Narcea S.A. Madrid, España.

**Undurraga, C.** (1994) Pedagogía y Gestión. Informe de Evaluación del Programa de las 900 Escuelas. Cooperación internacional y desarrollo de la educación. Santiago: Axi / Cide.

**Van Dikj, T.** (1998). Texto y contexto. Semántica del discurso. Ediciones Cátedra. Madrid, España.

**Vergara, M. & Velásquez, M.** (2000) Relación entre la comprensión de textos escritos y la experiencia metacomprendiva. *Signos* 45-6: 149-56.

## ANEXOS

## ANEXO 1




## PRUEBA DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICAS



Nombre del Alumno(a)				Nota
Curso	4° año básico			
Fecha de Aplicación				
Puntaje Ideal	25 puntos	Puntaje Obtenido		

### Instrucciones generales:

- Lea atentamente las instrucciones entregadas en cada ítem y luego responda. Utilice lápiz grafito para el desarrollo de la evaluación.
- Puede realizar preguntas al profesor o profesora solo los primeros tres minutos de iniciado el procedimiento evaluativo.
- Debe mantener silencio durante el desarrollo de la evaluación para obtener un ambiente propicio.
- Debes Contestar todas las preguntas.

Visité la sección de deportes de una de las grandes tiendas y encontré la siguiente liquidación.

<p>Buzo 2 x 1</p> <p>\$15.468</p>	<p>Zapatillas 50% descuento</p>  <p>\$12.860</p>	<p>Camiseta 2 x 1</p> <p>\$18.000</p>	<p>Calcetines 2 x</p> <p>\$2.000</p>
 <p>Raqueta</p> <p>\$9.432</p> <p>Antes \$ 14.650</p>	<p>Balón Fútbol 50% Dcto.</p> <p>\$18.350</p>	<p>Bote inflable Ahora</p> <p>\$36.087</p>	 <p>Bicicleta</p> <p>\$35.420</p>

1. Por la Compra de 4 buzos cancelé la cantidad de\_
    - a) \$ 15.468
    - b) \$ 7.234
    - c) \$ 61.872
    - d) \$ 30.936
  
  2. 8 calcetines cuestan:
    - a) \$ 3.000
    - b) \$ 1.000
    - c) \$ 8.000
    - d) \$ 4.000
  
  3. Para comprar la oferta de buzo y zapatilla necesito aproximadamente:
    - a) \$ 18.000
    - b) \$ 10.000
    - c) \$ 20.000
    - d) \$ 30.000
  
  4. Sí la bicicleta tuviera un 50% de descuento pagaría la mitad menos, es decir:
    - a) \$ 17.710
    - b) \$ 53.130
    - c) \$ 35.420
    - d) \$ 12.000
- 
- 
5. Compré 1 raquetas, 3 balones de fútbol y 2 camisetas. Pague con 5 billetes de \$ 20.000 y me dieron vuelto \$ 17.518. El total de la compra fue:
    - a) \$ 97.350
    - b) \$ 86.482
    - c) \$ 97.530
    - d) \$ 82.482
- 

6. La diferencia entre una docena de calcetines y el precio del bote es de:

- a) \$ 24.087
- b) \$ 30.087
- c) \$ 32.087
- d) \$ 30.007

7. Observa esta secuencia de números.



263	273	283			
-----	-----	-----	--	--	--

El número que debe ir en el lugar que indica la flecha es:

- a) 286
  - b) 295
  - c) 303
  - d) 313
8. Marca la secuencia cuyo patrón es: “agrega 1 en la posición de la decena y 1 en la posición de la unidad para encontrar el número siguiente”.

a) 

47	57	67	77	87
----	----	----	----	----

b) 

47	56	65	74	83
----	----	----	----	----

c) 

47	58	69	80	91
----	----	----	----	----

d) 

47	48	49	50	51
----	----	----	----	----

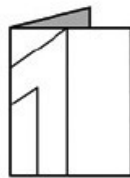
9. Observa el recorrido trazado en la siguiente tabla.

<b>35</b>	36	37	38	39
40		42	43	44
45	46		48	49
50	51	52		54

La regla aditiva que permite obtener la secuencia del recorrido a partir de **35** es:

- a) Sumar 1 para encontrar el siguiente número.
- b) Sumar 5 para encontrar el siguiente número.
- c) Sumar 6 para encontrar el siguiente número.
- d) Sumar 10 para encontrar el siguiente número.

10. Se dobla una hoja y se dibuja en ella la mitad de una letra. Al recortar la hoja doblada se forma la letra completa, como se muestra en los siguientes dibujos.







Cartulina  
doblada



Recorte  
de la letra

¿Cuál de las siguientes letras se puede dibujar y recortar, usando esta misma técnica?

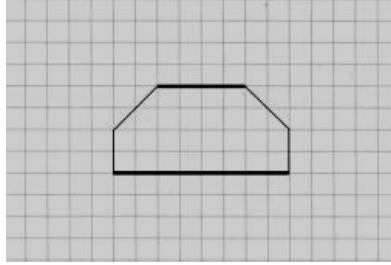
- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

11. La siguiente caja está cerrada. ¿Cuántos vértices tiene?

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 12



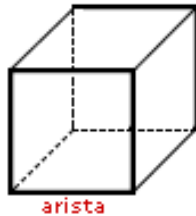
12. Para los dos lados gruesos de esta figura, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?



- a) Son paralelos y de igual largo.
- b) Son paralelos y de distinto largo.
- c) Son perpendiculares y de distinto largo.
- d) Son perpendiculares y de igual largo.

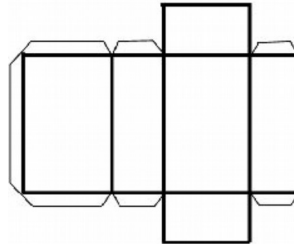
13. ¿Cuál es la cantidad de aristas que tiene un cubo?

- a) 1
- b) 4
- c) 8
- d) 12



14. ¿Qué figura se obtiene al armar la red dada?

- a) Cubo
- b) Paralelepípedo
- c) Cilindro
- d) Pirámide



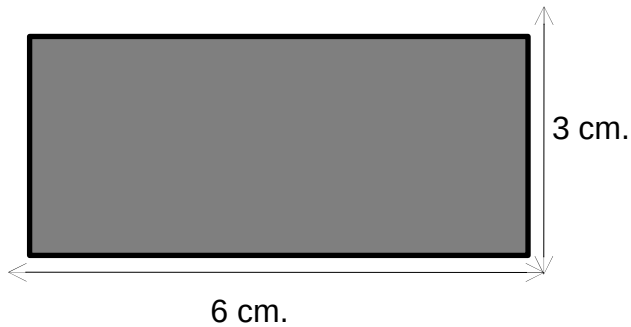
15. La hora que representa el siguiente reloj es:



- a) 10 horas y 2 minutos.
- b) 10 horas y 10 minutos.
- c) 2 horas y 10 minutos.
- d) 2 horas y 50 minutos.

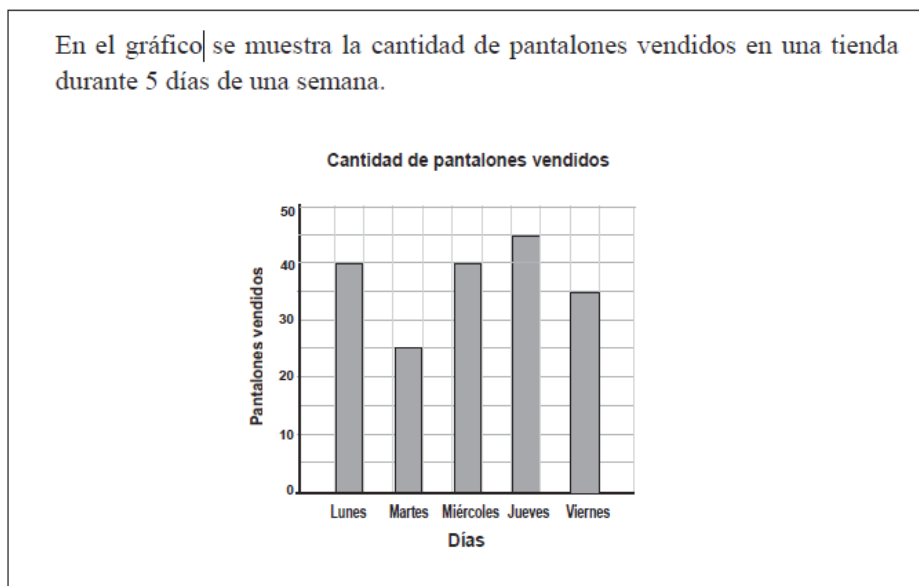
16. Una película en el cine comenzó a las 17:40 horas y terminó a las 20:05 horas. ¿Cuál fue la duración de la película?
- a) 2 horas y 25 minutos.
  - b) 2 horas y 65 minutos.
  - c) 3 horas y 35 minutos.
  - d) 3 horas y 45 minutos.
17. Marca la alternativa que representa la cantidad de segundos que hay en 4 minutos:
- a) 24 segundos.
  - b) 60 segundos.
  - c) 240 segundos.
  - d) 2.400 segundos.
18. Un viaje en bus desde Curicó hasta Santiago dura 2 horas y 20 minutos. Un bus que parte a las 17:45 horas desde Curicó, ¿a qué hora llega a Santiago?
- a) A las 19:45 horas.
  - b) A las 20:15 horas.
  - c) A las 19:65 horas.
  - d) A las 20:05 horas.
19. Martina tiene una regla de 30 centímetros. ¿Qué puede medir Martina con mayor facilidad y exactitud usando esta regla?
- a) El largo de su cuaderno.
  - b) El largo de su sala de clases.
  - c) El ancho del patio de su colegio.
  - d) El ancho de la cancha de fútbol de su colegio.
20. Marca la alternativa que representa en centímetros, una longitud de 2 metros y 45 centímetros.
- a) 45 cm.
  - b) 47 cm.
  - c) 200 cm.
  - d) 245 cm.

21. El perímetro del rectángulo es:



- a) 9 cm
- b) 10 cm
- c) 12 cm
- d) 18 cm

Observa el siguiente gráfico y responde las preguntas 22 Y 23.



22. ¿En qué días se vendieron exactamente 40 pantalones?

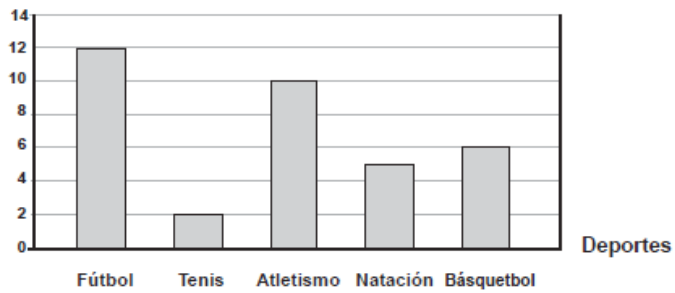
- a) El miércoles y el jueves.
- b) El lunes y el viernes.
- c) El lunes y el miércoles.
- d) El jueves y el viernes.

23. ¿Cuántos pantalones se vendieron durante esos 5 días?

- a) 40
- b) 45
- c) 170
- d) 185

24. A un grupo de niños se le preguntó cuál es su deporte favorito. En el siguiente gráfico se muestran los resultados de esta encuesta.

Cantidad de niños



¿Cuántos niños contestaron la encuesta?

- a) 5
- b) 13
- c) 14
- d) 35

25. Observa el calendario y marca la alternativa correcta:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

- a) Los días lunes del mes son los días 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.
- b) Los días jueves son los días 7, 14, 21 y 31
- c) Los días domingo son números impares.
- d) Los días sábado son 5 este mes.



Esc. Tomasa Olivares Caamaño Profesor(a): Carolina Cuadra  
Coquimbo

## PRUEBA DIAGNÓSTICA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Nombre del Alumno(a)				Nota
Curso	4° año básico			
Fecha de Aplicación				
Puntaje Ideal	31 puntos	Puntaje Obtenido		

### Instrucciones generales:

- Lea atentamente las instrucciones entregadas en cada ítem y luego responda. Utilice lápiz grafito para el desarrollo de la evaluación.
- Puede realizar preguntas al profesor o profesora solo los primeros tres minutos de iniciado el procedimiento evaluativo.
- Debe mantener silencio durante el desarrollo de la evaluación para obtener un ambiente propicio.
- Debes Contestar todas las preguntas.

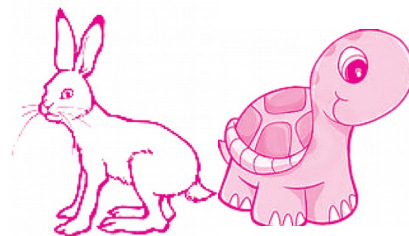
ÍTEM I	A partir de la lectura del texto “La Liebre y la Tortuga”, responde <b>encerrando en un círculo</b> la alternativa correcta Cada pregunta 1 punto.	PUNTAJE IDEAL  10	PUNTAJE OBTENIDO
--------	---	-------------------------	------------------

### LA LIEBRE Y LA TORTUGA (Esopo)

En el mundo de los animales vivía una liebre muy orgullosa, porque ante todos decía que era la más veloz. Por eso, constantemente se reía de la lenta tortuga:

—¡Miren la tortuga! ¡Eh, tortuga, no corras tanto, que te vas a cansar de ir tan de prisa! —decía la liebre, burlándose.

Un día, conversando entre ellas, a la tortuga se le ocurrió de pronto hacerle una rara apuesta a la liebre.



—Estoy segura de poder ganarte una carrera —le dijo.

—¿A mí? —preguntó, asombrada, la liebre.

—Pues sí, a ti. Pongamos nuestra apuesta en aquella piedra y veamos quién gana la carrera.

La liebre, muy divertida, aceptó.

Todos los animales se reunieron para presenciar la carrera. Se señaló cuál iba a ser el camino y la llegada. Una vez estuvo listo, comenzó la carrera entre grandes aplausos.

Confiada en su ligereza, la liebre dejó partir a la tortuga y se quedó remoloneando.

¡Vaya si le sobraba el tiempo para ganarle a tan lerda criatura!

Luego, empezó a correr. Corría veloz como el viento mientras la tortuga iba despacio, pero, eso sí, sin parar. Enseguida, la liebre se adelantó muchísimo. Se detuvo al lado del camino y se sentó a descansar.

Cuando la tortuga pasó por su lado, la liebre aprovechó para burlarse de ella una vez más. Le dejó ventaja y nuevamente emprendió su veloz marcha. Varias veces repitió lo mismo, pero, a pesar de sus risas, la tortuga siguió caminando sin detenerse. Confiada en su velocidad, la liebre se tumbó bajo un árbol y ahí se quedó dormida.

Mientras tanto, pasito a pasito, y tan ligero como pudo, la tortuga siguió su camino hasta llegar a la meta. Cuando la liebre se despertó, corrió con todas sus fuerzas, pero ya era demasiado tarde: la tortuga había ganado la carrera. Aquel día fue muy triste para la liebre y aprendió una lección que no olvidaría jamás.

**No hay que burlarse jamás de los demás. También de esto debemos aprender que la pereza y el exceso de confianza pueden hacernos no alcanzar nuestros objetivos.**

1. ¿Dónde se quedó dormida la liebre?
  - a) En el campo.
  - b) En la orilla del camino.
  - c) Debajo de un árbol.
  - d) Encima de un cajón.
  
2. ¿A quién se le ocurrió hacer la apuesta?
  - a) A la liebre.
  - b) A la tortuga.
  - c) A ambos.
  - d) Al sapo.

3. ¿Qué significa la palabra “remoloneando” en el texto?
  - a) Durmiendo.
  - b) Riendo.
  - c) Saltando.
  - d) Descansando.
  
4. ¿En qué confiaba la liebre para ganarle a la tortuga?
  - a) En su tamaño.
  - b) En su cuerpo.
  - c) En su rapidez.
  - d) En el camino.
  
5. ¿Dónde se realizó la carrera?
  - a) En la ciudad.
  - b) En el campo.
  - c) En la selva.
  - d) En un estadio.
  
6. ¿Qué tipo de texto es el que acabas de leer?
  - a) Una noticia.
  - b) Una invitación.
  - c) Un poema.
  - d) Una fábula.
  
7. ¿Cuál es la idea principal de este texto?
  - a) La historia de dos animales.
  - b) Dos animales amigos.
  - c) Una carrera entre una liebre y una tortuga.
  - d) La liebre burlona.
  
8. ¿Qué enseñanza nos deja este texto?
  - a) Hay que ser generoso para tener ganancias.
  - b) Hay que ser trabajador para ganar más dinero.
  - c) Desconfiar de los demás para no perder.
  - d) El exceso de confianza puede impedir lograr lo que queremos.

9. ¿Qué situación podría ocurrir en la realidad?

- a) Que hubiese una carrera entre una liebre y una tortuga.
- b) Que una liebre se burle de otro animal.
- c) Que una liebre se quede dormida bajo un árbol.
- d) Que todos los animales se reúnan a ver una carrera.

10. ¿Qué hubiese pasado si la liebre no se hubiera quedado dormida?

- a) De todos modos habría ganado la tortuga.
- b) La liebre habría sido la ganadora.
- c) Habrían empatado.
- d) Ninguna es correcta.

ÍTEM II	A partir de la lectura del texto “La pajita”, responde <b>encerrando en un círculo</b> la alternativa correcta Cada pregunta 1 punto.	PUNTAJE IDEAL  9	PUNTAJE OBTENIDO
---------	--	------------------------	------------------

**LA PAJITA**  
**(Gabriel Mistral)**

Esta que era una niña de cera;  
pero no era una niña de cera,  
era una gavilla parada en la era.  
Pero no era una gavilla,  
sino la flor tiesa de la maravilla.  
Tampoco era la flor, sino que era  
un rayito de sol pegado a la vidriera.  
No era un rayito de sol siquiera:  
una pajita dentro de mis ojos era.



¡Alléguese a mirar cómo he perdido entera,  
en este lagrimón, mi fiesta verdadera!

11. ■ ¿Qué flor se nombra en este texto?

- a) Una rosa.
- b) Una margarita.
- c) Una maravilla.
- d) Un clavel.

12. ¿De qué se pensaba que era la niña?

- a) De plástico.
- b) De metal.
- c) De madera.
- d) De cera.

## 12

13. ¿Quién es la autora de este texto?

- a) Paula Osorio.
- b) Marcela Paz.
- c) Josefa Pérez.
- d) Gabriela Mistral.

14. No era un rayito de sol, ¿qué era?

- a) Una ramita.
- b) Un papel.
- c) Una pajita.
- d) Una rayita.

15. ¿Dónde estaba la pajita?

- a) En la ramita.
- b) En las manos.
- c) En los ojos.
- d) En la cajita.

16. ¿Qué significa la expresión “alléguense a mirar”?

- a) Vayan a mirar.
- b) Vuélvanse a mirar.
- c) Acostúmbrense a mirar.
- d) Acérquense a mirar.

17. ¿Qué tipo de texto es el que acabas de leer?

- a) Un poema.
- b) Un cuento.
- c) Una fábula.
- d) Un mito.

18. ¿Cómo salió la pajita?

- a) En un papel.
- b) En una gran lágrima.
- c) En un pañuelo.
- d) Con agua.

19. ¿Cuántos versos y estrofas tiene este texto?

- a) Once versos y dos estrofas.
- b) Diez versos y dos estrofas.
- c) Dos versos y diez estrofas.
- d) Dos versos y once estrofas.

ITEM III	Observa atentamente la imagen y responde las siguientes preguntas <b>encerrando en un círculo</b> la alternativa correcta Cada pregunta 1 punto.	PUNTAJE IDEAL  5	PUNTAJE OBTENIDO
----------	---	------------------------	------------------

Postula al programa  
**MODERNIZACIÓN DE FERIAS LIBRES**  
 Desde el **9** de abril al **7** de Julio

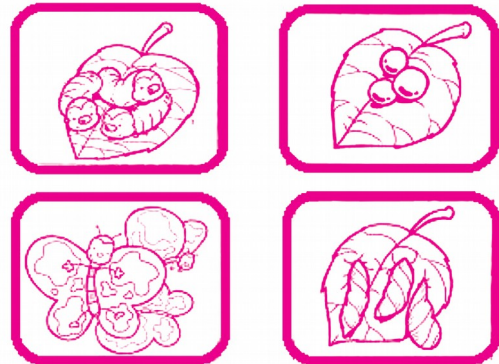



VEN Y PARTICIPA  
 TE ESPERAMOS

20. ¿A quiénes va dirigido este texto?
- a) A los estudiantes.
  - b) A los mineros.
  - c) A los feriantes.
  - d) A los floristas.
21. ¿Cuánto tiempo hay para postular al programa?
- a) Quince días.
  - b) Un mes.
  - c) Tres meses.
  - d) Todo el año.
22. ¿En qué ciudad se organiza este concurso?
- a) Temuco.
  - b) Santiago.
  - c) Valparaíso.
  - d) Valdivia.
23. ¿Quiénes organizan este concurso?
- a) El Gobierno de Chile.
  - b) La Municipalidad de Santiago.
  - c) El sindicato de comerciantes.
  - d) Los trabajadores industriales.
24. ¿Qué es lo que más venden en la feria?
- a) Géneros y botellas.
  - b) Verduras y frutas.
  - c) Plantas y huevos.
  - d) Pescado y carne.

ITEM IV	Observa las láminas, ordénalas y <b>enuméralas del 1 al 4. Inventa una historia y escríbela</b> utilizando conectores. Recuerda que debe tener un <b>inicio, un desarrollo y un final.</b>	PUNTAJE IDEAL  7	PUNTAJE OBTENIDO
---------	--	------------------------	------------------

25. Algunos conectores que puedes utilizar: además, también, pero, sin embargo, no obstante, por otra parte, por consiguiente, por lo tanto, por eso, porque, pues, es decir, o sea, por ejemplo, así, para comenzar, primeramente, en fin, por último, en suma, finalmente, después (de), después (que), luego, desde (que), desde (entonces).



**Recuerda que debes escribir con letra clara y de tamaño adecuado.**

**Inicio:** \_\_\_\_\_

---



---

**Desarrollo**  
:

---



---



---

**Final:** \_\_\_\_\_

---



---



### PRUEBA DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICAS

Nombre del Alumno(a)				Nota
Curso	8° año básico			
Fecha de Aplicación				
Puntaje Ideal	25 puntos	Puntaje Obtenido		

#### Instrucciones generales:

- Lea atentamente las instrucciones entregadas en cada ítem y luego responda. Utilice lápiz grafito para el desarrollo de la evaluación.
- Puede realizar preguntas al profesor o profesora solo los primeros tres minutos de iniciado el procedimiento evaluativo.
- Debe mantener silencio durante el desarrollo de la evaluación para obtener un ambiente propicio.
- Debes Contestar todas las preguntas.

1. ¿Qué tipo de número es -6?

- a) Un número natural
- b) No es un número entero
- c) Un número natural negativo
- d) Un número entero negativo

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto del conjunto de los números enteros?

- a) Contiene solo en número cero
- b) Tiene solo números positivos
- c) Tiene solo números negativos
- d) Contiene números negativos, el cero y números positivos

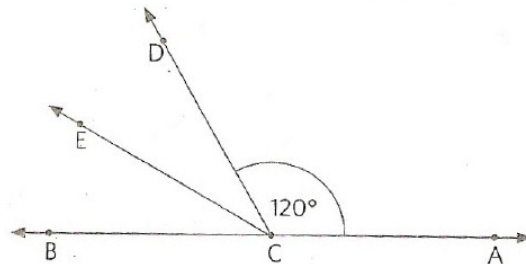
3. ¿Cuál de los siguientes valores es mayor?

- a) -1
  - b) -3
  - c) -5
  - d) 0
4. ¿Qué grupo tiene sus números ordenados de menor a mayor?
- a) -1; -3; -5; -7; -9; -10
  - b) 0; -1; 1; -2; 2; -3; 3
  - c) -5; 2; -1; 0; 1; 4; 7
  - d) -3; -1; 1; 3; 5; 7
5. ¿Qué valor es más cercano a cero?
- a) -15
  - b) -8
  - c) -9
  - d) 15
6. ¿Cuál es el resultado de  $4 + 20:2 - 30$ ?
- a) -18
  - b) -16
  - c) 12
  - d) 44
7. El buzo A se ubica a -13 metros respecto del nivel del mar; el buzo B a -10 metros; el buzo C a -4 metros, y el buzo D a -2 metros. ¿Cuál de ellos está más cerca de un pez ubicado a -8 metros?
- a) Buzo A
  - b) Buzo B
  - c) Buzo C
  - d) Buzo D
8. ¿Cuál es el valor de  $5^3$ ?
- a) 15
  - b) 25
  - c) 100
  - d) 125
9. ¿Cuál de las siguientes expresiones corresponde a la potencia  $3^4$ ?

- a)  $4 \cdot 4 \cdot 4$
- b)  $4 + 4 + 4$
- c)  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3$
- d)  $3 + 3 + 3 + 3$

10. En la figura se muestra una recta que pasa por A y B y un ángulo de  $120^\circ$  correspondiente al ángulo DCA. Luego, se construyó la bisectriz CE del ángulo BCD. Entonces, ¿Cuál es la medida del ángulo ECA?

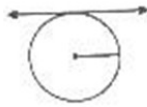
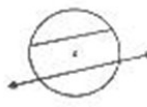


- a)  $90^\circ$
- b)  $120^\circ$
- c)  $150^\circ$
- d)  $180^\circ$



11. Un ángulo que mide  $145^\circ$ , es un ángulo:

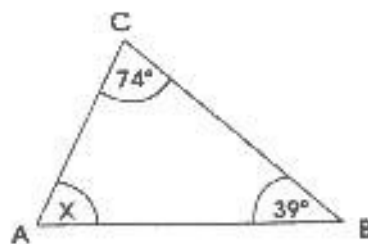
- a) Obtuso
- b) Agudo
- c) Extendido
- d) Recto

12. ¿En cuál de las siguientes circunferencias se ha dibujado un radio?

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

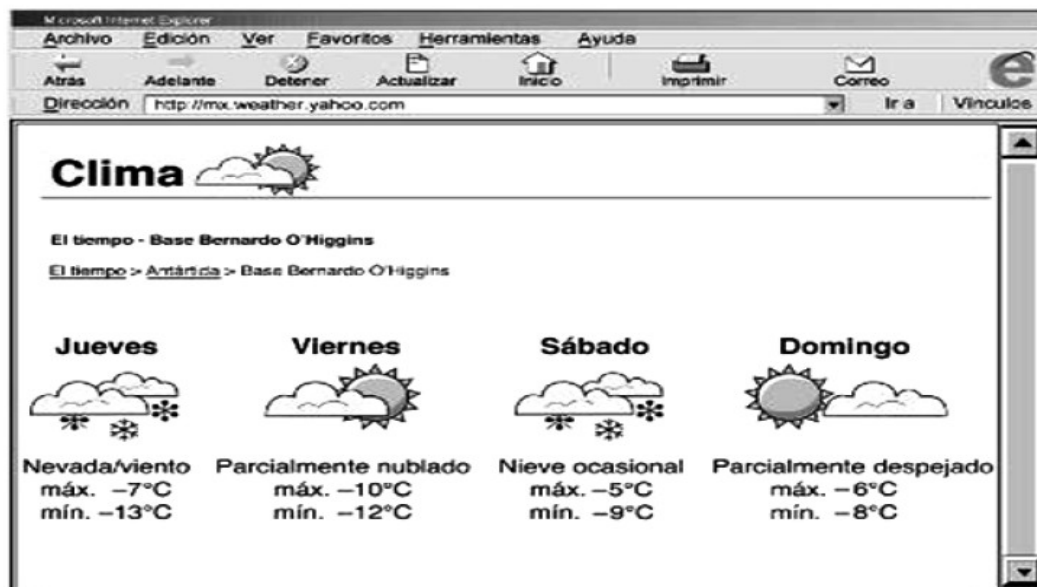
13. En el  $\Delta$

ABC, ¿cuánto mide el ángulo x?



- a) 113°
- b) 106°
- c) 67°
- d) 35°

14. En la pantalla del computador podemos ver el pronóstico de las temperaturas para la Base Bernardo O'Higgins, de la Antártica.

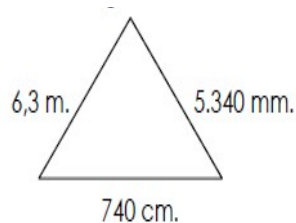


De acuerdo con la información, ¿Qué día se registrará la temperatura más alta? Marca la alternativa.

- a) Domingo
- b) Sábado
- c) Viernes
- d) Jueves

15. Al lanzar un dado ¿Qué probabilidad hay de sacar 2?

- a) 16,7 % (1 de 6)
  - b) 33,3% (2 de 6)
  - c) 20% (1 de 5)
  - d) 40% (2 de 5)
16. Si se lanza al aire una moneda la probabilidad de que caiga con el sello hacia arriba es:
- a) 80%
  - b) 75%
  - c) 50%
  - d) 25%
17. En una bolsa hay bolitas de colores. La probabilidad de sacar una bolita de color azul es 0,2. ¿Qué afirmación es verdadera?
- a) Hay sólo 2 bolitas azules del total de bolitas.
  - b) Si fueran 10 bolitas en total y sólo 2 serían azules.
  - c) De todas las bolitas 0,2 son azules.
  - d) El 2% de las bolitas en total son azules.
18. Si hoy es jueves, ¿cuál es la probabilidad de que mañana sea viernes?
- a) 0,5
  - b) 1
  - c) 1,5
  - d) No se puede saber
19. En la ecuación  $(-50) + x = (-25)$ , el valor de  $x$  es:
- a) 25
  - b) -25
  - c) 75
  - d) -75
20. El perímetro del siguiente triángulo es:



- a) 1.904 m.
- b) 19.040 m.
- c) 19,04 m.
- d) 190,4 m.

21. La igualdad  $6 \times 2 = 4 \times 3$ , expresada en proporción es:

- a)  $4/2 = 3/6$
- b)  $2/3 = 6/4$
- c)  $6/4 = 3/2$
- d)  $6/2 = 4/3$

22. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones **NO** corresponde a una relación proporcional?

- a) Número de niños con el número de juguetes.
- b) Edad de una persona y la medida de su estatura.
- c) Cantidad de kg de pan y el dinero que se debe pagar.
- d) Tiempo que demora un auto en recorrer cierta distancia con la cantidad de bencina.

23. ¿Cuál es el valor de  $x$  en la siguiente proporción  $6/x = 27/18$  ?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

24. Si  $2x - 7 = 8$ , entonces  $2x + 7 = ?$

- a) -1
- b) 6
- c) 16
- d) 32

25. Si  $(x - 2) + (x - 3) = 1$ , entonces el valor de  $x$  es:

- a) -5
- b) 3
- c) 5
- d) Otro.



PRUEBA DIAGNÓSTICA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Nombre del Alumno(a)				Nota
Curso	8° año básico			
Fecha de Aplicación				
Puntaje Ideal	29 puntos	Puntaje Obtenido		

**Instrucciones generales:**

- Lea atentamente las instrucciones entregadas en cada ítem y luego responda. Utilice lápiz grafito para el desarrollo de la evaluación.
- Puede realizar preguntas al profesor o profesora solo los primeros tres minutos de iniciado el procedimiento evaluativo.
- Debe mantener silencio durante el desarrollo de la evaluación para obtener un ambiente propicio.
- Debes Contestar todas las preguntas.

# El sultán y la palmera

**E**l sultán, una mañana, se encuentra rodeado de su fastuosa corte. A poco de salir, ve a un campesino que planta afanoso una palmera. El sultán se detiene y le pregunta: –Oh, *cheikk* (anciano), ¿plantas esta palmera y no sabes quiénes comerán su fruto; muchos años necesita para que madure, y tu vida se acerca a su término.

El anciano lo mira bondadosamente y luego le contesta: –¡Oh, sultán! Plantaron y comimos; plantemos para que coman.

El sultán se admira de tan grande generosidad y le entrega cien monedas de plata, que el anciano toma haciendo una reverencia, y luego dice: –¿Has visto, ¡oh, rey!, cuán pronto ha dado fruto la palmera? Más y más asombrado el sultán, al ver cómo tiene una sabia salida para todo un hombre de campo, le entrega otras cien monedas.

El ingenioso viejo las besa y luego contesta prontamente: –¡Oh, sultán!, lo más extraordinario de todo es que generalmente una palmera solo da fruto una vez al año y la mía me ha dado dos en menos de una hora.

Maravillado el sultán con esta nueva salida, ríe y exclama dirigiéndose a sus acompañantes: –¡Vamos, vamos pronto! Si estamos aquí un poco más de tiempo, este buen hombre se quedará con mi bolsa a fuerza de ingenio.



**Lee el siguiente texto y responde las preguntas 1 a 5.**

1. ¿Qué le asombra al sultán del anciano?
  - a) Su pobreza.
  - b) Su ambición.
  - c) Su genialidad.
  - d) Su laboriosidad.
  
2. ¿Qué estaba haciendo el campesino cuando se le acercó el sultán?
  - a) Mirando al sultán.
  - b) Plantando una palmera.
  - c) Contando monedas de plata.
  - d) Recogiendo los frutos de la palmera.
  
3. Según el texto, ¿qué quiere decir el anciano con la siguiente expresión?:  
“¡Oh, sultán! Plantaron y comimos; plantemos para que coman”.
  - a) Así como unos plantaron, otros comieron.
  - b) Así como otros nos dieron, demos nosotros también.
  - c) Así como otros comieron, comamos nosotros también.
  - d) Así como otros plantaron para alimentarse, hay que plantar para comer.
  
4. En el primer párrafo, la palabra anciano entre paréntesis se usa para:
  - a) Señalar que *cheikk* es el nombre de un anciano.
  - b) Explicar que “*cheikk*” significa “anciano”.
  - c) Indicar que el *cheikk* habla a un anciano.
  - d) Ejemplificar la palabra “*cheikk*”.
  
5. Lee la siguiente oración del texto: “Si estamos aquí un poco más de tiempo, este buen hombre se quedará con mi bolsa a fuerza de ingenio”. La idea que quiere expresar el sultán en esta oración es:
  - a) Que se quedará sin dinero si continúa escuchando al campesino.
  - b) Que no será capaz de negar su bolsa al campesino, si él se lo pide.
  - c) Que el campesino se quedará más tiempo para quitarle todo el dinero.
  - d) Que prefiere quedarse con su dinero y que el campesino se quede con su ingenio.

## Derretimiento de los hielos en la Antártica

Desde un avión, lo único que se ve es un gigantesco vacío blanco. Sin embargo, debajo de esa masa de hielo se están produciendo cambios profundos, y a un ritmo bastante acelerado.

Con el aumento de la temperatura que se registró en varias partes de la Antártica en los últimos años, el agua que se derrite parece estar penetrando cada vez más profundo en los hielos, debilitando formaciones inmensas y aparentemente impenetrables formadas durante miles de años.

Como consecuencia, glaciares enormes están perdiendo espesor y placas de hielo gigantescas se están desintegrando o retrayendo—todos ellos posibles indicios de calentamiento global—. "Cada vez hay más evidencia", dice el doctor Robert Thomas, un especialista en glaciares de la NASA y autor de un documento reciente sobre el ascenso acelerado del nivel del mar.

La relación entre los glaciares (esencialmente, ríos congelados) y las placas de hielo (placas espesas de hielo que sobresalen de la tierra y flotan sobre el océano) es complicada y difícil de entender. Pero a los científicos les gusta comparar el lugar donde la "lengua" de un glaciar penetra en el mar en forma de una placa de hielo con el corcho de una botella. Cuando la placa se desprende, puede pasar que el hielo del interior acelere su marcha hacia el mar. Y esto puede generar una inestabilidad muy importante.

Los especialistas también saben que, por sí mismo, el hielo que flota libremente en el océano no aumenta el nivel del mar, de la misma manera que un cubito de hielo en un vaso de agua no produce un derrame cuando se derrite. Pero los glaciares son diferentes porque descansan sobre la tierra y, si ese vasto volumen de hielo entra en el mar, suma masa al océano, lo que a su vez puede aumentar el nivel global del mar.

Los registros que existen sobre gran parte de la Antártica tienen menos de 50 años, mientras que los datos satelitales y de vuelos aéreos se recogieron en los últimos diez años. Pero esa investigación, más los cambios que se ven a simple vista, apunta a la modificación de los patrones climáticos que, según se cree, tuvo lugar durante miles de años.

Hasta el momento, todas las plataformas de hielo que colapsaron están ubicadas en la península Antártica, según Eric Steig, un especialista en glaciares que enseña en la Universidad de Washington.

Según un estudio reciente publicado en *Geophysical Research Letters*, el hielo está perdiendo espesor a un ritmo de decenas de metros por año en la península y las elevaciones de los glaciares en algunos lugares cayó hasta 38 metros en seis meses.

Sin embargo, la península contiene relativamente poco hielo tierra adentro. Los especialistas están más preocupados porque están empezando a detectar señales similares más cerca del Polo Sur, donde las placas de hielo son mucho más grandes y podrían contribuir mucho más a los cambios en el nivel del mar.

"Si la Antártica colapsa, tendrá un efecto importante en todo el planeta", advirtió el

doctor Eric Rignot, un especialista en glaciares del Jet Propulsión Laboratory de Pasadena, California, en Estados Unidos. "La Antártica es tan grande que es importante analizar otras áreas" alrededor del perímetro del continente, pero Rignot agregó que "la naturaleza está experimentando con nosotros y nos está demostrando qué podría pasar si se sacara el corcho de la botella".

Clarín.com

6. El texto "Derretimiento de los hielos en la Antártica" es un **tipo de texto**:

- a) Normativo.
- b) Publicitario.
- c) Literario narrativo.
- d) Informativo.

7. La **función del lenguaje que predomina** es:

- a) Referencial.
- b) Apelativa.
- c) Expresiva.
- d) Metalingüística.

8. ¿Cuántos **párrafos** tiene el texto?

- a) Tiene 4 párrafos.
- b) Tiene 6 párrafos.
- c) Tiene 8 párrafos.
- d) Tiene 10 párrafos.

9. ¿Con qué **asignaturas se relaciona el tema**?

- a) Lenguaje y Educación Física.
- b) Lenguaje y Ciencias Naturales.
- c) Lenguaje y Música.
- d) Lenguaje e Historia.

10. ¿Cuál es la **estructura** que presenta l texto?

- a) Inicio – Desarrollo - Desenlace.
- b) Titular – Entrada - Cierre.
- c) Introducción – Desarrollo - Conclusión.
- d) Ingredientes – Preparación - Sugerencias.

11. Según el texto, la **causa más concreta que ha provocado el derretimiento de los hielos** es:

- a) La pérdida del espesor de las grandes masas del hielo.
- b) El alza de la temperatura en la antártica.
- c) El colapso de las plataformas de hielos.
- d) La modificación de los patrones climáticos.

12. El nombre **Robert Thomas**, es mencionado en el texto para:

- a) Decir que es un doctor.
- b) Dar a conocer que cada vez hay más evidencias del calentamiento global.
- c) Informar que es un especialista en glaciares.
- d) Dar a entender que hace poco escribió un documento sobre el ascenso acelerado del nivel del mar.

13. El nivel global del mar podría **aumentar a un más** debido a:

- a) Las masas de hielo que flotan libremente en el océano.
- b) La modificación de los patrones climáticos.
- c) La entrada de los glaciares al mar.
- d) La presencia de los ríos congelados.

14. Este texto **fue escrito para**:

- a) Dar a conocer las causas del derretimiento de los hielos.
- b) Dar a conocer las consecuencias del derretimiento de los hielos.
- c) Dar a conocer lo que pasaría en el planeta si la Antártica colapsara.
- d) Dar a conocer las causas y consecuencias del derretimiento de los hielos.

15. Según el texto, **las plataformas de hielo que colapsaron** están ubicadas **en**:

- a) La Península Antártica.
- b) El Polo Norte.
- c) El Polo Sur.
- d) Todas las anteriores.

16. ¿Quién es **Eric Steig**, según el texto?

- a) Un especialista en glaciares que enseña en la Universidad de Washington.
- b) Un estudioso de la Teoría de La Glaciación.
- c) Un reportero norteamericano.
- d) Alternativas A y C.

17. Según el texto, “**si las placas colapsan**”, esto:

- a) Tendrá un efecto importante en todo el planeta.
- b) Sólo afectará a las zonas polares.
- c) No tendrá efecto negativo en el planeta.
- d) Será ventajoso porque aumentarán las reservas de agua del planeta.

18. ¿Por qué crees tú, **debemos cuidar la Antártica**? Explica.

19. ¿Cuál es la finalidad principal de este texto?

<p><b>Encuentran misteriosa campana sumergida</b></p> <p>En la localidad de Chaitén, al sur de Castro, ha sido encontrada una campana sumergida. Se presume tenga unos cien años. Fue rescatada por el Cuerpo de Bomberos de la localidad y trasladada hasta la Municipalidad de la isla grande de Chiloé. Los lugareños sostienen haberla escuchado tañer en las noches de tempestad. Algunos, ya sostienen que pertenece al Caleuche.</p> <p>Despacho de periodista Omar Armas. Agencia Tas. Santiago. Chile.</p>	<p>Viernes 25 de junio de 2004 <b>La Quinta</b> / 36</p> <p><u>Wimblendon:</u></p> <p>González, por primera vez, a tercera ronda</p> <p><b>El chileno venció al ruso Igor Andreev en un dramático partido</b></p> <p>Cumpliendo la mejor campaña de su carrera en el pasto inglés, el tenista chileno Fernando González (26 del mundo) avanzó hoy a tercera ronda del Campeonato de Tenis de Wimbledon al vencer al ruso Igor Andreev (64) en un partido dramático que se definió en cinco sets, luego de tres horas y cinco minutos de juego.</p> <p>Ahora, el chileno tendrá un desafío mayor: enfrentará al australiano Mark Phiiippoussis (17), finalista el año pasado en el mismo torneo británico.</p>
<p><b>POR EXTRAVÍO</b></p> <p>QUEDAN NULAS</p> <p><b>FACTURAS SIN EMITIR</b></p> <p><b>Nº 0452 A LA 0460</b></p> <p>COMPAÑÍA NACIONAL DE</p> <p>ALIMENTOS PARA PERROS S:A</p> <p>RUT 1.328.578-2</p>	

20. En el partido de tenis, ¿cuál es el hecho que se producirá después de todos los otros?

- a) González cumplirá su mejor campaña.
- b) El tenista ruso es derrotado por González.
- c) El tenista chileno pasa a la tercera ronda.
- d) El chileno tiene que enfrentar al australiano.

21. El emisor del aviso sobre las facturas perdidas se dedica a:

- a) La crianza de mascotas.
- b) La nutrición animal.
- c) La fabricación de facturas.
- d) El comercio al por menor.

22. De los siguientes hechos relacionados con la noticia sobre la campana sumergida, el único real es que la campana:

- a) Pertenece al barco llamado Caleuche.
- b) Tañe en las noches de tempestad.
- c) Estaba sumergida al sur de Chaitén.
- d) Fue rescatada por bomberos de Chiloé.

Lee el siguiente texto y contesta las preguntas que se hacen a continuación:

### **Romance del niño que ahogó a la Luna**

La Luna llena y el Sol  
se pusieron a jugar;  
al escondite jugaban  
una tarde junto al mar.  
Forman ronda las colinas  
y el Sol se oculta detrás;  
de donde estaba escondida  
la Luna salió a buscar.  
El niño de ojos de cielo  
quiso con ellos jugar;  
fue a decírselo a la Luna  
que trepaba en el pinar.  
Corre el niño hacia la Luna,  
la Luna a correr se da;  
y solo se detenía  
como el niño, a descansar.  
“Espérame, Luna boba,  
que no pienso hacerte mal”,  
pero si el niño corría,  
la Luna corría más.

Enojado el niño bello  
ya no desea jugar...

Frente al pozo se detiene  
y se empina en el brocal;  
ve a la Luna que escondida  
muy quietecita está.  
El niño para guardarla  
la tapa pone al brocal.

Tempranito al otro día  
a la Luna fue a librar;  
pero en las aguas dormidas  
la Luna no estaba ya.  
“La Luna se ahogó en el pozo,  
yo fui el culpable, mamá”.  
Siente el corazón más grande  
y esta vez puede llorar.

**(Humberto Zarrilli).**

23. El autor de este texto se propuso:

- a) Describir a la familia del niño.
- b) Presentar un relato de misterio.
- c) Contar una historia vivida por un personaje.
- d) Hablar de la amistad entre el Sol y la Luna.

24. En este texto los sentimientos que se expresan son:

- a) Ilusión, culpa y pena.
- b) Enojo, juego y alegría.
- c) Asombro, pena y tristeza.
- d) Soledad, alegría y miedo.

25. “Siente el corazón más grande / y esta vez puede llorar”, significa que el niño:

- a) Siente vergüenza de llorar.
- b) Está preocupado por la Luna.
- c) Lloro para aliviar la culpa que siente en su corazón.
- d) Tiene enojo porque no pudo jugar.

## ANEXO 2

### Matemática Cuarto Básico

Pregunta	Clave	Eje Temático	Contenido	Habilidad
1	D	Número y operaciones	Operatoria con N° naturales	Resolución de problemas
2	C	Número y operaciones	Operatoria con N° naturales	Resolución de problemas
3	D	Número y operaciones	Operatoria con N° naturales	Resolución de problemas
4	A	Número y operaciones	Operatoria con N° naturales	Resolución de problemas
5	D	Número y operaciones	Operatoria con N° naturales	Resolución de problemas
6	D	Número y operaciones	Operatoria con N° naturales	Resolución de problemas
7	D	Algebra y Patrones	Secuencia Numérica	Modelar
8	C	Algebra y Patrones	Secuencia Numérica	Modelar
9	C	Algebra y Patrones	Secuencia Numérica	Modelar
10	A	Geometría	Simetría	Representar
11	C	Geometría	Cuerpos geométricos	Modelar
12	B	Geometría	Figuras geométricas	Representar
13	D	Geometría	Cuerpos geométricos	Representar
14	B	Geometría	Cuerpos geométricos	Representar
15	B	Medición	La hora	Representar
16	A	Medición	La hora	Resolución de problemas
17	C	Medición	La hora	Resolución de problemas
18	D	Medición	La hora	Resolución de problemas
19	A	Medición	Medición de longitudes con unidades estandarizadas	Resolución de problemas
20	D	Medición	Medición de longitudes con unidades estandarizadas	Resolución de problemas
21	D	Medición	Medición de longitudes con unidades estandarizadas	Resolución de problemas
22	C	Datos y Probabilidades	Leer e interpretar gráficos	Modelar
23	D	Datos y Probabilidades	Leer e interpretar gráficos	Modelar
24	D	Datos y Probabilidades	Leer e interpretar gráficos	Modelar
25	D	Datos y	Leer e interpretar tabla	Modelar

Pregunta	Clave	Eje Temático	Contenido	Habilidad
1	C	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Localizar información.
2	B	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Localizar información.
3	D	Lectura	Texto literario narrativo: vocabulario	Interpretar y relacionar.
4	C	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
5	B	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
6	D	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
7	C	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
8	D	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
9	C	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
10	B	Lectura	Texto literario narrativo: fábula.	Interpretar y relacionar.
11	C	Lectura	Texto literario poético: poema.	Localizar información.
12	D	Lectura	Texto literario poético: poema.	Localizar información.
13	D	Lectura	Texto literario poético: poema.	Interpretar y relacionar.
14	C	Lectura	Texto literario poético: poema.	Interpretar y relacionar.
15	C	Lectura	Texto literario poético: poema.	Interpretar y relacionar.
16	D	Lectura	Texto literario poético: vocabulario.	Interpretar y relacionar.
17	A	Lectura	Texto literario poético: poema.	Interpretar y relacionar.
18	B	Lectura	Texto literario poético: poema.	Interpretar y relacionar.
19	A	Lectura	Texto literario poético: poema.	Interpretar y relacionar.
20	C	Lectura	Texto publicitario: afiche.	Interpretar y relacionar.
21	C	Lectura	Texto publicitario: afiche.	Interpretar y relacionar.
22	D	Lectura	Texto publicitario: afiche.	Localizar información.
23	C	Lectura	Texto publicitario: afiche.	Localizar información.
24	B	Lectura	Texto publicitario: afiche.	Interpretar y relacionar.
25		Escritura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de un léxico variado.</li> <li>• Organización coherente de las ideas.</li> <li>• Aspectos caligráficos y ortográficos.</li> <li>• Aspectos morfosintácticos (uso de conectores, conjugación de verbos, manejo de concordancia).</li> </ul>	Crear.

### Matemática Octavo Básico

Pregunt a	Clave	Eje Temático	Contenido	Habilidad
1	D	Números	Números enteros	Resolver problemas
2	D	Números	Números enteros	Resolver problemas
3	D	Números	Números enteros	Resolver problemas
4	D	Números	Números enteros	Resolver problemas
5	B	Números	Números enteros	Resolver problemas
6	B	Números	Números enteros	Resolver problemas
7	B	Números	Números enteros	Resolver problemas
8	D	Algebra	Potencias	Resolver problemas
9	C	Algebra	Potencias	Resolver problemas
10	C	Geometría	Ángulos en recta	Resolver problemas
11	A	Geometría	ángulos	Resolver problemas
12	A	Geometría	Circunferencia	Representar
13	C	Geometría	Ángulos en polígonos	Resolver problemas
14	C	Geometría	Perímetro	Resolver problemas
15	B	Datos y azar	Leer e interpretar tablas	Representar
16	A	Datos y azar	Probabilidades	Modelar
17	C	Datos y azar	Probabilidades	Modelar
18	C	Datos y azar	Probabilidades	Modelar
19	B	Datos y azar	Probabilidades	Modelar
20	A	Algebra	Ecuaciones	Resolver problemas
21	C	Algebra	Ecuaciones	Resolver problemas
22	B	Algebra	Ecuaciones	Resolver problemas
23	B	Algebra	Ecuaciones	Resolver problemas
24	D	Algebra	Ecuaciones	Resolver problemas
25	B	Algebra	Ecuaciones	Resolver problemas

## Lenguaje y Comunicación Octavo Básico

Pregunt a	Clave	Eje Temático	Contenido	Habilidad
1	C	Lectura	Texto literario narrativo: cuento.	Interpretar y relacionar.
2	B	Lectura	Texto literario narrativo: cuento.	Localizar información.
3	B	Lectura	Texto literario narrativo: cuento.	Interpretar y relacionar.
4	B	Lectura	Texto literario narrativo: cuento.	Interpretar y relacionar.
5	A	Lectura	Texto literario narrativo: cuento.	Interpretar y relacionar.
6	D	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
7	A	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
8	D	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
9	B	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
10	C	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
11	B	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
12	B	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
13	C	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
14	C	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
15	A	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Localizar información.
16	A	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Localizar información.
17	A	Lectura	Texto expositivo o informativo.	Interpretar y relacionar.
18		Escritura	Texto expositivo o informativo.	Evaluar.
19		Escritura	Texto expositivo o informativo.	Evaluar.
20	D	Lectura	Texto Informativo: noticia.	Interpretar y relacionar.
21	B	Lectura	Texto no literario: aviso.	Interpretar y relacionar.
22	D	Lectura	Texto Informativo: noticia.	Interpretar y relacionar.
23	C	Lectura	Texto literario poético: romance.	Interpretar y relacionar.
24	A	Lectura	Texto literario poético: romance.	Interpretar y relacionar.
25	C	Lectura	Texto literario poético: romance.	Interpretar y relacionar.

