



UNIVERSIDAD  
MIGUEL DE CERVANTES

**Magister En Educación Mención  
Currículum y Evaluación  
Basada 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 en La Escuela Básica  
Fresia de La Comuna De Fresia**

Profesor Guía:  
**Mabel Alvear E.**

Alumnos:  
**Kennah Mónica Astorga Albornoz  
Ximena Edith Cuevas Pinto  
Nora del Carmen Esperguen González**

**Santiago - Chile, marzo de 2014**

*A mi esposo e hijitas,  
Quienes me dan la oportunidad de  
Seguir en esta tarea de enseñar a otros  
Sin exigencia ni regaños  
Kennah*

*A  
Homero, mi padre que me enseñó  
La dulce tarea de enseñar  
Y me acompaña cada día de mi vida  
Ximena*

*A  
mis hijos Fabricio y Javiera  
Mi razón de vivir  
A quienes dedico mi trabajo  
Y esfuerzos de cada día  
Nora*

## INDICE

Introducción	4
Abstrac	5
Objetivos	6
Marco Teórico y Conceptual	7
Marco Contextual	30
Metodología	31
Análisis de Resultados	37
Bibliografía	54
Anexos	56

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es el resultado de la elaboración y aplicación de diferentes instrumentos de medición en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática, en los Cuartos y Octavos años Básicos de la Escuela Básica Fresia. A posteriori, se sistematizaron y analizaron los resultados obtenidos por los alumnos a fin de intencionar el trabajo de Reforzamiento de los contenidos no manejados por los estudiantes.

Históricamente el enfoque de la evaluación ha sido “pro-calificación”, perdiéndose de esta forma la posibilidad de contar con una herramienta potente para mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Esta es precisamente la cultura de evaluación predominante: aquella en la que el foco está puesto en el resultado final (nivel de logro, puntaje, nota, etc.), ya que se evalúa solo al estudiante, sus resultados o sus conocimientos. Las consecuencias a corto plazo son nefastas para el proceso de aprendizaje y, a la larga, genera una educación basada en el ranking o competencia entre los estudiantes.

Por el contrario, se pretende instalar una evaluación para el aprendizaje la cual constituye una evaluación centrada en procesos más que en resultados y persigue que el mismo estudiante se responsabilice de sus aprendizajes, haciendo uso de la evaluación como medio para adquirirlos (Duk, Terán, Valladares, otros, 2012).

Es así, que se analizaron los resultados obtenidos por los alumnos detectando sus debilidades y fortalezas para la implementación de una estrategia Remedial.

## **ABSTRACT**

This work is the result of the development and implementation of different measuring instruments in the subjects of math, language and communication, in the fourth and eighth year Fresia basic school Basic. Subsequently, they systematized and analyzed the results obtained by the students in order to intencionar the work of strengthening the content not handled by students.

The assessment approach has historically been "pro-rated", losing in this way the possibility of having a powerful tool to enhance the learning of students. This is precisely the culture of predominantly evaluation: one in which the focus is on the final result (level of achievement, score, note, etc.), since only evaluates the student, their results or their knowledge. The short-term consequences are dire for the process of learning and, ultimately, generates an education based on the ranking or competition among the students. On the other hand, hopes to establish an assessment for learning which constitutes an evaluation focused on processes rather than results and pursues the same student responsible for their learning, by making use of evaluation as a means to acquire them (Duk, Teran, Valladares, other, 2012).

So, the results obtained by the students were analyzed by detecting their weaknesses and strengths for the implementation of a Remedial strategy.

## **1. OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADO**

1.- Determinar mediante prueba diagnóstica el nivel de logro en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática de los alumnos de Cuarto y Octavo años Básicos de la Escuela Básica Fresia de la Comuna de Fresia.

2.- Analizar los resultados alcanzado por alumnos de Cuarto y Octavo años Básicos de la Escuela Básica Fresia de la Comuna de Fresia.

3.- Diseñar estrategia de reforzamiento pedagógico para áreas deficitarias para los alumnos de los Cuarto y Octavo año Básico de la Escuela Básica Fresia de la Comuna de Fresia.

## **2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

### **2.1. INSTRUMENTOS CURRICULARES**

#### **2.1.1 Marco Curricular**

Alcanzar una educación de calidad para todos es un asunto que compete a la sociedad en su conjunto. Los esfuerzos sociales y la inmensa tarea colectiva de construcción de ofertas y alternativas para la satisfacción general de las necesidades básicas del aprendizaje, permitió mirar los problemas de manera distinta.

Hace años se consagró en Jomtien la idea de "Educación para todos" constituyó un hito importante de trascendencia mundial e influyó de forma decisiva en Iberoamérica, marcando los cimientos de la reforma educativa en Chile.

A la luz de Jomtien, durante la década de los 90 los países iberoamericanos realizaron importantes esfuerzos de todo tipo para modernizar y transformar sus sistemas educativos en busca de mejores aprendizajes. Eso se ha manifestado en reformas educativas de amplio alcance, que involucran a todos los niveles y a casi todas las modalidades de la educación.

Los lineamientos del Marco Curricular impulsado por el Ministerio de Educación de Chile, están orientados a la formación integral de los alumnos y alumnas del territorio nacional. Esta formación se refiere al desarrollo de todas las dimensiones que abarca la condición humana para potenciar su dominio en las diferentes esferas que involucran habilidades cognitivas, procedimentales y actitudinales.

Las transformaciones de fondo impulsado por la Reforma Curricular querían dar respuesta a: cambios de énfasis de contenidos a competencias; actualización y aumento de estándares; relevancia de las experiencias de aprendizaje en términos de conexión con la vida de los estudiantes (MINEDUC, 2004), todo lo que implicaba una nueva mirada, desde un enfoque de contenidos, hacia un enfoque centrado en resultados de aprendizaje, en que el sujeto central del proceso educativo sería el estudiante. Sin embargo esta premisa no se cumpliría cabalmente y a poco andar se encontrarían obstáculos evidentes de implementación de la propuesta.

Es así como las intenciones curriculares se tradujeron en la redefinición de las asignaturas, diseñadas para responder preferentemente a la demanda externa, relevando el desarrollo de habilidades tales como: capacidad de abstracción, pensamiento sistémico, experimentación, aprender a aprender, comunicación, comunicación y trabajo colaborativo. (MINEDUC, 1998)

Toda vez que desde el punto de vista de la organización se privilegió el desarrollo de experiencias que apuntaran a formar criterios y esquemas de comprensión, manejo de métodos y capacidades para seleccionar y discernir, y competencias de adaptación a las sociedades de conocimiento cambiantes.

Se debe añadir que, en el caso de nuestro país, la Reforma Curricular implicó cambios en cuatro dimensiones: a) las relaciones de control; b) las características de la arquitectura curricular; c) la organización en espacios curriculares dentro de la estructura; y d) cambios de orientación y contenidos dentro de los espacios curriculares, áreas o asignaturas (Cox, 2001).

El modelo tendió a establecer espacios de autonomía institucional y profesional limitada de forma legal a través de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (en adelante LOCE) promulgada en 1990 como resabio del gobierno militar, a dos días que este terminara su mandato. Esta ley, en términos de las relaciones de control otorgó a los establecimientos educacionales la capacidad de elaborar sus propios planes y programas siempre y cuando éstos se rigieran dentro de un marco nacional de Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (en adelante OF y CMO, respectivamente). Estos espacios fueron escasamente aprovechados por los establecimientos educativos durante el período.

Sumado a esto el informe de la OCDE (2004) señalaba que la reforma chilena combinaba

“... dos políticas de reforma coexistentes pero ideológicamente en conflicto. Una es la noción de que los mercados educacionales, con competencia entre escuelas, un alto grado de elección de los establecimientos educacionales por parte de los padres, y una administración privada de dichos establecimientos, que proporcionan la mejor esperanza de eficiencia educacional y el rendimiento escolar más alto posible. La otra es la noción de que el gobierno central debe intervenir en el sistema educacional con una clara visión de lo que constituye una buena educación y cómo lograrla para asegurar que los estudiantes tengan la mayor oportunidad de aprender” (OCDE, 2004.p.289)

En el 2004, las diversas evaluaciones nacionales e internacionales realizadas a la implementación de la Reforma Curricular constataban que “la reforma educativa aún no llegaba a la sala de clases”, transformándose el problema del cambio de las prácticas pedagógicas en una cuestión central, dando pie para pensar una nueva forma de enfrentar el perfeccionamiento docente, visto no ya como mera capacitación técnica, sino como demanda de reposicionamiento de un rol profesional en el que se situara a la reflexión como un procedimiento clave para el constante mejoramiento. Junto a esto se pudo evidenciar que la prescripción no era capaz de ser abordada en su totalidad por las escuelas y docentes, entre otras cosas, porque éstos no contaban

necesariamente con las herramientas adecuadas para realizar dicha ejecución (Informe Comisión Formación Ciudadana, 2004; PIIE).

Estas evidencias más los desajustes causados por la política de implementación en los actores del sistema, llevaron a los expertos a plantearse el Ajuste Curricular, proceso iniciado con una consulta ampliada y pública impulsada por el Ministerio de Educación el año 2007 y que se materializó definitivamente en el documento del Ajuste el año 2009. El propósito central de este proceso fue el de responder a una política de Desarrollo Curricular programado de mejoramiento de la definición curricular nacional para mantener su relevancia, actualidad y pertinencia (MINEDUC, 2008) y que responde en concreto a los requerimientos emanados de la aprobación de la ley de 12 años de escolaridad obligatoria del año 2003 y la Ley General de Educación (en adelante LGE) que reemplaza a la LOCE; las evaluaciones realizadas a la implementación curricular, cambios en la sociedad y sector productivo, y las demandas de los actores del sistema.

### **2.1.2 Bases Curriculares**

Las Bases Curriculares( en adelante BC) mantienen los principios rectores de la Constitución Política y los lineamientos generales de la actualización Curricular del año 2009, además de incorporar las actitudes a lograr en cada asignatura, aumentando el nivel de especificidad de los Objetivos, ya que “es necesario clarificar la profundidad del aprendizaje a lograr e indicar desempeños observables”. (Introducción Bases Curriculares, 2012. p.11)

Las nuevas BC son el nuevo currículum nacional que reemplaza al anterior Marco Curricular. Este cambio no es sólo un cambio de nombre, sino que implica también un cambio importante en la forma de organizar y estructurar el currículum, en cómo se ordenan y comunican lo que se espera que suceda con los estudiantes durante y al terminar su educación escolar.

Las BC fueron establecidas en la LGE del año 2009. Ahí se definió que debería modificarse la estructura que organizaba el currículum en OF y CMO, por una que vincula más claramente las prescripciones del Currículum con su implementación en el aula, seguimiento y evaluación. De esta manera se estableció la reforma curricular en centrar el proceso educativo en el logro de aprendizaje por parte de los estudiantes, y simplificando la anterior estructura de OF/CMO establecida en la LOCE, del año 1990.

Por otra parte, actualmente las BC, poseen una nueva fórmula , mayor apertura en relación a prescripción, ya que hasta el momento sólo buscarían un cambio en el lenguaje curricular de Aprendizajes Esperados hacia Objetivos de Aprendizaje y sectores de aprendizaje por asignaturas; disminución en la extensión del currículum obligatorio (30% de tiempo semanal de libre disposición); mayor aprovechamiento en los niveles de 2° a 4° básico de los

sectores de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y Ciencias Naturales respecto del Ajuste; explicitación, definición y secuenciación de las habilidades por asignatura; mayor énfasis a la lectura y escritura; mantención de objetivos transversales ajustados a la edad y los ciclos establecidos en la LGE; y una propuesta de actitudes por asignatura (MINEDUC, 2011).

Los Objetivos de Aprendizaje (en adelante OA) establecen aquellos aprendizajes que deberán lograr los estudiantes, los que quedan definidos por una habilidad que se adquiere en relación a un contenido específico. De esta forma, el contenido no se ve aislado, sino que vincula directamente al tipo de aprendizaje que se pretende lograr.

El principal cambio que traen las nuevas BC tiene relación con la forma de estructurar el currículum. Se simplifica la estructura al establecerse una categoría única. Se instauran para todos los sectores como una primera prescripción un conjunto de OA de habilidades propias de la asignatura, para luego dar paso a los ejes temáticos definidos para cada uno de ellos. Es importante tener presente que por su configuración los OA se trasladan a los programas de estudio en forma directa, sin necesidad de hacer la adecuación que requería la anterior estructura de OF/CMO. (Introducción Bases Curriculares, 2012))

OA) como integración de conocimientos, habilidades y actitudes. Los OA definen para cada asignatura los aprendizajes terminales esperables para cada año escolar. Se refieren a habilidades, actitudes y conocimientos que han sido seleccionados considerando que entreguen a los estudiantes las herramientas cognitivas y no cognitivas necesarias para su desarrollo integral, que les faciliten una comprensión y un manejo de su entorno de su presente, y que posibiliten y despierten el interés por continuar aprendiendo. En la formulación de los OA se relacionan habilidades, conocimientos y actitudes, y por medio de ellos se pretende plasmar de manera clara y precisa cuáles son los aprendizajes que el estudiante debe lograr. Se conforma así un currículum centrado en el aprendizaje, que declara explícitamente cuál es el foco del quehacer educativo.

Se busca que los alumnos pongan en juego estos conocimientos, habilidades y actitudes para enfrentar diversos desafíos, tanto en el contexto de la asignatura en la sala de clases como al desenvolverse en su entorno o en la vida cotidiana.

Las habilidades son capacidades para realizar tareas y para solucionar problemas con precisión y adaptabilidad. Una habilidad puede desarrollarse en el ámbito intelectual, psicomotriz, afectivo y/o social.

En el plano educativo, las habilidades son importantes, porque el aprendizaje involucra no solo el saber, sino también el saber hacer y la capacidad de integrar, transferir y complementar los diversos aprendizajes en nuevos contextos y problemas.

Así, las habilidades son fundamentales para construir un pensamiento de calidad y, en este marco, los desempeños que se considerarán como manifestación de los diversos grados de desarrollo de una habilidad constituyen un objeto importante del proceso educativo. Los indicadores de logro explicitados en estos Programas de Estudio, y también las actividades de aprendizaje sugeridas, apuntan específicamente a un desarrollo armónico de las habilidades cognitivas y no cognitivas.

Los conocimientos corresponden a conceptos, redes de conceptos e información sobre hechos, procesos, procedimientos y operaciones. La definición contempla el conocimiento como información (sobre objetos, eventos, fenómenos, procesos, símbolos) y como comprensión; es decir, la información integrada en marcos explicativos e interpretativos mayores, que dan base para desarrollar la capacidad de discernimiento y de argumentación. (Introducción Bases Curriculares, 2012)

El logro de los OA de las BC implica necesariamente que el alumno conozca, explique, relacione, aplique y analice determinados conocimientos y conceptos en cada disciplina, de forma que estos sirvan de base para el desarrollo de las habilidades de pensamiento.

Las BC plantean el desarrollo de las Actitudes; disposiciones aprendidas para responder, de un modo favorable o no favorable, frente a objetos, ideas o personas; incluyen componentes afectivos, cognitivos y valorativos, que inclinan a las personas hacia determinados tipos de conductas o acciones. Las actitudes cobran gran importancia en el ámbito educativo, porque trascienden la dimensión cognitiva y se relacionan con lo afectivo. El éxito de los aprendizajes depende en gran medida de las actitudes y disposiciones de los estudiantes. Por otra parte, un desarrollo integral de la persona implica, necesariamente, el considerar los ámbitos personal, social ético en el aprendizaje. Las bases curriculares detallan un conjunto de actitudes específicas que se espera desarrollar en cada asignatura, que emanan de los Objetivos de Aprendizaje Transversales de las Bases. Se aprenden e interiorizan mediante un proceso permanente e intencionado, en el cual es indispensable la reiteración de experiencias similares en el tiempo.

Se plantean en las BC los Objetivos de Aprendizaje Transversales (en adelante OAT), Son aprendizajes que tienen un carácter comprensivo y general, y apuntan al desarrollo personal, ético, social e intelectual de los estudiantes. Forman parte constitutiva del currículum nacional y, por lo tanto, los establecimientos deben asumir la tarea de promover su logro. Los OAT no se logran por medio de un sector de aprendizaje en particular: conseguirlos depende del conjunto del currículum y de las distintas experiencias escolares. Por esto es fundamental que sean promovidas en las diversas disciplinas y en las distintas

dimensiones del quehacer educativo. Estos OAT involucran, en el ciclo de la Educación Básica, las distintas dimensiones del desarrollo físico, afectivo, cognitivo, socio cultural, moral y espiritual, además de las actitudes frente al trabajo y al dominio de las tecnologías de la información y la comunicación.

Toda implementación curricular es un proceso altamente complejo que requiere una cuidada planificación y que debe dar cuenta de los distintos contextos en los que se produce. El sistema está funcionando con tres definiciones curriculares distintas. Esto significa un especial desafío para la gestión curricular por parte de las direcciones académicas o las Unidades Técnico Pedagógicas de las escuelas y liceos. Lo importante será tener claro cuáles son los marcos normativos para cada uno de los niveles y que los profesores comprendan claramente las diferencias entre uno y otro, a fin de poder gestionar sus cursos y el aprendizaje de sus estudiantes.

### **El currículum en Lenguaje y Comunicación**

Se ha planteado por consenso general señalar que una de las preocupaciones centrales del currículum ha sido dar respuesta a cuatro grandes preguntas: Qué enseñar; Para qué enseñar; Cómo enseñar; Qué, cómo y cuándo evaluar. Al mismo tiempo, gran parte de los estudios realizados en esta materia han tendido a establecer fuertes dicotomías en cuanto al nivel de flexibilidad, prescripción, imposición, apropiación, participación, apertura, entre otros, todos los que han contribuido a definir al menos dos grandes modelos o paradigmas de interpretación y aplicación del currículum: uno de procesos, que incluye una participación activa y reflexiva de los docentes en las fases de diseño/desarrollo sin hacer una separación sustancial entre ambos; y otro de producto, en que la participación del profesorado se limita a la implementación y/o ejecución técnica de un currículum prescrito. En otras palabras, éste último enfoque se refiere a que los procesos de diseño generados desde el “centro” hacia la “periferia” promueven pautas culturales que intentan orientar la dirección de la escolaridad (Schon, 1971). Ello supone la adquisición y asimilación de códigos reguladores de naturaleza profesional que fundan los criterios sobre los que se toman las decisiones curriculares sobre la enseñanza (Jackson 1966). Estas decisiones, por su naturaleza y carácter macro, constriñen tanto el fondo como la forma de traducción de las intenciones educativas expresadas en los planes y programas de estudio, lo que repercute directamente sobre la comprensión de la naturaleza disciplinar expresada en el Currículum y, por ende, los tipos de práctica que desarrollan los docentes a partir de las interpretaciones y traducciones que éstos realizan del mismo.

Por otro lado, se suma que tradicionalmente, tanto a nivel nacional como internacional, el currículum se ha enfocado en la entrega de contenidos disciplinares más que en el desarrollo de habilidades propiamente tal.

*El lenguaje desempeña un papel fundamental en la comunicación, el pensamiento y la creación artística e intelectual. La transmisión de la cultura, el desarrollo de las ciencias y la construcción de identidades individuales y colectivas no serían posibles sin la comunicación verbal. Lo que somos y el mundo en que existimos están, en importante medida, fundados en el lenguaje. En este sentido, comprender el lenguaje es, a la vez, comprender el mundo. Por un lado, la comprensión e interpretación de textos orales y escritos permite el acceso a conocimientos, creencias, experiencias y formas de vida. Por otro lado, la formulación y la expresión adecuada de pensamientos, deseos y emociones se sustenta principalmente en la capacidad de crear diversos textos orales, escritos y no verbales. De este modo, el desarrollo pleno del individuo en lo intelectual, afectivo y social, y su incidencia en los distintos contextos personales y públicos dependen, en gran medida, del lenguaje. Por ello, producir lenguaje es, también, actuar en el mundo. Crecer en el saber lingüístico fortalece nuestra posición en la sociedad y nos vuelve más libres, pues necesitamos del lenguaje para ejercer integralmente nuestras capacidades. (Bases Curriculares, Lenguaje, 2012)*

Las BC en la asignatura de Lenguaje y Comunicación organiza el currículum de acuerdo a las siguientes dimensiones, en Lectura contempla: Conciencia Fonológica y Decodificación; Fluidez; Vocabulario; Conocimientos Previos; Motivación a la Lectura y Estrategias de la Comprensión Lectora. Escritura considera: Escritura libre y escritura guiada; la escritura como proceso y manejo de la lengua. Comunicación Oral: Comprensión; Interacción y Expresión Oral.

La lengua representa una herramienta fundamental para la interacción social. Utilizamos la lengua para comunicarnos, para establecer vínculos con los demás participantes de la sociedad a la que pertenecemos y por lo tanto la función y los objetivos que persigue son más amplios su esencia y su fin último en contraposición con el Lenguaje que representa la facultad humana.

Además, posibilita la comunicación y, desde esta perspectiva, el desarrollo de la competencia comunicativa la lengua es comunicación y eso hace que posea una dimensión social imposible de ignorar. El enfoque comunicativo plantea que la enseñanza del lenguaje debe centrarse en el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para comprender y producir eficazmente mensajes lingüísticos en distintas situaciones de comunicación. Desde este enfoque, las BC plantean la enseñanza desde las habilidades lingüísticas; hablar, escuchar, leer y escribir textos completos en situaciones comunicativas reales.

Es indispensable que las instituciones educativas formen lectores activos y críticos, en donde la lectura sea utilizada como un medio de información, aprendizaje y recreación en variados ámbitos de la vida, para que al terminar su etapa educativa,

“sean capaces de disfrutar de esta actividad, informarse y aprender a partir de ella, y formarse sus propias opiniones. Esta experiencia marca la diferencia en su desarrollo integral, ya que los lectores entusiastas se dan a si mismos oportunidades de aprendizaje que son equivalentes a muchos años de enseñanza”. (Bases Curriculares, MINEDUC, 2012)

Es importante destacar el sentido que se le atribuye en las actuales Bases Curriculares al desarrollo de la comprensión lectora. Comprender un texto es releer, buscar entrelíneas, inferir, analizar, saltarse partes, alterar el orden de lectura y otros. Es un proceso dinámico que debe enseñarse de manera dinámica para convertir al estudiante en lectores curiosos y autónomos.

La competencia lectora hace referencia al uso del lenguaje como instrumento para la comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construir y organizar el conocimiento y autorregular el pensamiento, las emociones y asimismo la conducta.

En muchos casos, los estudiantes de educación básica, van pasando a cursos superiores sin haber adquirido bien esta competencia lectora, pudiendo llegar incluso, a la edad adulta, sin saber bien qué es lo que están leyendo y comprender bien lo que leen. Existe una falta de selección de ideas primarias y secundarias y jerarquización de ideas, así como de abstracción de conocimientos.

Es muy probable, que los estudiantes no hayan sido enseñados con una serie de estrategias y técnicas que le ayuden a afrontar este problema. Sería ideal realizar actividades que, a modo de técnicas de estudio, les sirvan como herramientas básicas para que puedan mejorar esta competencia. (J. David Cooper, 1998).

Se ha señalado al principio que más que un simple acto, la lectura es considerada en la actualidad como un proceso de interacción entre el lector y el texto. Desde una perspectiva interactiva se asume que leer es el proceso mediante el cual se comprende el lenguaje escrito. En esta comprensión intervienen tanto el texto, su forma y su contenido, como el lector, sus expectativas y sus conocimientos previos. Para leer necesitamos, simultáneamente, manejar con soltura las habilidades de descodificación y aportar al texto nuestros objetivos, ideas y experiencias previas; necesitamos implicarnos en un proceso de predicción e inferencia continua, que se apoya en la información que aporta el texto y en nuestro propio bagaje, y en un proceso que permita encontrar evidencia o rechazar las predicciones o inferencias de que se hablaba. (J. David Cooper, 1988)

David Cooper presenta otra definición que coincide, a grandes rasgos, con la anterior y considera que “la comprensión lectora es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas

con las ideas que ya se tienen; es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto”.

La comprensión lectora tiene tres rasgos esenciales:

- El primer aspecto es el que se refiere a la naturaleza constructivista de la lectura: para que se dé una adecuada comprensión de un texto, es necesario que el lector esté dedicado a construir significados mientras lee. En otras palabras, es necesario que el lector lea las diferentes partes de un texto o el texto como totalidad dándole significados o interpretaciones personales mientras lee. Este concepto es fundamental ya que sirve de base a las demás características de la comprensión lectora. Leer construyendo significados implica, por un lado, que el lector no es pasivo frente al texto, y por otro lado, que la lectura se lleva a cabo pensando sobre lo que se lee. La comprensión resulta ser el producto final de todo acto de lectura en el que se distinguen dos momentos fundamentales:
  1. El proceso de leer; durante el acto mismo el lector está tratando de dar sentido al texto, está ante la comprensión como “proceso”.
  2. La finalización del acto de leer, en este segundo momento se está ante la comprensión como “producto”, el resultado del acto de leer.
- La segunda característica importante de la comprensión lectora se desprende de la anterior y la define como un proceso de interacción con el texto. Esto quiere decir que la persona que empieza a leer un texto, no se acerca a él desprovista de experiencias, afectos opiniones y conocimientos relacionados directa o indirectamente con el tema del texto o con el tipo de discurso que es. En otras palabras, el lector trae consigo un conjunto de características cognoscitivas, experienciales y actitudinales que influye sobre los significados que atribuye al texto y sus partes. De esta manera, por la naturaleza interactiva de la lectura, podemos decir que el texto no contiene el significado, sino que éste emerge de la interacción entre lo que el texto propone y lo que el lector aporta al texto. (David Cooper, 1988).

Giovannini señala que “entender [un texto] significa incorporar elementos a los que ya se tienen y hacer una interpretación razonable”. El grado de comprensión lectora está determinado por el conocimiento previo; a mayor conocimiento del tema que se está leyendo, mayor comprensión del mismo; es decir, mientras más conocimiento previo posea el lector, menos se detiene en el texto, pues la información que tiene le permite comprender con más facilidad su contenido. Por ello, un aspecto muy importante en la didáctica de la comprensión lectora lo es la selección de textos. En su selección, el profesor debe tener en cuenta el nivel de su alumnado y que el texto pueda leerse por su estructura morfosintáctica, por el léxico que contiene así como por el conocimiento que se tenga del tema. Al fin y al cabo, comprendemos no sólo porque disponemos de conocimientos previos suficientes para relacionar e integrar información.

Comprendemos también porque el texto nos lo permite. El texto en sí mismo posee una estructura, tiene una lógica interna y nos permite información, explícita e implícita, que nos permita descifrarlo; en una palabra, el texto es comprensible porque tiene textualidad o propiedades textuales que hacen que sea así.

La tercera característica de la comprensión lectora la describe como un proceso estratégico. Esto quiere decir, que el lector va modificando su estrategia lectora o la manera cómo lee según su familiaridad con el tema, sus propósitos al leer, su motivación o interés, el tipo de texto, etc. Es decir, acomoda y cambia sus estrategias de lectura según lo necesite.

En la enseñanza tradicional, la comprensión lectora parecía haberse centrado en las dificultades de vocabulario y en el uso del diccionario para solucionarlas y en la repetición de estructuras de deducción y razonamiento de los aprendices. Con el paso de los años, se va comprendiendo, y a ello han llegado los actuales estudios cognitivos, que es necesario proporcionar a los alumnos métodos y estrategias para potenciar sus conocimientos y hacerles progresar en la adquisición de la lengua, haciendo uso de unas adecuadas técnicas de aprendizaje. Debe adquirir otra competencia, la estratégica, es decir, “el dominio de las estrategias de aprendizaje y de las estrategias de comunicación, verbales y no verbales, empleadas para resolver problemas de tipo comunicativo”. (Bernardez, 1982)

### **El currículum en Matemática**

El propósito formativo de este sector de aprendizaje es enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo, sean cuales sean sus opciones de vida al final del ciclo escolar. Aprender matemática proporciona herramientas conceptuales para analizar la información cuantitativa presente en las noticias, opiniones, publicidad y diversos textos, aportando al desarrollo de las capacidades de comunicación, razonamiento y abstracción e impulsando el desarrollo del pensamiento intuitivo y la reflexión sistemática. Aprender matemática contribuye a que alumnos y alumnas valoren su capacidad para analizar, confrontar y construir estrategias personales para la resolución de problemas y el análisis de situaciones concretas, incorporando formas habituales de la actividad matemática, tales como la exploración sistemática de alternativas, la aplicación y el ajuste de modelos, la flexibilidad para modificar puntos de vista ante evidencias, la precisión en el lenguaje y la perseverancia en la búsqueda de caminos y soluciones.

La matemática ofrece un conjunto amplio de procedimientos de análisis, modelación, cálculo, medición y estimación del mundo natural y social, que

permite establecer relaciones entre los más diversos aspectos de la realidad. Estas relaciones son de orden cuantitativo, espaciales, cualitativas y predictivas. El conocimiento matemático forma parte del acervo cultural de la sociedad; es una disciplina cuya construcción empírica e inductiva surge de la necesidad y el deseo de responder y resolver situaciones provenientes de los más variados ámbitos, tanto de la matemática misma como del mundo de las ciencias naturales, sociales, del arte y la tecnología; su construcción y desarrollo es una creación del ser humano, ligada a la historia y a la cultura.

El Marco Curricular (2009), para el sector de aprendizaje determina los siguientes aprendizajes y conocimiento matemático que se estructuran como Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios; los cuales fueron organizados, de acuerdo con una progresión ordenada, en cuatro ejes que articulan la experiencia formativa de alumnas y alumnos a lo largo de los años escolares:

- **Números:** este eje constituye el centro del currículo matemático para la enseñanza básica y media. Incluye los aprendizajes referidos a la cantidad y el número, las operaciones aritméticas, los diferentes sistemas numéricos, sus propiedades y los problemas provenientes de la vida cotidiana, de otras disciplinas y de la matemática misma. Se organiza en torno a los diferentes ámbitos y sistemas numéricos. Avanza en completitud, abstracción y complejidad desde los números naturales hasta los números complejos, pasando por enteros, racionales y reales.
- **Álgebra:** este eje introduce el uso de símbolos para representar y operar con cantidades.
- **Geometría:** este eje se orienta, inicialmente, al desarrollo de la imaginación espacial, al conocimiento de objetos geométricos básicos y algunas de sus propiedades. En particular propone relacionar formas geométricas en dos y tres dimensiones, la construcción de figuras y de transformaciones de figuras.
- **Datos y Azar:** este eje introduce el tratamiento de datos y modelos para el razonamiento en situaciones de incerteza. El tratamiento de datos estadísticos se inicia en primero básico y el azar a partir de quinto.

La organización en ejes obedece a una necesidad de diseño y de organización de los OF y CMO, en tanto las oportunidades de aprendizaje se deberían organizar en torno a problemas, desafíos, modelamiento de situaciones o proposición y exploración de relaciones.

En tanto la reforma curricular a raíz de la promulgación de la LGE, instalada mediante las BC para la asignatura de matemática consigna:

El propósito formativo de esta asignatura es enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en todos los estudiantes, sean cuales sean sus opciones de vida y de estudios al final de la experiencia escolar. (Bases Curriculares Matemática, MINEDUC, 2012).

A su vez, este nuevo instrumento curricular indicó la modificación de los programas de estudio de la asignatura, en los niveles de 1ro, 2do, 3ro, 4to, 5to y 6to año Básico; en los cuales se hace la bajada de las BC.

La organización curricular contempla para la asignatura la definición, elaboración, explicación de habilidades, objetivos de aprendizaje y actitudes.

**Habilidades:** “En la educación básica, la formación matemática se logra con el desarrollo de cuatro habilidades del pensamiento matemático, que se integran con los objetivos de aprendizaje y están interrelacionadas entre sí”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.31)

Las habilidades están explícitas para desarrollar el pensamiento matemático con el énfasis en la resolución de problemas y organizadas en torno a cuatro categorías y graduadas por nivel.

**Las habilidades** presentes en el Programa de matemática son:

- **Resolver problemas:** el Programa de Estudio la define así: “Se habla de resolución de problemas, en lugar de simples ejercicios, cuando el estudiante logra solucionar una situación problemática dada, sin que se le haya indicado un procedimiento a seguir”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.31).
- **Argumentar y Comunicar:** el programa de Estudio explicita: “ La habilidad de argumentar se expresa al descubrir inductivamente regularidades y patrones en sistemas naturales y matemáticos y tratar de convencer a otros de su validez”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.32)
- **Modelar:** es aplicar y seleccionar modelos que involucren sumas, restas y orden de cantidades. El Programa así la define: “El objetivo de esta habilidad es lograr que el estudiante construya una versión simplificada y abstracta de un sistema, usualmente más complejo, pero que capture los patrones claves y lo exprese mediante lenguaje matemático”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.31)

- **Representar:** es transportar experiencias y objetos de un ámbito más concreto y familiar a otro más abstracto. El Programa explicita, “Corresponde a la habilidad de traspasar la realidad desde un ámbito más concreto y familiar para el alumno hacia otro más abstracto”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.31).

Los OA y Ejes temáticos de la asignatura intencionan el desarrollo de:

- **Números y operaciones:** La diferencia de este eje temático con la actualización 2009 es la reducción del ámbito numérico para favorecer el razonamiento matemático y la adquisición de conceptos básicos sólidos para favorecer la comprensión sobre la mecanización. “Este eje abarca tanto el desarrollo del concepto de número como también la destreza en el cálculo mental y escrito”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.33)
- **Patrones y Algebra:** se intenciona la búsqueda de regularidades y relaciones, desde 1° Básico buscan en expresiones numéricas el número que falta y el desarrollo del pensamiento abstracto. “Los alumnos buscarán relaciones entre números, formas, objetos y conceptos, lo que los facultará para investigar las formas, las cantidades y el cambio de una cantidad en relación con otra”. (Programa de Estudio Matemática 4to año Básico, 2013, p.33).
- **Medición:** este eje complementa la medición en Ciencias Naturales. Pretende que los estudiantes sean capaces de cuantificar objetos según sus características, para poder compararlos y ordenarlo
- **Geometría:** en este eje se incorporan nuevos contenidos referentes a la ubicación y al pensamiento espacial, como reflexión, traslación, rotación (transformaciones isométricas)
- **Datos y probabilidades:** Este eje responde a la necesidad que los estudiantes sean capaces de recolectar, interpretar, representar datos en tablas y gráficos y que comiencen con los temas relacionados con el azar.

Las BC de Matemática promueven un conjunto de actitudes que derivan de los OAT. Ellas deben desarrollarse de manera integrada con los ejes temáticos y las habilidades propios de la asignatura.

Las actitudes a desarrollar en la asignatura de Matemática son:

- ❖ Manifestar curiosidad e interés por el Aprendizaje de las matemáticas
- ❖ Abordar de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas

- ❖ Demostrar una actitud de esfuerzo y Perseverancia
- ❖ Manifiestar un estilo de trabajo ordenado y metódico
- ❖ Manifiestar una actitud positiva frente a sí mismo y sus capacidades
- ❖ Expresar y escuchar ideas de forma respetuosa.

## **2.2. Evolución y cambio del concepto de evaluación**

### **a) Evolución Histórica De La Evaluación:**

La evaluación se diferencia del examen o de la calificación porque no pretende ser una herramienta que racionaliza las prácticas educativas y las pone bajo la mirada inquisidora de quien está evaluando, sino por el contrario, permite el diálogo y la apertura a nuevas formas de establecer relaciones en la escuela que se consoliden en procesos de enseñanza y aprendizaje dinámicos y efectivos.

Esa forma de asumir la evaluación, implica nuevas maneras de ser maestro más allá de lo que los discursos que el deber ser y deber hacer proponen, pues si se empieza a trabajar en la construcción de verdaderos espacios de evaluación ya no se puede hablar del deber ser o hacer sino de lo que “está siendo” y “se está haciendo”.

Es muy interesante revisar los inicios de la evaluación que se le denomina la época de los Precedentes o Antecedentes, en donde encontramos la denominada época antigua cuya característica es: el uso de procedimientos instructivos basados en referentes implícitos sin teoría alguna para valorar, vivencias y seleccionar estudiantes, para lo que se cuenta con los aportes de: Dubois (1970) – Coffman (1971) que citan los procedimientos que fueron usados en la China Imperial para seleccionar funcionarios, Sundbery (1977) ubica pasajes evaluadores en la Biblia, Mc Renolds (1975) destaca los tratados más importantes entre los que tenemos el Tetralibros que es atribuído a Ptolomeo, Blanco (1994) se refiere a los exámenes de los profesores griegos y romanos, Ciceron y San Agustín son los que introducen conceptos y planteamientos evaluadores a sus escritos. Este grupo conforma la época de inicio.

En la edad Media (siglo XV) se introducen los exámenes en los medios universitarios con carácter más formal, tenemos los exámenes orales públicos que se hacían con el visto bueno del maestro y en presencia de tribunales.

En el renacimiento (siglo XVI) Se empieza a utilizar procedimientos selectivos y aparece el procedimiento de la Observación en el examen de Ingenieros para la ciencia de Huarte de San Juan

En el siglo XVIII tenemos un aumento de la demanda y un mayor acceso a la educación, entonces surge la necesidad de comprobar los méritos individuales y se van elaborando normas sobre la utilización de exámenes escritos.

En el siglo XIX la evaluación responde a prácticas rutinarias basadas en instrumentos poco fiables, aparecen acá los diplomas de graduación, surge un sistema de exámenes de comprobación de una preparación específica para la sociedad y sus necesidades. En 1845 Tomás Mann utiliza técnicas evaluativas tipos tests y se extiende hasta Boston (surgen los referentes más efectivos, en este caso las referencias corresponden a un trabajo sobre destrezas lecto – escritoras).

Según Guba y Lincoln esta sería la primera generación que ellos denominan de la medición.

Es aquí donde se ubican los trabajos de Thorndike (1904), de Binet revisados por Termman de Stanford que trascienden después de la primera guerra mundial en que los test se ponen al servicio de los fines sociales y en este proceso surge una época denominada de Testines (1920-1930) en donde se buscaba medir toda clase de destrezas escolares, concluyendo en el año de 1920 cuando Mc Call propone que sean los maestros los que construyan sus propias evaluaciones.

La evaluación empieza a recibir influencias de otras disciplinas relacionadas con el proceso de la medición como la Pedagogía experimental y la diferencial. Se condiciona por diversos factores como :

- El florecimiento de las corrientes filosóficas positivistas y empírica.
- La influencia de las teorías evolucionistas de Darwin, Galton, Catell, apoyando la medición de los individuos, sus características y diferencias entre ellos.
- El avance y desarrollo de los medios estadísticos.
- El desarrollo de la Sociedad industrial que potenciaba la necesidad de encontrar mecanismos de acreditación y selección de alumnos según sus conocimientos.

Estos factores determinan que al final del siglo XIX y principios del siglo XX se desarrolle una actividad evaluativa intensa, fuerte que se conoce como el Testing.

En esta actividad medición y evaluación resultaban términos intercambiables. En la práctica sólo se hablaba de la medición. Los objetivos que se busca es: a) detectar las diferencias individuales, b) las diferencias dentro del rango y atributos de las evaluaciones psicológicas de la época y c) las puntuaciones diferenciales para determinar la posición del sujeto dentro de la norma grupal. Surgen los test de rendimiento que se elaboraban para establecer discriminaciones individuales, la evaluación y la medida tenían poca relación con

los objetivos educativos. Los instrumentos planteados son las escalas de escritura, redacción ortográfica, el cálculo aritmético entre otros.

Como vemos está evaluación ya supone un juicio de valor, se alude a toma de decisiones y la referencia central son los objetivos establecidos, por tanto el objetivo del proceso evaluativo es determinar el cambio ocurrido en los alumnos pero su función es más amplia ya que el cambio es un medio para informar acerca de la eficacia del programa. Según Guba y Lincoln estamos ante la segunda generación de la evaluación.

Las reformas tylerianas no se aplican de inmediato y en este camino las ideas fueron muy bien acogidas por los especialistas en desarrollo curricular y los profesores. El esquema racional se apoya en una tecnología clara. Fueron usados en ámbitos educativos militares, los planteamientos se extienden en el año 1970 en España con la Ley General de educación.

Luego de la segunda Guerra Mundial se produce un período de expansión que Stufflebeam y Shinkfield (1987) no han dudado en calificar de irresponsabilidad social por el despilfarro consumista luego de una gran recesión, otros le llaman la etapa de la inocencia. Aquí se extienden las instituciones y servicios educativos de todo tipo, se producen tests estandarizados, se avanza la tecnología de la medición y en los principios estadísticos del diseño experimental. Esta etapa es importante ya que aparecen las famosas taxonomías de los objetivos educativos (Bloom y otros 1956, Kurthwohl y otros 1964). El avance para la mejora de la enseñanza es poca, el gran avance de las propuestas tylerianas vino después.

Los años sesenta, setenta y ochenta, se inician enmarcados en un conflicto entre la sociedad americana y su sistema educativo. Los aportes significativos son: la toma de decisiones, se elaboraron criterios de observación y antes de la evaluación la audiencia toma importancia, se habla de conceptos como procesos evaluativos y valores de apertura. Es una época en que se fundan asociaciones científicas y aparecen los planteamientos del paradigma constructivista, se definen tareas básicas de evaluación con doce pasos para la correcta aplicación.

Luego Strocobi propone criterios básicos de la evaluación y 15 recomendaciones para hacerla objetiva. Esta época es de mucho desarrollo tecnológico y cierra con un movimiento nuevo de rendición de cuentas (Accountability) que nace debido al desencanto que se daba con la escuela pública, la recesión económica. En el año 1973, la legislación de muchos estados americanos instituyó la obligación de controlar el logro de los objetivos educativos y la adopción de medidas correctivas en caso negativo. Este movimiento de rendición de cuentas da lugar a una oleada de protestas por parte del personal docente.

Los años setenta se caracterizan porque surge una proliferación de toda clase de modelos evaluativos, una época de gran pluralidad conceptual y metodológica. Guba y Lincoln (1982) hablan de más de 40 modelos propuestos. Entonces los estudiosos de este tema empiezan clasificarlos y organizarlos.

El cambio paradigmático es justificado por esta generación cuando plantean la necesidad de que la metodología que se está usando es convencional no contempla la necesidad de identificar las demandas, preocupaciones y asuntos de los implicados, se necesita de una postura de descubrimiento mayor que la de verificación, no se tienen en cuenta los factores del contexto, no se proporcionan medios para valoraciones caso por caso. La neutralidad de la metodología es de dudosa utilidad cuando se buscan juicios de valor acerca de un objeto social, el evaluador es responsable de determinadas taras que realizará secuencialmente o en paralelo construyendo un proceso ordenado y sistemático de trabajo.

El evaluador en esta propuesta es responsable de determinadas tareas, siendo para el evaluador de la cuarta generación las siguientes :

- Identificar los implicados con riesgo.
- Resaltar para cada grupo sus construcciones acerca de lo evaluado y sus demandas.
- Proporcionar un contexto y una metodología hermenéutica.
- Generar el máximo de acuerdos posibles.
- Preparar una agenda.
- Recoger la información necesaria para la negociación
- Formar y hacer de mediador
- Desarrollar y elaborar informes para cada grupo de implicados sobre los distintos acuerdos.
- Reciclar la evaluación.

Stufflebeam, propone el modelo CIPP, de mayor uso actual acerca de la concepción de la investigación evaluativa en educación . Se parte de cuatro principios del Joint Committee (1981-1988) cualquier buen trabajo de investigación debe ser : a) útil, b) factible, c) apropiado, d) adecuado, legítimo, seguro y preciso.

Para evaluar la educación en una sociedad moderna Stufflebeam dice que deben tomar algunos criterios como : las necesidades educativas, la equidad, la factibilidad, la excelencia. Por tanto, elabora 15 recomendaciones para llevar a cabo buenas investigaciones evaluativas.

Para concluir en el siglo XX se formuló un plan global de evaluación requiriendo de un organigrama coherente Scriven analizó 6 visiones de la evaluación, esto permitió generar diseños de evaluación educativa llegando así a tres modelos principales: siendo el conductista, humanístico y holístico

## **2.3. Sentido actual de la Evaluación**

### **2.3.1 Evaluación para el aprendizaje:**

Evaluación para el Aprendizaje, sitúa el observar aprendizajes como el centro de nuestra actividad en el aula, nos ayuda a levantar información del progreso y crecimiento de los aprendizajes de los estudiantes, retroalimentando tanto el desempeño de los niños y niñas, como también sobre la práctica docente. Asimismo, pone acento en el uso de la evaluación como aprendizaje cuando involucra activamente a los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje. Cuando sus profesores le dan el apoyo y la orientación y le proporcionan oportunidades regulares para la reflexión y la autoevaluación los estudiantes toman la responsabilidad de su propio aprendizaje.

Evaluación para el Aprendizaje, que sitúa el observar aprendizajes como el centro de nuestra actividad en el aula, nos ayuda a levantar información del progreso y crecimiento de los aprendizajes de los estudiantes, retroalimentando tanto el desempeño de los niños y niñas, como también sobre la práctica docente. Asimismo, pone acento en el uso de la evaluación como aprendizaje cuando involucra activamente a los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje. Cuando sus profesores le dan el apoyo y la orientación y le proporcionan oportunidades regulares para la reflexión y la autoevaluación los estudiantes toman la responsabilidad de su propio aprendizaje.

La evaluación aplicada a la enseñanza y el aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa. Para conocer la situación, formar juicios de valor respecto de ella y tomar decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente.

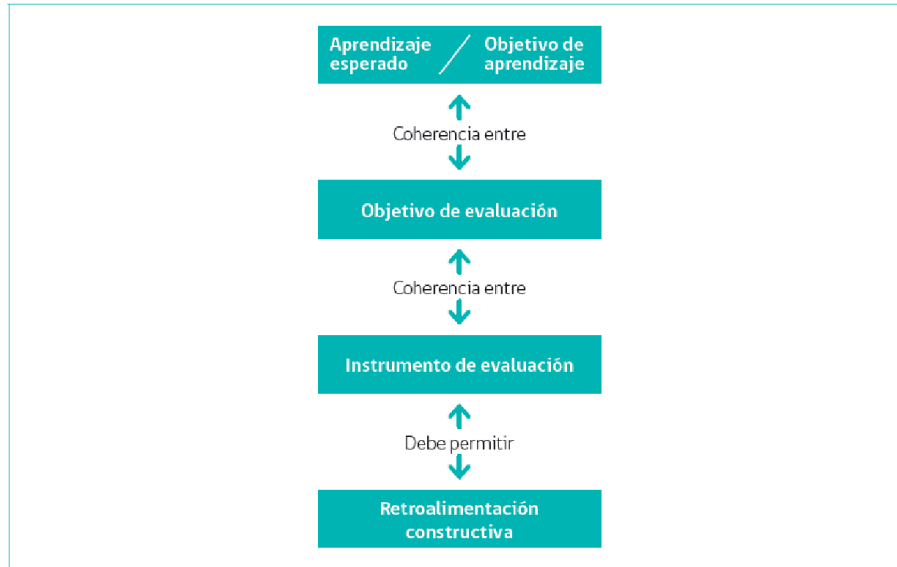
También es oportunidad para que la escuela en general, utilice la evaluación del aprendizaje, como una forma de obtener retroalimentación de los logros de los alumnos que deben repercutir en la enseñanza, en la planificación docente y finalmente en la práctica en la sala de clases.

## **2.4. Elaboración de Instrumentos de Evaluación**

El uso efectivo de la evaluación como un medio está estrechamente relacionado con la cantidad y calidad de información cualitativa que puede entregar el instrumento de evaluación.

Para asegurar que el proceso de evaluación sea representativo de la realidad, es necesario resguardar tres aspectos importantes:

- La coherencia entre el objetivo de aprendizaje/aprendizaje esperado y el objetivo de evaluación.
- Que el instrumento evalúe verdaderamente lo que pretende evaluar.
- Que exista un proceso de retroalimentación respecto de cómo progresan los estudiantes.



## 2.5. Consideraciones para el análisis y elaboración de instrumentos de evaluación

### 2.5.1 Criterios de Calidad

En la construcción de un instrumento de evaluación acorde a los tiempos y el trabajo de los docentes, se debe trabajar tres conceptos claves que garantizan una óptima elaboración: validez, confiabilidad y objetividad.

#### A. Validez:

Se refiere al grado de precisión con que se mide lo que se desea medir. En este sentido es absolutamente relevante la muestra sobre la cual se ejecuta la medición. Porque no se trata de determinar si el instrumento es o no válido.

La validez se refiere siempre a los resultados, para lo cual deben considerarse el uso que se hará de éstos. "Cuando se requiere determinar si un instrumento es válido se requiere, entonces, información acerca de los criterios que han presidido su construcción y administración. Los criterios son entonces, externos a la evaluación misma" (Camilioni, 2003)

Existen por otra parte, siguiendo a Camilioni, diferentes clases de validez, entre las que podemos identificar:

**a. Validez de contenido:** En términos sencillos, la validez de contenido se refiere a que las evaluaciones deben garantizar la inclusión de los contenidos y habilidades de manera proporcional y coherente al marco curricular del nivel en que se trabaja.

Foster y Rojas-Barahona (2008) sugieren, para resguardar la validez de contenido, construir tablas de especificaciones del instrumento.

En resumen, que un instrumento cumpla con la validez de contenido, corresponde a que los contenidos/habilidades que evalúa son efectivamente los del nivel evaluado.

Para Brualdi, 1999; García, 2002; Hogan, 2004; Lukas y Santiago, 2004 la validez de contenido se refiere a la correspondencia que existe entre el contenido/habilidad que evalúa el instrumento y el campo de conocimiento al cual se atribuye dicho contenido. (validez curricular): deberá representar una muestra significativa del universo de contenido cubierto por el curso o la unidad didáctica... en todos los casos, deberá referir a los contenidos más importantes según sea su significatividad en el aprendizaje de los alumnos

**b. Validez instruccional:** Se refiere a la coherencia entre la didáctica presentada en el aula y la evaluación. Para resguardar la validez instruccional es recomendable el uso de bitácora con las actividades realizadas, de manera que al momento de confeccionar la evaluación, esté resguardado el quehacer docente dentro del aula.

**c. Validez consecucional:** La evaluación debe evitar todo tipo de consecuencias anexas a las deseadas. Según Hogán, 2004; Mc Millan, 2003; Moss, 1997, se relaciona con las consecuencias y secuelas intencionales y no intencionales que tendrá el uso e interpretaciones que se dará a la información recogida en la evaluación. Estas consecuencias tienen directa relación con la interacción enseñanza-aprendizaje que se da en el aula y abarca a docentes y estudiantes.

## **B. Confiabilidad**

“Confiabilidad: se refiere al grado de exactitud con que se mide un determinado rasgo. La confiabilidad debe ser estable y objetiva, independientemente de quien utiliza un programa o un instrumento de evaluación. “Un instrumento confiable permite aislar los aspectos que mide de otros que para el caso se consideran irrelevantes” (Camilioni: 2003)

La confiabilidad de una evaluación pasa por la suficiencia de información (Moss, 2003). Esto se traduce en evaluar un mismo aprendizaje esperado u objetivo en varias situaciones distintas, dentro de una situación de evaluación o en el conjunto de ellas, con el fin de disminuir el error en las decisiones a tomar a partir de la información recogida.

Smith (2003) plantea que el punto en común entre las situaciones de evaluación no solo debe ser el aprendizaje evaluado, sino también el mismo nivel

de exigencia, y agregó las mismas condiciones de tiempo, espacios físicos, nerviosismo, etc. En otras palabras es recomendable observar a los estudiantes en diferentes contextos como, por ejemplo, en experiencias de aprendizaje, en el patio, entre otros.

Foster; Rojas-Barahona, 2008, dan algunas sugerencias para resguardar la confiabilidad:

- Aplicar al mismo estudiante diversas situaciones evaluativas que midan el mismo aprendizaje.
- Velar por la claridad de los ítems e instrucciones.
- Velar porque el ambiente de aplicación sea similar en cuanto a recursos, espacios y tiempo.
- Velar por la precisión de la revisión del instrumento.

### **C. Objetividad**

La confiabilidad que otorgue una evaluación va de la mano con la objetividad que presente su elaboración y revisión.

El instrumento debe permitir la imparcialidad al momento de emitir un juicio sobre la base de la información obtenida de él. El mayor problema de la objetividad no radica en la construcción de una buena pauta de evaluación, sino más bien en las prácticas arraigadas en algunos docentes. Internacionalmente hay estudios (Rubie-Davies, 2006, entre otros) que muestran que los estudiantes de bajo rendimiento tienen menos ayuda de los profesores, en tiempo, pistas, retroalimentación, etc., que los estudiantes de alto rendimiento.

Algunas sugerencias para resguardar la objetividad:

- Resguardar que las experiencias de aprendizaje no otorguen ventajas o desventajas de un grupo sobre otro.
- Informar a los estudiantes la intencionalidad de la evaluación y los aprendizajes a evaluar.
- Dar a conocer a los estudiantes los criterios de evaluación.
- Elaborar pautas de respuesta o corrección.
- Establecer previamente los criterios de asignación de puntajes en función de la relevancia y nivel de complejidad de los aprendizajes.

### **2.5.2. Elaboración de instrumentos de evaluación**

Para construir un instrumento de evaluación que sea lo más confiable, válido y objetivo, se debe realizar los siguientes pasos:

**a. Definir un marco de evaluación:** Corresponde a delimitar una parte de las Bases Curriculares o Programas Pedagógicos que se quiere evaluar. En la práctica, corresponde a definir qué parte del currículum, en cuanto a contenidos y habilidades, se busca evaluar.

**b. Definir una matriz de evaluación:** Corresponde a definir los porcentajes en que se evaluarán los contenidos y habilidades definidos en el marco de evaluación. Al momento de elaborar la matriz de evaluación, debe resguardarse que los porcentajes, tanto para las habilidades como para los contenidos, estén alineados a las actividades o experiencias de aprendizaje realizadas en el aula (planificaciones) y a las habilidades adecuadas al nivel en que se encuentran los estudiantes. Es bueno subrayar que a mayor edad, el estudiante está capacitado para abordar una mayor cantidad de preguntas de habilidades superiores.

La siguiente tabla muestra la matriz de evaluación para 4° Básico, matemática, según taxonomía propuesta por TIMSS, 2011. En ella se especifica en qué porcentaje se evaluará cada contenido y cada habilidad en el instrumento:

	Geometría: Formas y medidas	Datos	Números	Total
Conocer				40%
Aplicar				40%
Razonar				20%
<b>Total</b>	<b>35%</b>	<b>15%</b>	<b>50%</b>	<b>100%</b>

**c. Elaborar una tabla de especificaciones o indicadores de evaluación:** Es un esquema que orienta la elaboración de cada parte del instrumento de evaluación, ya que describe qué busca evaluar cada uno de los ítems o actividades del instrumento. Cada ítem o actividad del instrumento de evaluación, debe provenir de un indicador que lo origine.

Para resguardar la validez, confiabilidad y objetividad, se sugiere que incorpore, por lo menos:

- Nivel y asignatura o núcleo de aprendizaje.
- El número de la pregunta o actividad.
- Una referencia a la parte del currículum que busca evaluar.
- La habilidad que busca evaluar.
- El indicador de evaluación.

Nivel	Asignatura	Ítem	OA	Contenido	Subcontenido	Habilidad	Indicador
4°	Matemática	1	16. Determinar las vistas de figuras 3D, desde el frente, desde el lado y desde arriba.	Geometría	Formas geométricas	Conocer	Identificar vértices, aristas y caras en modelos o dibujos de figuras 3D.

**d. Elaboración de ítems:** La elaboración de los ítems es un proceso complejo, porque involucra el manejo de contenidos del currículum de la asignatura o núcleo de aprendizaje que se evalúa, las características de la etapa de desarrollo en que se encuentran los estudiantes evaluados, los componentes del tipo de ítem utilizado y los lineamientos técnicos que garantizan su validez, confiabilidad y objetividad. La elaboración de ítems dependerá del instrumento de evaluación

**2.5.3. Construcción de ítems de respuesta cerrada, selección múltiple:** Este ítem propone al estudiante una tarea evaluativa y opciones posibles de respuesta, entre las cuales se le pide que seleccione la correcta. Los ítems de selección múltiple se componen de un contenido/ subcontenido, habilidad, indicador, un enunciado y tres a cinco opciones (dependiendo del nivel evaluado) de las cuales solo una es la correcta (clave).

#### **. Estructura de un ítem**

**a. Contexto o estímulo.** Es opcional y útil en algunos casos. Ofrece la información necesaria para responder lo que a continuación se va a preguntar: es la situación, planteamiento, problema, tesis, caso o gráfico en el cual se basa la pregunta. El contexto puede incluir representaciones pictóricas como gráficas, tabla de datos, fotografías, esquemas, figuras, mapas o similares. Debe ser interesante y los estímulos deben satisfacer algunos criterios para asegurar su calidad:

- No debe contener desafíos artificiales.
- Debe ser accesible para todos los estudiantes que enfrentan la evaluación. En otras palabras, todos los estudiantes deben tener las mismas posibilidades de resolver correctamente la actividad de evaluación.
- Debe ser pertinente y necesario para la realización de la tarea.
- Debe consignar fuentes y referencias adecuadamente.

**b. Enunciado o pregunta.** Frase (afirmativa) que presenta la situación que debe ser respondida o resuelta.

Normalmente el enunciado pertenece a un tema específico de la asignatura. Algunas indicaciones y sugerencias para la construcción de los enunciados:

- Se pueden formular preguntas con enunciado cerrado o abierto. En el caso de preguntas con enunciado cerrado, el enunciado es la pregunta completa, que termina en un signo de interrogación. Por lo tanto, las opciones de respuesta van en mayúsculas. En el caso de preguntas con enunciado abierto, el enunciado es una afirmación o una proposición que el estudiante deberá completar con las opciones que se le entregan. En este caso, las opciones de respuesta van en minúsculas y completando el sentido gramatical y semántico del enunciado incompleto.

- Cuando una pregunta supone una condición previa, primero se expresa la condición, antes que la formulación de la pregunta, la cual queda enmarcada entre signos de interrogación.

**c. Opciones de respuesta (distractores).** Frases, datos o informaciones que se consideran respuestas posibles (plausibles) al enunciado y entre las cuales el estudiante hace su elección. Dentro de las opciones se encuentra la clave o respuesta correcta. Algunas indicaciones y sugerencias para la construcción de los distractores:

- Son totalmente incorrectos, por lo tanto, no contienen elementos que respondan parcialmente la tarea formulada.
- Mantienen equilibrio y homogeneidad (incluyendo la respuesta correcta) en cuanto a: longitud, complejidad, estilo de redacción, sintaxis, morfología (género, número, persona, tiempo, modo), categorías o criterios de clasificación.
- Evitan la repetición y/o sinonimia de términos o vocablos entre el cuerpo del ítem y el distractor. En caso de ser necesaria la repetición, deberá incluirse en más de un distractor.
- No niegan, contradicen o son inconsistentes con lo planteado en el enunciado o en los estímulos.
- Se ordenan por extensión de menor a mayor, en casos numéricos de mayor a menor o viceversa.

**d. Respuesta correcta o clave.** Es (son) la(s) opción(es) que responde(n) adecuadamente el enunciado o pregunta. Algunas indicaciones y sugerencias para la construcción de la clave:

- El ítem incluye una sola respuesta correcta, excluyente respecto de las demás opciones.
- La respuesta correcta resuelve completamente el problema.
- Desarrolla un concepto o procedimiento coherente.
- Idealmente, no contiene términos utilizados en el cuerpo del ítem.

### **Construcción de ítems de respuesta abierta:**

Las preguntas abiertas son aquellas en las cuales el estudiante debe generar o elaborar una respuesta a una pregunta o instrucción dada.

¿Cuándo se justifica este tipo de preguntas?

- Cuando el objetivo de aprendizaje o aprendizaje esperado no se puede evaluar a través de una pregunta de opción múltiple.
- Cuando existe más de una forma de dar solución al problema o instrucción planteada, por lo que resulta importante ver también la diversidad de soluciones que pueden entregar los estudiantes ante un mismo problema.
- Cuando se busca recoger información acerca de estudiantes que respondan correctamente, parcialmente correcto e incorrecto.

Para que las preguntas abiertas entreguen información en cuanto a los logros o no logros de los estudiantes, elaborar una pregunta abierta debe considerar siempre dos pasos claves:

**1° Elaborar o formular la pregunta o instrucción de forma tan clara y precisa** que el estudiante al leerla o escucharla, debe tener claro no solo lo que se le solicita que haga o responda, sino también cuál debe ser el enfoque de su respuesta. El enunciado debe estar redactado de tal forma que debe guiar la respuesta del estudiante en relación a los criterios con que se evaluará la respuesta.

**2° Elaborar la pauta de revisión o rúbrica.** Tanto o más importante que el paso anterior, consiste en definir, bajo indicadores de evaluación claros y precisos, qué grupo de respuestas serán correctas, parcialmente correctas (si es que hay) o incorrectas. La pauta de evaluación cumple el rol de los distractores en las preguntas de opción múltiple, en el sentido de que entregará información acerca de los logros o no logros alcanzados por un estudiante. Permitirá identificar el tipo de error específico y de esta forma enfocar ahí el trabajo docente.

## **2.6 Propuestas Remediales**

### **Plan Remedial**

La vocación principal de toda evaluación es modificar la realidad, pero la evaluación por sí misma no produce cambios si no hay actores que usen los resultados y tomen decisiones a partir de las valoraciones resultantes de la misma.

La información que entregan los reportes de resultados es de gran utilidad para retroalimentar los procesos de enseñanza que lleva a cabo el docente, así como para proporcionar feedback a los estudiantes y promover su capacidad de autorregulación. Para este propósito es fundamental que cada experiencia de evaluación sea utilizada como ocasión de aprendizaje. Es decir, que se destine tiempo para la revisión del proceso y los resultados de las pruebas y experiencias de aprendizaje evaluadas con los estudiantes y que esta modalidad de evaluación sea enriquecida o complementada con otras actividades y experiencias de aprendizaje.

Para tener reflexiones que conduzcan a tomar decisiones oportunas debemos velar porque:

1. Los datos sean inmediatos: ideal 48 horas y máximo una semana después de aplicada la evaluación.
2. Datos fáciles de usar: los reportes de los datos deben ser cortos y de rápida interpretación sin descuidar la información importante.
3. Los análisis deben partir desde el profesor, quien es el actor principal en el análisis, tiene que sentirlo propio.
4. El instrumento de evaluación es una herramienta de trabajo:

Los resultados que entregan los reportes de las evaluaciones, debiesen ser analizados considerando la amplia gama de información que posee el docente como consecuencia del conocimiento acerca del grupo y de cada uno de sus estudiantes, las condiciones del contexto educativo en el cual se desarrollan las distintas experiencias y actividades de aprendizaje, y del entorno sociocultural del que provienen. La importancia de la relación entre los resultados y las variables anteriormente señaladas, radica en la posibilidad de obtener una mirada integral de los estudiantes y del proceso educativo, permitiendo explicar de manera más pertinente y justa el estado de los aprendizajes pudiendo, a partir de esto, retroalimentar la respuesta educativa.

Con el propósito de ajustar el proceso educativo a los requerimientos de aprendizaje de los estudiantes, es importante efectuar un análisis cualitativo de los resultados obtenidos.

Este análisis debe considerar los siguientes aspectos:

- **Contraste entre los resultados de las evaluaciones con el conocimiento que el docente tiene de su curso y sus estudiantes**, es decir, la congruencia entre los resultados y el desempeño de los estudiantes durante las clases o experiencias de aprendizaje, haciendo un registro permanente de sus avances. Una situación de alerta sería, por ejemplo, cuando se observa un bajo desempeño de un estudiante que se caracteriza por buenos resultados.
- **Condiciones que favorecieron o entorpecieron el desarrollo de la evaluación** y que podrían haber afectado los resultados de algunos estudiantes, a fin de considerar otras oportunidades y alternativas de evaluación para ellos. Durante los períodos de evaluación, es importante resguardar el bienestar y la seguridad de los estudiantes, favoreciendo un ambiente grato y distendido que les permita reflejar los aprendizajes adquiridos, sin necesidad de generar momentos de tensión o nerviosismo que puedan obstaculizar el proceso de evaluación.
- **Frente al bajo desempeño o dificultades específicas en relación a uno o más indicadores de evaluación**, es importante recoger otras evidencias que permitan comprobar si el o los estudiantes efectivamente no han logrado los objetivos de aprendizaje o aprendizajes esperados, con el fin de determinar los apoyos pertinentes.
- **Considerar el nivel de aprendizaje que presentan los estudiantes con relación al grado de exigencia de los instrumentos de evaluación**, teniendo la posibilidad de complementar con otros instrumentos evaluativos. El objetivo de este análisis es verificar la existencia de brechas significativas que exijan introducir ajustes en los instrumentos y procedimientos de evaluación en función de las posibilidades reales de los estudiantes, favoreciendo el progreso de los estudiantes y sus aprendizajes.
- **Seguimiento de los resultados de aprendizaje** de aquellos estudiantes que mantienen bajos y altos niveles de logro por más de un período. Esta medida, por

una parte, es particularmente importante para prevenir que las dificultades o desfases que ciertos estudiantes pueden presentar se profundicen y adoptar decisiones curriculares oportunas. Por otra parte, evitar que aquellos estudiantes de más alto rendimiento, o que se encuentran sobre lo esperado, disminuyan su motivación y desafíos frente al aprendizaje.

- **Atención a los estudiantes que están manifestando bajos resultados de forma permanente**, lo cual amerita acciones de evaluación en mayor profundidad o la definición de recursos de apoyo de tipo individualizado.

- **Identificación de aprendizajes o habilidades específicas que están mejor desarrolladas en el grupo**, dando la posibilidad de ampliar y profundizar los saberes, pudiendo identificar potenciales talentos y establecer, por ejemplo, estrategias de tutoría entre pares.

- **Revisión de las respuestas incorrectas que emiten los estudiantes** para identificar, por un lado, los aprendizajes o las habilidades que no se están desarrollando y las posibles causas que lo explican. Por otro lado, para indagar en los errores en que están incurriendo sus estudiantes, a fin de utilizarlos como recurso para el aprendizaje.

### 3.. MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1 DELIMITACIÓN

El estudio se realizará con 65 alumnos de Cuarto y Octavo Año Básico de un establecimiento educacional de la Región de Los Lagos: Escuela Básica Fresia, de la Comuna de Fresia. Cuyas edades fluctúan entre los 9 y 17 años de edad; cuyos índices de vulnerabilidad (IVE) corresponde a 86,70%. (JUNAEB, 2014).

La Escuela Básica Fresia, es un establecimiento de dependencia Municipal, la cual. se encuentra ubicada en la ciudad de Fresia, a una distancia aproximada de 70 Kilómetros de la capital de la Región Puerto Montt, en el año 2013 tiene una matrícula de 565 alumnos distribuidos en Pre-Básica hasta Octavo Año, cuenta con seis Proyectos de Integración Escolar (PIE) los cuales atienden a estudiantes con necesidades Educativas Especiales.

Los niños y niñas de la unidad educativa, pertenecen a familias de escasos recursos con un alto grado de vulnerabilidad social.

El Establecimiento cuenta con una dotación completa de directivos y profesores, el 95 % tiene título entregado por alguna institución de estudios superiores autorizada por el Ministerio de Educación.

La Escuela Básica “Fresia” se caracteriza por esta abierta a todos os niños y niñas de la comunidad, sin discriminar por situaciones socioeconómicas,

sociales, culturales, religiosas o incapacidad física o mental, somos una escuela que presta atención a la diversidad. Además se han creado e implementado una serie de talleres insertos en la jornada escolar completa de acuerdo a las necesidades y elección de alumnos.

La Visión del establecimiento propende a: “Formar jóvenes capaces de investigar, explorar, indagar, reflexionar, criticar y evaluar sus propios aprendizajes, de acuerdo a su nivel intelectual, preocupados de su salud Integral, del cuidado y respeto al medio ambiente, recibiendo a la vez una formación intelectual, afectiva, cognitiva y moral que le permita vivir en armonía con sus pares e insertarse adecuadamente en una sociedad en constante cambio”.

Para su logro los docentes y equipo directivo se ha propuesto: “Entregar a los niños y niñas las condiciones, para desarrollar sus potencialidades en los aspectos: físicos, Intelectuales, cognitivos afectivos y morales, colocando énfasis en la atención a la diversidad, preocupados de la salud y el medio ambiente, formando jóvenes capaces de integrarse adecuadamente a un mundo globalizado y en constante cambio”.

#### **4. METODOLOGÍA**

Este apartado explicita la forma como se organizó la investigación, comenzando con el tipo de investigación y el diseño.

También se presenta la metodología, la cual incluye la determinación de variables y definiciones operacionales, la población y muestra, se señala como se recolectó la información, los instrumentos utilizados y el plan de análisis de la información.

##### **4.1 Metodología Escogida**

En la propuesta que se presenta a continuación se ha pensado considerar la metodología de trabajo, que responde a una investigación de carácter cuantitativo; ya que, dentro de un contexto escolar se tratará de obtener información donde se señale los niveles de logro de distintos grupos de trabajo, de tal manera que esta investigación responda a las características de ser descriptiva para que al final del trabajo se permita establecer diversas conclusiones y sugerencias en la búsqueda de mecanismos pedagógicos que aporten al logro de los aprendizajes de los niños en el área de lenguaje y matemática.

##### **4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación se define como un estudio de tipo descriptivo, ya que

“buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas.” (Hernández Sampieri, 2010, p.80).

#### **4.3 DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

En la aplicación de este estudio descriptivo se utilizará una serie de instrumento, a saber:

##### **a. Prueba de diagnóstico Lenguaje Cuarto Básico. (Anexo 1)**

Esta evaluación mide las habilidades desarrolladas en el curso anterior, en este caso Tercer año Básico. La evaluación consta de 30 ítems en los cuales se evalúan las 4 habilidades. Los ítems se distribuyen:

- ❖ Reflexión sobre el texto: 3 ítems
- ❖ Extracción de Información Implícita: 16 Ítems
- ❖ Extracción de Información Explícita: 10 Ítems
- ❖ Producción de textos: 1 ítem

##### **b. Prueba de diagnóstico Matemática Cuarto Básico. (Anexo 2)**

Esta evaluación mide las habilidades desarrolladas en el curso anterior, en este caso Tercer año Básico. La evaluación consta de 40 ítems en los cuales se evalúan los 5 ejes. Los ítems se distribuyen:

- ❖ Números y Operaciones: 21 ítems
- ❖ Patrones y Álgebra: 5 ítems
- ❖ Geometría: 7 ítems
- ❖ Medición: 4 ítems
- ❖ Datos y Probabilidades: 3 ítems.

##### **c. Prueba de diagnóstico Lenguaje Octavo Básico. (Anexo 3)**

Esta evaluación mide las habilidades desarrolladas en el curso anterior, en este caso Séptimo año Básico. La evaluación consta de 30 ítems en los cuales se evalúan las 4 habilidades. Los ítems se distribuyen:

- ❖ Reflexión sobre el texto: 3 ítems
- ❖ Extracción de Información Implícita: 16 Ítems
- ❖ Extracción de Información Explícita: 10 Ítems

- ❖ Producción de textos: 1 ítem

#### **d. Prueba de diagnóstico Matemática Octavo Básico. (Anexo 4)**

Esta evaluación mide las habilidades desarrolladas en el curso anterior, en este caso Séptimo año Básico. La evaluación consta de 40 ítems en los cuales se evalúan los 5 ejes. Los ítems se distribuyen:

- ❖ Números y Operaciones: 4 ítems
- ❖ Geometría: 7 ítems
- ❖ Datos y Azar: 5 ítems
- ❖ Álgebra: 14 ítems

#### **4.4. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO:**

Para su validación las evaluaciones fueron sometida a juicio de expertos, docentes de la asignatura que desarrollan su trabajo en el nivel lo que permitió realizar los ajustes pertinentes.

## 5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 5.1. Criterios y procedimientos

Atendiendo a los objetivos definidos para esta investigación, se presentan los resultados de los datos obtenidos. Esta investigación se propuso:

- Determinación del nivel de logro en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática, para los niveles de Cuarto y Octavo año Básico.
- Delimitación de estrategia de intervención.

En primer lugar se presentan la información demográfica del grupo experimental. Esta información se presenta y tablas y gráficos con su correspondiente análisis.

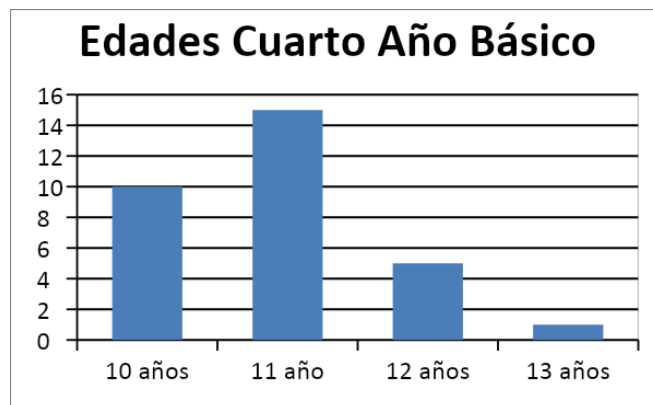
### 5.2. Análisis de Descriptivo del Grupo Experimental:

A continuación se presenta la caracterización de los estudiantes participantes del estudio:

#### a.. Edad:

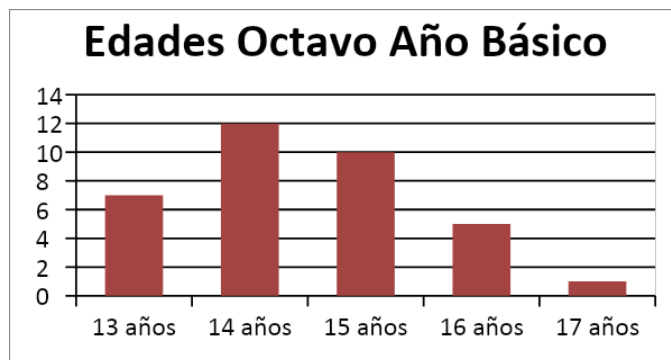
##### Cuarto Año Básico

Las edades de este grupo se ubican en el rango entre 10 y 13 años, siendo la media de edad de los alumnos de: 11,06 años con una Desviación Típica de 0,68 años. Siendo la moda de 11 años. Por lo que se desprende que este es un curso muy homogéneo en cuanto a su edad.



##### Octavo Año Básico

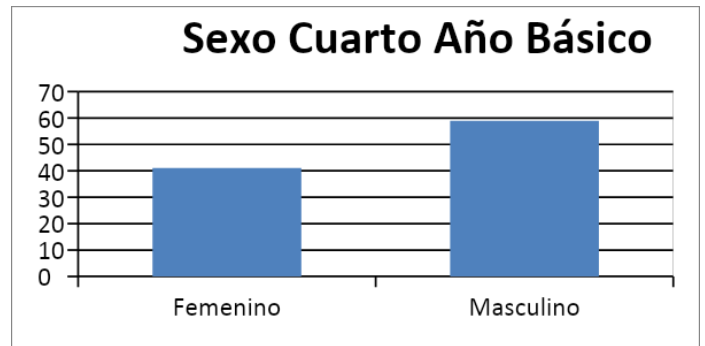
Las edades de este grupo se ubican en el rango entre 13 y 17 años, siendo la media de edad de los alumnos de: 14,45 años con una Desviación Típica de 1,051 años. Siendo la moda de 14 años. Por lo que se desprende que este es un curso muy homogéneo en cuanto a su edad.



**b.Sexo:**

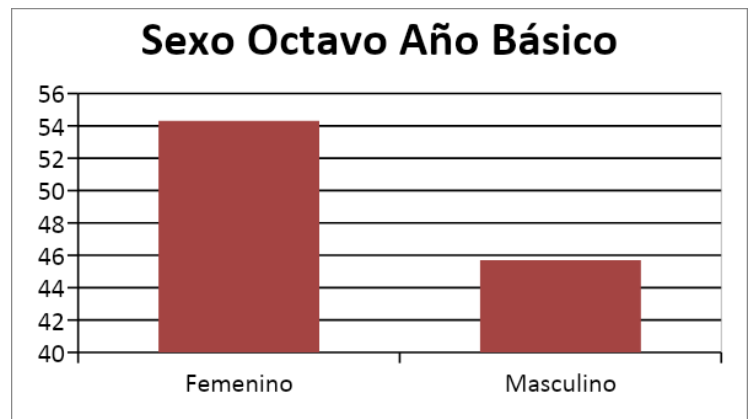
**Cuarto Año Básico**

La distribución por sexo es de un 41,1 % Damas y 58,9 % Varones.



**Octavo Año Básico**

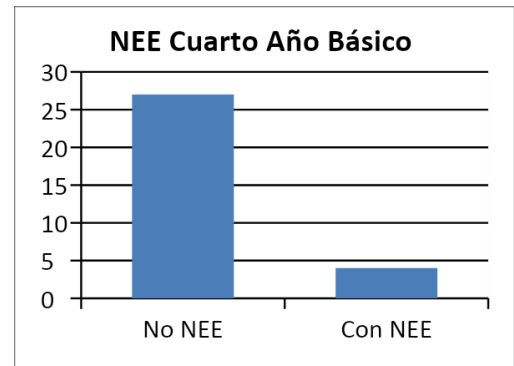
La distribución por sexo es de un 54,3 % Damas y 45,7 % Varones.



**c.. N.E.E.:**

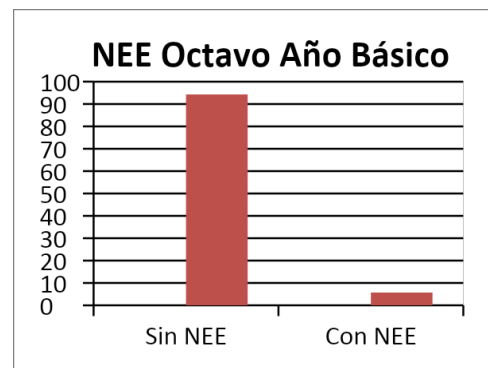
**Cuarto Año Básico:**

El grupo curso presenta un 12,9 % de alumnos con nee, y un 87,1 % sin necesidades educativas.

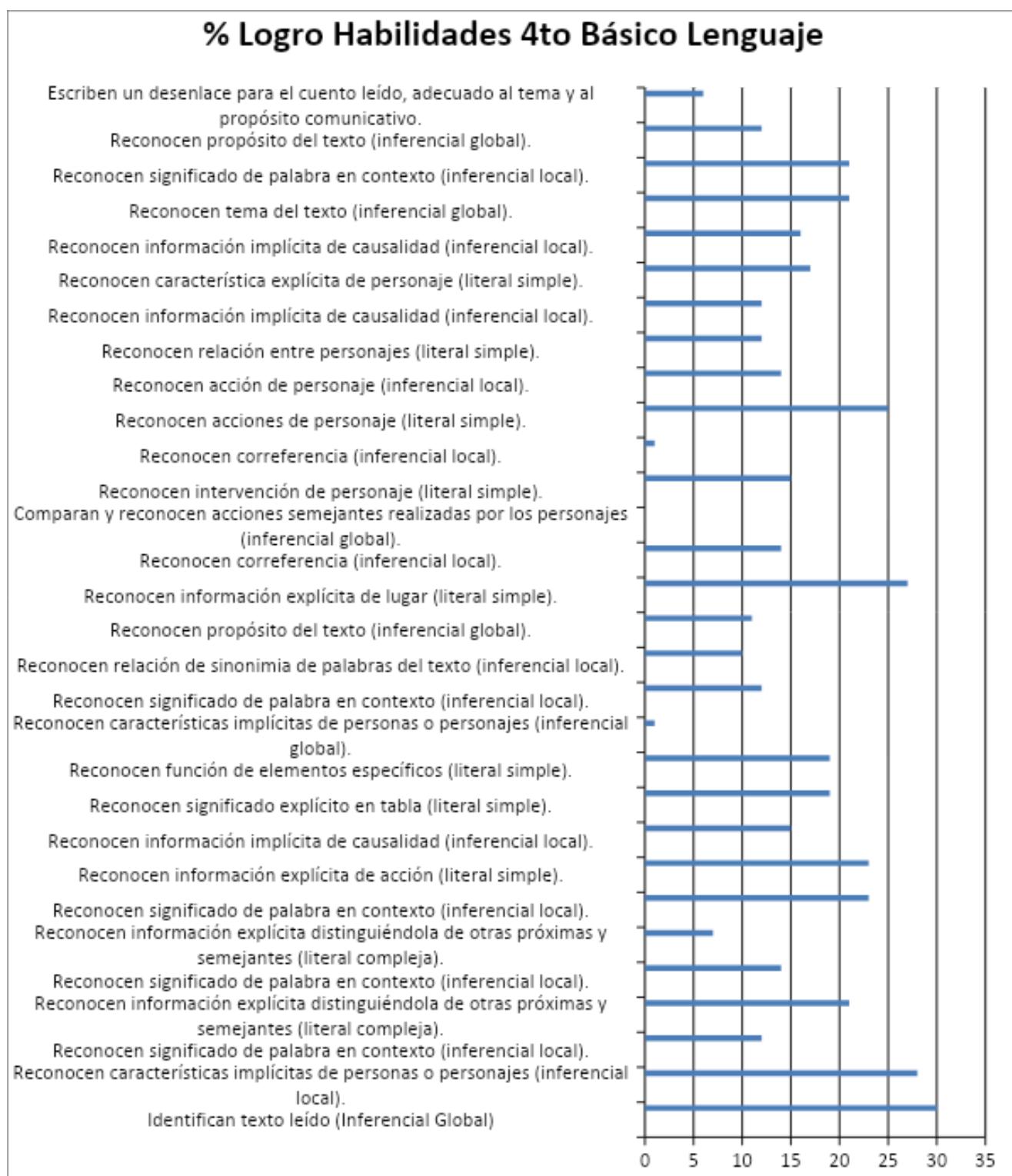


**Octavo Año Básico:**

El grupo curso presenta un 12,9 % de alumnos con nee, y un 87,1 % sin necesidades educativas.



### 5.3. Análisis de variables por porcentaje de Logro: Cuarto año Básico Lenguaje



<b>Habilidades con menor % logro 4to Lenguaje</b>	<b>% Logro</b>
Identifican texto leído (Inferencial Global)	30
Reconocen características implícitas de personas o personajes (inferencial local).	28
Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	12
Reconocen información explícita distinguiéndola de otras próximas y semejantes (literal compleja).	21
Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	14
Reconocen información explícita distinguiéndola de otras próximas y semejantes (literal compleja).	7
Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	23
Reconocen información explícita de acción (literal simple).	23
Reconocen información implícita de causalidad (inferencial local).	15
Reconocen significado explícito en tabla (literal simple).	19
Reconocen función de elementos específicos (literal simple).	19
Reconocen características implícitas de personas o personajes (inferencial global).	1
Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	12
Reconocen relación de sinonimia de palabras del texto (inferencial local).	10
Reconocen propósito del texto (inferencial global).	11
Reconocen información explícita de lugar (literal simple).	27
Reconocen correferencia (inferencial local).	14
Comparan y reconocen acciones semejantes realizadas por los personajes (inferencial global).	0
Reconocen intervención de personaje (literal simple).	15
Reconocen correferencia (inferencial local).	1
Reconocen acciones de personaje (literal simple).	25
Reconocen acción de personaje (inferencial local).	14
Reconocen relación entre personajes (literal simple).	12
Reconocen información implícita de causalidad (inferencial local).	12
Reconocen característica explícita de personaje (literal simple).	17
Reconocen información implícita de causalidad (inferencial local).	16
Reconocen tema del texto (inferencial global).	21
Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	21
Reconocen propósito del texto (inferencial global).	12
Escriben un desenlace para el cuento leído, adecuado al tema y al propósito comunicativo.	6

1.- Los resultados del curso se presentan en porcentaje de logro, es decir, el número de preguntas buenas dentro del total del instrumento aplicado. Esto da cuenta que el porcentaje de logro del grupo curso corresponde al 47%. El 13% de los estudiantes obtuvo el promedio mínimo, mientras que el 77% obtuvo el máximo correspondiente al promedio obtenido por el curso.

Esto indica que las conductas de entrada de los estudiantes, en cuanto a los aprendizajes, no supera el 50% de logro y da cuenta que no han logrado aprendizajes en las habilidades de la comprensión lectora correspondiente al 3° año básico. Y que la mayoría de ellos se encuentra bajo el promedio. Además es interesante analizar la dispersión dentro del curso, es decir, la diferencia entre el máximo y mínimo de logro obtenido, ya que existen estudiantes que no alcanzan los mínimos aprendizajes que debieron haberse alcanzado en el nivel anterior, es decir, no poseen las habilidades necesarias para comprender un texto; inferir y extraer información explícita e implícita, esta última requiere un mayor desarrollo de operaciones mentales para su adquisición en 4° año básico.

2.- De acuerdo a los **Conocimientos y Habilidades evaluadas** tal como **Reflexión sobre el texto**, del 100% de los estudiantes 50% logró el promedio de los aprendizajes medidos en el instrumento.

La Reflexión sobre el texto implica el reconocimiento del tipo de texto, el propósito del mismo y la estructura de los textos leídos. Esto implica que los alumnos y alumnas no reconocen estas habilidades y destrezas en textos simples como: poesía, ficha técnica y cuentos. Cabe destacar que el menor nivel de logro está centrado primero en el texto llamado Ficha Técnica y posteriormente Cuentos. Estos requieren una mayor capacidad de abstracción y reconocimiento previo para lograr construir significado y por ende comprender su propósito. Se evidencia que las estrategias de aprendizaje por parte del docente no han logrado consolidar las bases para el desarrollo de estas habilidades. Ya que estos conocimientos medidos responden a aprendizajes de 3° año básico en su nivel inicial.

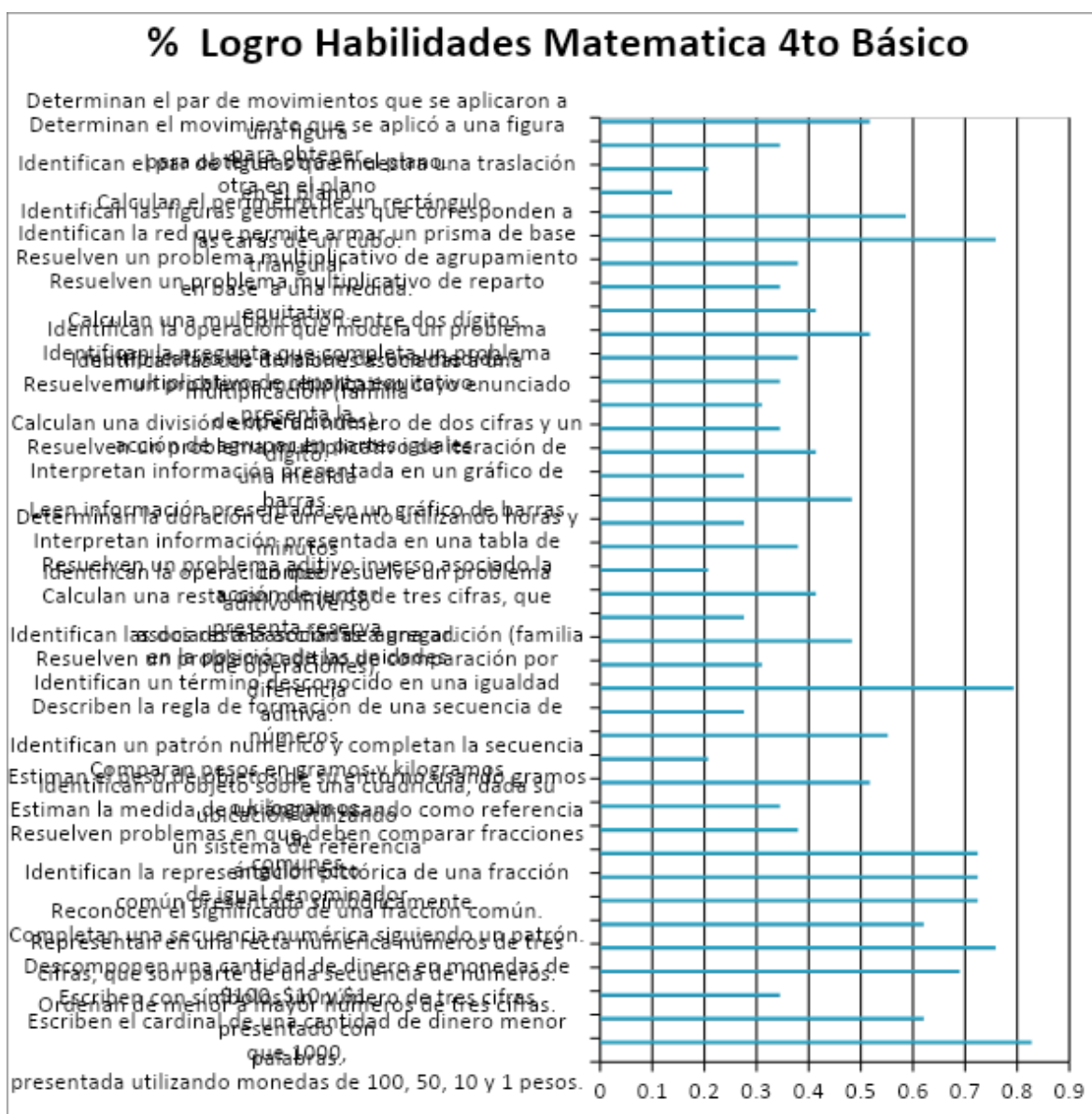
3.- En cuanto a la habilidad **Extracción de información Explícita**, esta corresponde al 33,3% del total de ítems evaluados. Los estudiantes obtuvieron en esta habilidad el 56% del nivel de logro. Del cual 11 alumnos quedaron en el rango de aprendizaje de No Desarrollado; 9 en el nivel de Parcialmente Desarrollado; 7 alumnos Desarrollado y 3 que no se les aplicó la evaluación.

4.- El 40% de logro obtuvo el curso en la **Habilidad de Extracción de Información Implícita**. Esta habilidad es la más compleja y requiere el aprendizaje de las destrezas esenciales para su desarrollo efectivo tales como: Inferencia local, Inferencia Global, Reconocer palabras en contexto, reconocer información implícita de causalidad.

Los niños y niñas lograron el 40% de los aprendizajes medidos en la Habilidad de Extracción de Información Implícita, no logrando el conocimiento y habilidades primordiales para el desarrollo de la lectura comprensiva. Es importante destacar que en esta habilidad están presente los aprendizajes y conocimiento que el alumno va adquiriendo desde que inicia su escolaridad, aumentando el nivel de complejidad de acuerdo a su edad de desarrollo. Esto implica que del total de los estudiantes solamente el 40% está aprendiendo lo que

tiene que aprender y los demás no han desarrollado la comprensión lectora en diferentes tipos de textos.

5.- Del total de alumnos evaluados en 4° año básico, en la habilidad de **Extracción de Información Implícita**, 15 de ellos quedaron en el rango de **Nivel Inicial**, no logrando el conocimiento y habilidad que corresponde a 3° año básico.



<b>Habilidades con menor % logro 4to Matemática</b>	<b>% Logro</b>
Ordenan de menor a mayor números de tres cifras.	34
Estiman la medida de un ángulo usando como referencia un ángulo recto	38
Identifican un objeto sobre una cuadrícula, dada su ubicación utilizando un sistema de referencia	34
Estiman el peso de objetos de su entorno usando gramos o kilogramos.	52
Comparan pesos en gramos y kilogramos	21
Identifican un patrón numérico y completan la secuencia	55
Describen la regla de formación de una secuencia de números.	28
Resuelven un problema aditivo de comparación por diferencia	31
Identifican las dos restas asociadas a una adición (familia de operaciones).	48
Calculan una resta con números de tres cifras, que presenta reserva en la posición de las unidades	28
Identifican la operación que resuelve un problema aditivo inverso asociado a la acción de agregar.	41
Resuelven un problema aditivo inverso asociado la acción de juntar	21
Interpretan información presentada en una tabla de conteo.	38
Determinan la duración de un evento utilizando horas y minutos	28
Leen información presentada en un gráfico de barras	48
Interpretan información presentada en un gráfico de barras.	28
Resuelven un problema multiplicativo de iteración de una medida	41
Calculan una división entre un número de dos cifras y un dígito.	34
Resuelven un problema multiplicativo cuyo enunciado presenta la acción de agrupar en partes iguales.	31
Identifican las dos divisiones asociadas a una multiplicación (familia de operaciones).	34
Identifican la pregunta que completa un problema multiplicativo de reparto equitativo.	38
Identifican la operación que modela un problema multiplicativo de iteración de una medida.	52
Calculan una multiplicación entre dos dígitos.	41
Resuelven un problema multiplicativo de reparto equitativo.	34
Resuelven un problema multiplicativo de agrupamiento en base a una medida.	38
Identifican las figuras geométricas que corresponden a las caras de un cubo.	59
Calculan el perímetro de un rectángulo.	14
Identifican el par de figuras que muestra una traslación en el plano	21
Determinan el movimiento que se aplicó a una figura para obtener otra en el plano	34
Determinan el par de movimientos que se aplicaron a una figura para obtener otra en el plano.	52

1.- Como Media el curso en Números y Operaciones alcanza un 46 % de logro, situándose el 60 % de los alumnos en un nivel no desarrollado ( bajo el 60 % de logro en la evaluación). Los Conocimientos y Habilidades que en este eje se encuentran con menor porcentaje de logro son en las operaciones de sustracción y división y la utilización de estas en la Resolución de problemas.

2.- En el Eje de Geometría la media del curso alcanza un 44 %, situándose el 63,3 % de los alumnos en un nivel no desarrollado en el eje. Las habilidades con menor porcentaje de logro es el cálculo de perímetros y las relacionadas con las transformaciones isométricas o movimientos en el plano.

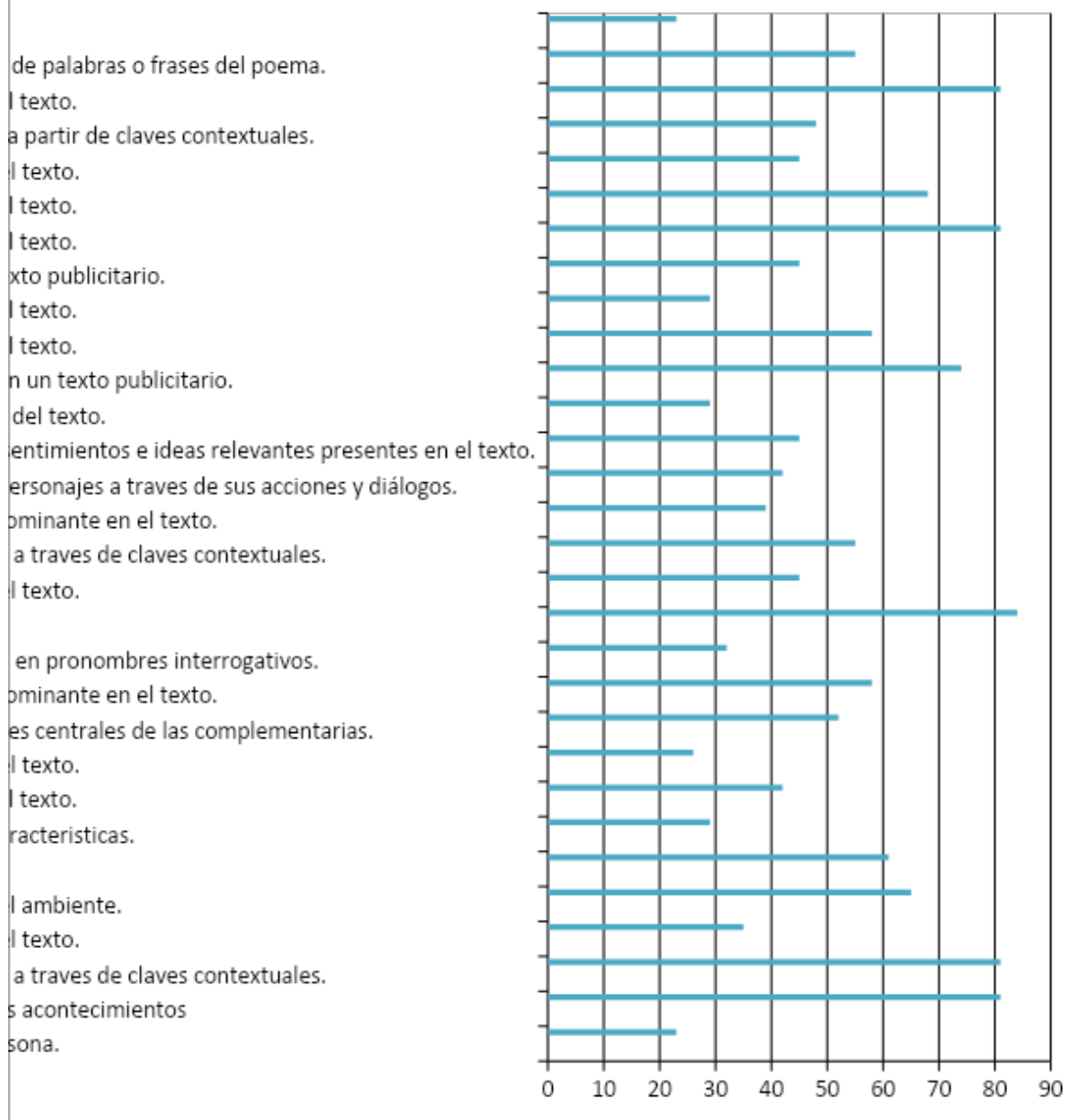
3.- En Patrones y Algebra: como curso obtienen una media de un 60 %, situándose el 36,66 % de los estudiantes con un nivel no desarrollado. Los conocimientos y habilidades de menor logro son el encontrar patrones de formación de una secuencia numérica.

4.- En Medición el promedio del curso es de un 28 %, encontrándose con un bajo nivel de logro un 43 % de los alumnos. Presentando mayores dificultades el comparar pesos en gramos y kilogramos.

5.- Datos y Probabilidades: el promedio del curso es de un 38 %, encontrándose con un bajo nivel de logro un 43 % de los alumnos. Presentando mayores dificultades el interpretar información en gráficos y tablas.

En el logro general hay 17 alumnos que obtienen logros bajo el 60 %, categorizados como nivel de logro inicial.

## % Logro Habilidades 8vo Básico Lenguaje



<b>Habilidades con menor % logro 8vo Lenguaje</b>	
Definen si el texto esta en 1ª o 3ª persona.	23
Reconocen información implícita en el texto.	35
Reconocen tipo de texto según sus características.	29
Reconocen información explícita en el texto.	42

Reconocen información implícita en el texto.	26
Identifican y diferencian informaciones centrales de las complementarias.	52
Reconocen función del lenguaje predominante en el texto.	58
Reconocen el uso de la tilde diacrítica en pronombres interrogativos.	32
Reconocen información implícita en el texto.	45
Reconocen el significado de palabras, a través de claves contextuales.	55
Reconocen función del lenguaje predominante en el texto.	39
Reconocen las características de los personajes a través de sus acciones y diálogos.	42
Reconocen la problemática, valores, sentimientos e ideas relevantes presentes en el texto.	45
Identifican el propósito comunicativo del texto.	29
Reconocen información explícita en el texto.	58
Reconocen información explícita en el texto.	29
Explican el mensaje implícito en un texto publicitario.	45
Reconocen información implícita en el texto.	45
Reconocen el significado de palabras a partir de claves contextuales.	48
Reconocen el significado connotativo de palabras o frases del poema.	55
Reconocen motivo lírico.	23

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DIAGNÓSTICO 8º AÑO BÁSICO LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

1.- Los resultados del curso se presentan en porcentaje de logro, es decir, el número de preguntas buenas dentro del total del instrumento aplicado. Esto da cuenta que el porcentaje de logro del grupo curso corresponde al 50%. El 20% de los estudiantes obtuvo el promedio mínimo, mientras que el 73% obtuvo el máximo correspondiente al promedio obtenido por el curso.

Se evidencia la **dispersión** que se presenta en los porcentajes de logro de los conocimientos y habilidades que los alumnos logran en la asignatura de lenguaje y comunicación, específicamente en: conocimiento, comprensión y aplicación. Esto da cuenta que existen alumnos que sí pueden lograr mejores aprendizajes y que estos fluctúan entre el porcentaje más bajo y que a su vez hay estudiantes que observan menores logros y desarrollo de habilidades de la

comprensión lectora. Es importante destacar que las estrategias aplicadas por los docentes deben considerar la diversidad de aprendizajes que existe en el aula.

2.- De acuerdo a los **Conocimientos y Habilidades evaluadas** tal como **Conocimiento**, del 100% de los estudiantes 43% logró el promedio de los aprendizajes medidos en el instrumento.

Los ítems orientados al propósito comunicativo en diferentes tipos de textos evaluados en el instrumento dan cuenta del bajo nivel de logro en esos aprendizajes por parte de los estudiantes. Esto implica que no lograron apropiarse de estos aprendizajes en el nivel anterior y por ende el nivel de comprensión lectora se ve disminuido en el porcentaje planteado lo que redundaría que los otros niveles de comprensión por su complejidad no logran desarrollarse.

3.- En cuanto a la habilidad y conocimiento de la **Comprensión**, se establece que corresponde al 53,33% de los ítems aplicados en el diagnóstico, de los cuales los estudiantes lograron el 50%.

El logro de la Comprensión requiere la apropiación de habilidades y conocimientos previos ya adquiridos por los alumnos en el nivel que se encuentran y esto implica que los estudiantes se encuentran en el nivel más bajo incluso en aprendizajes correspondiente a 7° año básico.

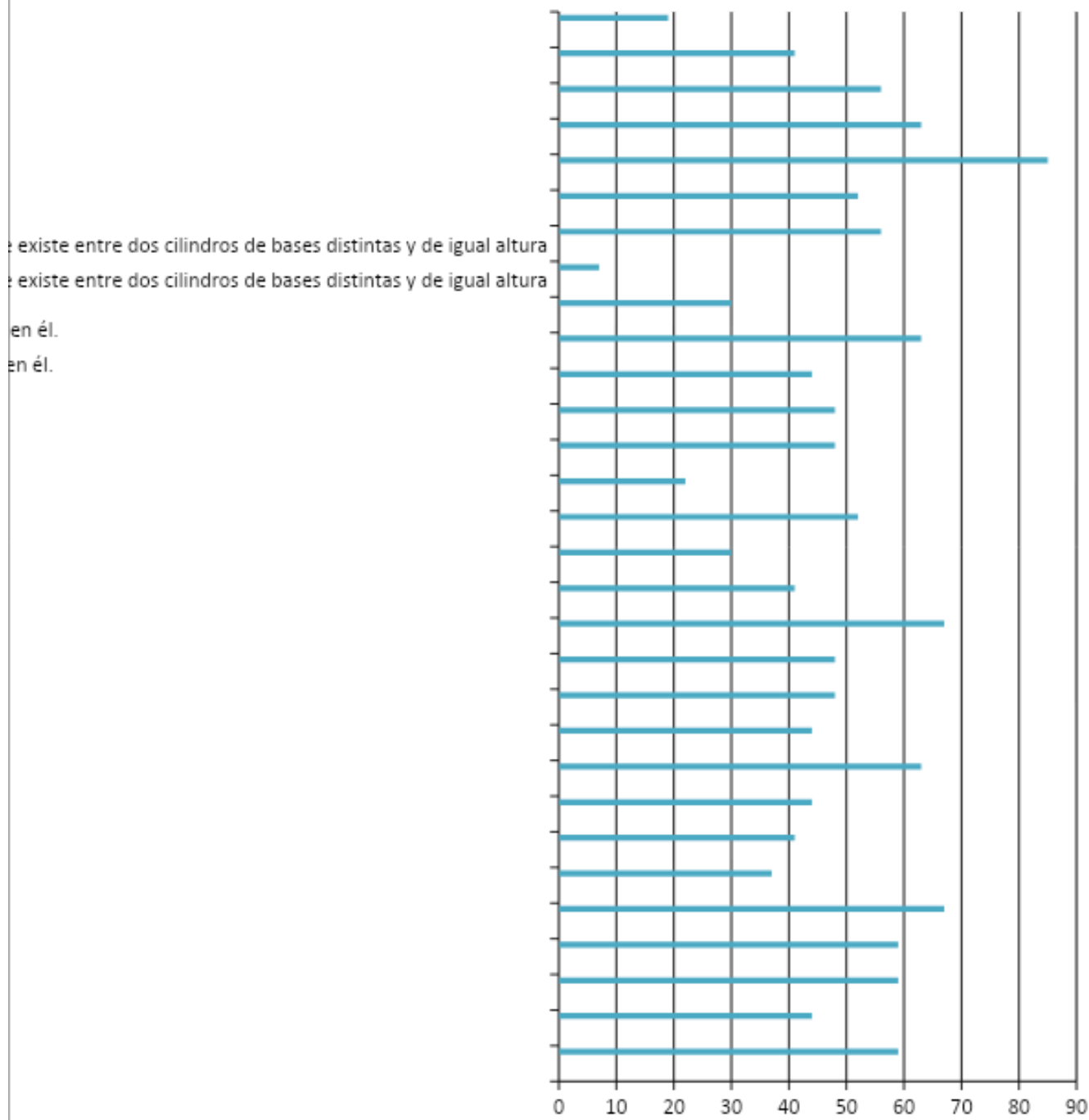
4.- Los ítems que evalúan el conocimiento y habilidades de la **Aplicación** en la comprensión lectora corresponden al 16,67% de ellos el curso obtuvo el 55% de logros.

De los resultados obtenidos se desprende que los estudiantes tienen dificultades para identificar las ideas más pertinentes que globalizan la información del texto y la manera como el escritor las ha puesto en relación con otras a través de una estructura retórica determinada. Dificultades para comprender los contextos situacionales, la situación de enunciación que genera el texto y que posibilita identificar los propósitos del autor en relación con el lector. Dificultades para tomar distancia y autorregular el proceso de comprensión.

5.- Del total de habilidades y conocimientos evaluados, los estudiantes aplicaron de acuerdo con los siguientes niveles de desempeño y número de alumnos: No Desarrollado 26; Parcialmente Desarrollado 3; Desarrollado 0 y Ausente 1.

Los resultados obtenidos dan cuenta que los estudiantes no han logrado la Comprensión literal, es decir no entienden la información que el texto presenta explícitamente, este tipo de comprensión es el primer paso hacia la comprensión inferencial, evaluativa y crítica. Además se desprende de acuerdo al rendimiento de los educandos la comprensión inferencial o interpretativa el curso no logra la elaboración de ideas o elementos que no están expresados explícitamente en el texto.

## % Logro Habilidades Matematica 8vo Básico



Habilidades con menor % logro 8vo Matemática	% Logro
Calculan multiplicaciones y divisiones de enteros	59
	44
	59
Calculan potencias de base entera y exponente natural utilizando las propiedades determinadas	59
	37
Resuelven problemas relativos que involucren enteros	41
	44
Aplican correctamente la regla de los signos y la prioridad de las operaciones en operatoria combinada con números enteros.	44
	48
Resuelven problemas en contextos cotidianos que involucren potencias de base entera y exponente natural	48
	41
	30
Identifican ángulos y puntos respecto de los que se han efectuado rotaciones	52
	22
Identificar la traslación de figuras en el plano.	48
Determinan las condiciones que deben satisfacer los elementos de los polígonos que participan de una teselación en el plano	48
	44
Resuelven problemas en contextos geométricos relativos a determinar áreas de figuras en que intervienen círculos. Por ejemplo, calculan el área de la superficie comprendida entre un cuadrado y un círculo inscrito en él.	30
Resuelven problemas que implican calcular volúmenes de cilindros en contextos geométricos. Por ejemplo, calculan el volumen del espacio que existe entre dos cilindros de bases distintas y de igual altura	7
	56
Describen el espacio muestral de un experimento aleatorio dado y obtienen su cardinalidad	52
Determinan la probabilidad de ocurrencia de un cierto evento en un experimento aleatorio, mediante el modelo de Laplace	63
	56
Utilizan e identifican la constante de proporcionalidad para argumentar la proporcionalidad directa e inversa entre variables.	41
	19

1.- Como Media el curso en Números y Operaciones alcanza un 54 % de logro, situándose el 17,24% de los alumnos en un nivel no desarrollado ( bajo el 60 % de logro en la evaluación). No hay ítems bajo el 60 % de logro.

2.- En el Eje de Geometría la media del curso alcanza un 33 %, situándose el 68,97 % de los alumnos en un nivel no desarrollado en el eje. Las habilidades con menor porcentaje de logro es el cálculo de áreas en círculos y las relacionadas con las transformaciones isométricas o movimientos en el plano.

3.- En Datos y Azar como curso obtienen una media de un 35 %, situándose el 48,28 % de los estudiantes con un nivel no desarrollado. No hay ítems bajo el 60 % de logro

4.- En Algebra el promedio del curso es de un 41 %, encontrándose con un bajo nivel de logro un 37,93 % de los alumnos. Presentando mayores dificultades el utilizar las constantes de proporcionalidad.

En el logro general hay 11 alumnos que obtienen logros bajo el 60 %, categorizados como nivel de logro inicial.

**. Propuesta Plan Remedial: PLANES REMEDIALES  
LENGUAJE Y COMUNICACION**

HABILIDADES DESCENDIDAS	ACTIVIDADES
REFLEXION SOBRE EL TEXTO	Estrategia basada en claves contextuales a partir de un texto: Guiar a los alumnos a utilizar claves contextuales para determinar el significado de las palabras
EXTRACCION DE INFORMACION IMPLICITA	Estrategia a base de redes conceptuales: enseñar a los alumnos nuevos elementos de vocabulario ayudándoles a establecer relaciones entre las palabras contenidas en un texto determinado
CONOCIMIENTO	Estrategia basada en escuchar y discutir un texto: Implica guiar y ayudar a los estudiantes a desarrollar el concepto oral de una palabra y aprender su significado a partir de un texto significativo y con sentido para ellos
APLICACION	Diálogo modelador para determinar la secuencia de los hechos: el objetivo de este tipo de discusión entre el profesor y sus alumnos es el de ayudar, a estos últimos, a tomar conciencia del proceso que acaban de aprender y de cuándo puede resultarles útil en sus lecturas. El diálogo es parte del resumen que se realiza al final de la etapa de enseñanza.

**PLAN REMEDIAL  
MATEMATICA**

(cada estrategia utilizada para 4º básico sea a través de la aplicación de material concreto y TIC's)

HABILIDADES DESCENDIDAS	ACTIVIDADES
RESOLUCION DE PROBLEMAS	Fortalecimiento de la resolución de problemas a través de la utilización software educativos y multimedia: Esta estrategia considera: conceptos, procedimientos, actitud y valores en los estudiantes.
	Resolución de problemas de mitades y dobles: a través de la aplicación de una guía didáctica con un nivel de complejidad de lo más simple a lo más completo.
	Resolución de problemas de adición y comparación de cifras: Organizar al curso en grupos de trabajo con material concreto.
	Adición y sustracción como operaciones inversas: Construir recta numérica
	Aplicación de porcentaje: ejercitar con ejemplos concretos creando una empresa ficticia calculando pérdidas y ganancias.

## 5. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Las investigaciones tratan de responder a una serie de interrogantes que los investigadores se plantean, además de lograr los objetivos que se han formulado al inicio de la investigación.

Estas conclusiones se organizarán, primero en función de los objetivos específicos planteados y segundo, se sintetizarán las conclusiones teniendo como referente el objetivo general planteados en la investigación.

Al finalizar el presente trabajo, podemos deducir o concluir que la importancia de aplicar evaluaciones diagnósticas para conocer las conductas de entrada de los alumnos(as) tiene relevancia sustancial para el logro de los aprendizajes correspondientes al nivel cursado.

Decimos que es relevante esta información debido a que ella nos permite abordar los aprendizajes no logrados por los estudiantes, organizándolos y sistematizándolos de acuerdo a las necesidades y requerimientos que ellos tienen, lo que finalmente permitirá la toma de decisiones.

El desempeño de los estudiantes en las diferentes asignaturas ha constituido una evidencia suficiente para afirmar que las habilidades y conocimientos, menos alcanzados por ellos son: Reflexión Sobre el Texto y Extracción de información Explícita; en Matemática la habilidad de resolución de problemas. Esto implica que los estudiantes carecen de las habilidades y destrezas básicas para aprender y cumplir con los objetivos del curso en que se encuentran.

Lo anteriormente expresado releva el desarrollo de estrategias didácticas utilizadas o aplicadas por el docente en el aula, deben estar orientadas hacia diversidad de estilos y ritmos de aprendizajes. Esto avala la propuesta de variadas estrategias remediales que incluye este trabajo.

El propósito y sentido que adquiere, en este ámbito, la evaluación para el aprendizaje, es relevante para la toma de decisiones y el desarrollo de las estrategias didácticas de acuerdo a la necesidades presentadas por los estudiantes, generando un plan remedial con objetivos claros y precisos que apunten al mejoramiento de las habilidades, conocimientos y actitudes más deficitarias. Además, permitirá ampliar la mirada pedagógica de los docentes y avanzar en el logro del conocimiento y destrezas básicas necesarias para el inicio de cada nivel.

A modo de conclusión, Monereo (2009) plantea que: “Mientras evaluamos, enseñamos, pero también cuando enseñamos, estamos evaluando”... “Cuando la evaluación no se entiende como un simple reconocimiento o reproducción de lo enseñado, sino como elaboración e integración personal de lo aprendido, se produce nuevo aprendizaje. Aquellas cuestiones que obligan al estudiante a sintetizar, relacionar, comparar, decidir, criticar, justificar o argumentar, se sitúan en la zona de desarrollo del estudiante y lo empujan a dar un paso adelante a partir de lo que ya sabe”.

## 6. BIBLIOGRAFIA

Bernárdez, Enrique: Introducción a la lingüística del texto, Madrid, Espasa-Calpe, 1982

Brunner, J. P. (2007). *La reforma al sistema escolar*. Santiago: UDP. Editoriales.

Cantero, A. H. (2002). *Resolución de problemas aritméticos en Educación Primaria*. Ponferrada: E.O.E.P.

Camilloni, A. et al. (1998), "La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran", en: La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo, Buenos Aires, Paidós

Cooper, David: Cómo mejorar la comprensión lectora, Madrid, Visor, 1998.

Cox, C. (1991). *Sociedad y Conocimiento en los 90, puntos para una agenda sobre currículo del Sistema Escolar*. Santiago: Estudios Públicos.

Cox, C. (2001), El Currículum Escolar del futuro, Perspectivas, vol 4, n° 2, Centro de Economía Aplicada, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile

Cox, C. (2003). *Políticas educacionales en el cambio de siglo. La Reforma del sistema educacional en Chile*. Santiago: Editorial Universitaria.

Díaz, F. H. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill Editores.

Escudero Scorza, 2003. Editorial RELIEVE

Giovannini, A.: "La comprensión lectora", Profesor en acción 3 , 1996.

Hernández Sampieri, R. F. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw - Hill.

Insunza, J. (2009). *La construcción del derecho a la educación y la institucionalidad educativa en Chile*. Santiago: FLACSO, Universidad de Chile.

Jackson, P. (1966), La vida en las aulas. Madrid. Morata

JM., L. (2010). *Teorías y Paradigmas de la educación*. Lima: Universidad Marcelino Champagnat.

- Ministerio de Educación Chile. (2005). *Sentidos y componentes del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Gestión Escolar*. Santiago: División de Educación General.
- Ministerio de Educación Chile. (2005). *Chile y el aprendizaje de matemáticas y ciencias según TIMSS. resultados de estudiantes chilenos de 8° básico en el estudio internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias 2003*. Santiago: Unidad de Currículum y Evaluación.
- Ministerio de Educación Chile (2005), *Marco Curricular: Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media*. Santiago. Unidad de Currículum y Evaluación
- Ministerio de Educación Chile (2007), PISA 2006: rendimiento de estudiantes de 15 años en ciencias, lectura y matemáticas. Unidad de Currículum y Evaluación
- Ministerio de Educación Chile. (2012). *Bases Curriculares para la educación Básica*. Santiago: División de Educación General.
- Ministerio de Educación Chile. (2013). *Subvención Escolar Preferencial: Orientaciones de Apoyo a la Gestión*. Santiago: División de Educación General.
- Ministerio de Educación Chile (1998), *Decreto n° 220 Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media*. Santiago.
- OCDE (2004), Chile. *Revisión de las políticas Nacionales de Educación. Organización para la Cooperación y el Desarrollo. París*.
- Parra, C. (1997). *Didáctica de matemática: Aportes y reflexiones*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Pedrinaci, E., Del Carmen, L. (1997). *La secuenciación de contenidos: mucho ruido y pocas nueces. Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales, N° 14, 9 – 20*
- Pérez. Y., R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de Problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y. *Revista de Investigación N° 73. Vol. 35. , pp. 169 -194.*
- Polya, G. (1965). *How to solve*. Mexico: Editorial Trillas.
- Pozo, J. P. (2001). *Los procedimientos como contenidos escolares: uso estratégico de la Información*. Barcelona: Editorial EDEBE.

Puig, L. (2008). Presencia y ausencia de la Resolución de Problemas en la Investigación y en el currículum. *Investigación en Educación Matemática* (págs. pp. 93 - 110). Madrid: Badajoz.

Puig, L. C. (1988). *problemas Aritméticos Escolares*. Madrid: Editorial Síntesis.

Republica, P. d. (2006). Mensaje Presidencial de presentación Proyecto de Ley General de Educación. Santiago, Chile.

Sarramona, J. (2000). *Teoría de la Educación: reflexión y normativa pedagógica*. Barcelona: Editorial Ariel.

Swope, J. (2001). La reforma educacional chilena editado por Juan Edo García - Huidobro. *Revista Perspectivas (Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile)*, pp. 267 - 288.

**Anexo 1)**  
**PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Cuarto año Básico Lenguaje**

# Prueba de Diagnóstico

## Lenguaje y Comunicación

CUARTO AÑO BÁSICO

2014

MI NOMBRE

---

MI CURSO

---

NOMBRE DE MI ESCUELA

---

FECHA

La cabra

---

I. L



La cabra suelta en el huerto  
andaba comiendo albahaca.

Toronjil comió después  
y después tallos de malva.

Era blanca como un queso  
como la Luna era blanca.  
Cansada de comer hierbas,  
se puso a comer retamas.

Nadie la vio sino Dios.  
Mi corazón la miraba.  
Ella seguía comiendo  
flores y ramas de salvia.

Se puso a balar después,  
bajo la clara mañana.  
Su balido era en el aire  
un agua que no mojaba.

Se fue por el campo fresco,  
camino de la montaña.  
Se perfumaba de malvas  
el viento, cuando balaba.

Óscar Castro

1. ¿Qué texto leíste?

- A. Un cuento.
- B. Un poema.
- C. Una receta.
- D. Una fábula.

2. De la cabra se dice que “**Era blanca como un queso / como la Luna era blanca**” ¿A qué se refiere?

- A. A su suavidad.
- B. A su tamaño.
- C. A su color.
- D. A su olor.

3. Lee el siguiente fragmento:

Se perfumaba de malvas  
el viento, cuando **balaba**.

En el texto, la palabra **balaba** significa:

- A. comía
- B. caminaba.
- C. emitía sonidos.
- D. estaba cansada.

4. Según el texto, ¿Qué olor perfumaba el aire cuando la cabra balaba?

- A. De albahaca.
- B. De retamas.
- C. De toronjil.
- D. De malvas

5. Lee el siguiente fragmento:

**Cansada** de comer hierbas,  
se puso a comer retamas.

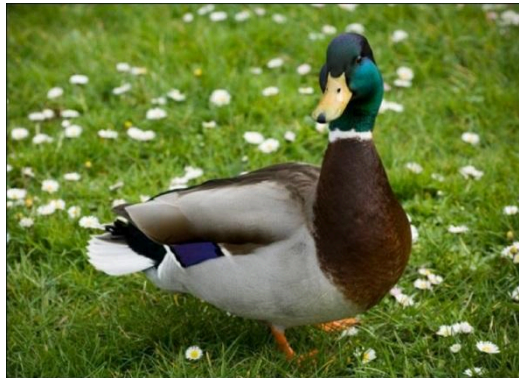
En el texto, la palabra **cansada** significa:

- A. suelta.
- B. fresca
- C. aburrida
- D. mojada

6. En el texto, ¿con qué se compara el balido de la cabra?

- A. Con la montaña.
- B. Con el campo.
- C. Con el agua.
- D. Con el aire.

II. Lee el siguiente texto y responde las preguntas de la 7 a la 15.



<b>Nombre científico</b>	Ánade
<b>Nombre común</b>	Pato
<b>Características</b>	Su cuerpo es redondeado y cubierto de plumas. Tiene el cuello corto y su pico es largo y aplanado.
	Sus pies son palmeados, es decir, tiene dedos unidos por una membrana que les permite nadar. Por eso, el pato es un ave palmípeda.
	Mide aproximadamente 24 centímetros de largo y 15 centímetros de alto.
	Su cuerpo mantiene una temperatura constante y posee un aparato respiratorio que le permite adaptarse al vuelo.
	Su canto es muy característico. Emite un sonido nasal formado por varios gritos secos y de corta duración. El macho puede emitir un sonido a modo de silbido cuando quiere ahuyentar a los enemigos
<b>Habitad</b>	Es un ave acuática, nada de forma muy elegante, pero por tierra firme es torpe y camina con cierta dificultad.
	Es posible encontrarlo en lagos, ríos o aguas costeras próximas a las orillas.
<b>Beneficios para el ser humano</b>	Los patos domésticos son criados en granjas con fines alimenticios. También pueden ser buenas mascotas para niños y niñas.

<http://fichasparaninos.blogspot.com> (Adaptación)

7. Según el texto, ¿Qué significa la palabra **palmípeda**?
- A. Que tiene dedos cubiertos por una membrana.
  - B. Que tiene un aparato respiratorio.
  - C. Que tiene un cuerpo redondeado.
  - D. Que tiene un canto característico.
8. ¿Qué hace el macho para ahuyentar a los enemigos?
- A. Mantiene la temperatura constante.
  - B. Adapta su aparato respiratorio.
  - C. Camina con dificultad.
  - D. Emite un silbido
9. Según el texto, ¿por qué los patos domésticos son criados en granjas?
- A. Porque no pueden caminar muy bien.
  - B. Porque ahuyentan a los enemigos.
  - C. Porque nadan de manera elegante.
  - D. Porque se utilizan como alimento.
10. En el texto, ¿Qué significa ánade?
- A. Nombre común del pato.
  - B. Nombre científico del pato.
  - C. Nombre elegante del pato.
  - D. Nombre característico del pato.
11. ¿Cuál de estas características facilita el nado de los patos?
- A. Sus pies palmeados.
  - B. Su tamaño pequeño.
  - C. Su aparato respiratorio.
  - D. Sus plumas redondeadas.
12. ¿Cuál de estas características **no** corresponde al pato?
- A. De largos saltos.
  - B. Es un ave acuática.
  - C. Nada elegantemente.
  - D. Su cuerpo tiene plumas.

13. Lee el fragmento:

El pato emite un sonido nasal formado por varios gritos secos y de corta duración.

En el texto, la palabra **emite** significa:

- A. caracteriza.
- B. ahuyenta.
- C. mantiene.
- D. produce.

14. En el texto, las palabras **pato** y **ánade** son:

- A. verbos.
- B. adjetivos.
- C. sinónimos.
- D. antónimos.

15. ¿Cuál es la finalidad de este texto?

- A. Dar instrucciones para visitar sitios con ánades.
- B. Invitar a conocer el hábitat de los ánades.
- C. Narrar historias de los ánades.
- D. Informar sobre los ánades.

III. Lee el siguiente texto y responde las preguntas de la 16 a la 30.

### La pareja de enamorados.



Un trompo y una pelota estaban juntos en una caja, entre otros juguetes, y el trompo dijo a la pelota:

- ¿Por qué no nos hacemos novios, si vivimos juntos en la caja?

Pero la pelota, que era muy presumida, ni se dignó contestarle.

Al día siguiente vino el niño propietario de los juguetes, y se le ocurrió pintar el trompo de rojo y amarillo y clavar un clavo de latón en su centro. Gracias a este, el trompo resultaba verdaderamente espléndido cuando giraba.

- ¡Míreme! – dijo a la pelota - . ¿Qué me dices ahora? ¿Quiere que seamos novios? Somos el uno para el otro.

- ¿Usted cree? – dijo la pelota con ironía -. Seguramente ignora que mi padre y madre fueron zapatillas de fino cuero, y que mi cuerpo es de corcho español.
- Sí, pero yo soy de madera de caoba – respondió el trompo – y el propio alcalde fue quien me construyó con su torno.
- ¿Es cierto lo que dice? – preguntó la pelota.
- ¡Que me azoten si miento! – respondió el trompo.
- Estoy comprometida con una golondrina – dijo la pelota -. Cada vez que salto en el aire, asoma la cabeza por el nido y pregunta: “¿Quiere? Quiere?”. Yo, interiormente, le he dado ya el sí, y esto vale tanto como un compromiso. Sin embargo, aprecio sus sentimientos y le prometo que no lo olvidaré.
- ¡Vaya consuelo! – exclamó el trompo, y dejaron de hablarse.

Al día siguiente, el niño jugó con la pelota. El trompo la vio saltar por los aires, igual que un pájaro, tan alta, que la perdía de vista. A la novena vez desapareció y ya no volvió; por mucho que el niño estuvo buscándola, no pudo dar con ella.

- ¡Yo sé dónde está! – suspiró el trompo -. ¡Está en el nido de la golondrina y se ha casado con ella!

Cuando más pensaba el trompo en ello, tanto más enamorado se sentía de la pelota y en su imaginación la veía cada vez más hermosa. Así pasaron algunos años y aquello se convirtió en un viejo amor.

El trompo ya no era joven. Pero un buen día le pusieron pintura dorada. ¡Nunca había sido tan hermoso! En adelante sería un trompo de oro, y saltaba de contento. Pero de pronto pegó un salto excesivo y ... ¡adiós!

Lo buscaron por todas partes, incluso en la bodega, pero no hubo modo de encontrarlo. ¿Dónde estaría?

Había saltado al depósito de la basura, donde se mezclaban toda clase de cachivaches y escombros caídos del canal.

- ¡A buen sitio he ido a parar! Aquí se me despintará todo el dorado.

Y dirigió una mirada de reojo a un extraño objeto esférico que parecía una manzana vieja. Pero no era una manzana, sino una vieja pelota, que se había pasado varios años en el canal y estaba medio consumida por la humedad.

- ¡Gracias a Dios que ha venido uno de los nuestros, con quien podré hablar! – dijo la pelota considerando al dorado trompo-. Tal y como me ve, soy de fino cuerpo y tengo el cuerpo de corcho español, pero nadie sabe apreciarme. Estuve a punto de casarme con una golondrina, pero

caí en el canal, y en él me he pasado seguramente cinco años. ¡Ay, cómo me ha hinchado la lluvia! Créame, ¡es mucho tiempo para una señorita como yo!

Pero el trompo no respondió; pensaba en su viejo amor, y, cuanto más oía a la pelota, tanto más se convencía de que era ella.

Hans Christian Andersen  
(Adaptación)

16. Al inicio del cuento, ¿Dónde vivía el trompo?

- A. Es una bodega.
- B. En un canal.
- C. En una caja.
- D. En un nido.

17. Lee el siguiente fragmento:

... se le ocurrió pintar el trompo de rojo y amarillo y clavar un clavo de latón en su centro. Gracias a **este**, el trompo resultaba verdaderamente espléndido cuando giraba.

En el fragmento, la palabra este se refiere al:

- A. trompo.
- B. centro.
- C. latón.
- D. clavo.

18. ¿Qué acción semejante realizaron el trompo y la pelota?

- A. Se pintaron de dorado.
- B. Visitaron a la golondrina.
- C. Se escondieron en la bodega.
- D. Saltaron muy alto y se perdieron.

19. En el texto, ¿Quién dijo “Que me azoten si miento!”?

- A. El trompo.
- B. La pelota.
- C. El alcalde.
- D. El niño.

20. Lee el siguiente fragmento:

-¡Yo sé dónde está!-. Suspiró el trompo-. ¡Está en el nido de la golondrina y se ha casado con **ella!**

En el fragmento, la palabra ella se refiere a:

- A. la caja
- B. la pelota
- C. la manzana.
- D. la golondrina

21. ¿Qué le propuso el trompo a la pelota?

- A. Ser novios.
- B. Vivir juntos en un nido.
- C. Esconderse en la basura.
- D. Ser amigos de la golondrina.

22. ¿De qué presumía la pelota?

- A. De estar comprometida con una golondrina.
- B. De estar hecha de cuero y corcho español.
- D. De ser hija de padres españoles.
- C. De ser redonda.

23. ¿Con quién tenía un compromiso la pelota?

- A. Con un trompo.
- B. Con una golondrina.
- C. con un antiguo amor.
- D. Con un juguete español.

24. ¿Por qué el trompo giraba espléndidamente?

- A. Porque le pusieron un clavo en su centro.
- B. Porque lo hicieron de madera de caoba.
- C. Porque lo pintaron de rojo y amarillo.
- D. Porque lo hicieron con un torno.

25. ¿De qué estaba hecho el trompo?

- A. De oro.
- B. De cuero.

- C. De corcho español.
- D. De madera de caoba.

26. ¿Cómo se perdió la pelota?

- A. Saltando muy alto.
- B. Buscando al trompo.
- C. Siguiendo a los pájaros.
- D. Jugando con los cachivaches.

27. El texto se trata principalmente de:

- A. La vida dentro de una caja.
- B. El canto de la golondrina.
- C. Un niño que pierde sus juguetes.
- D. Un trompo enamorado de una pelota.

28. Lee el siguiente fragmento:

Al día siguiente vino el niño **propietario** de los juguetes.

La palabra propietario significa:

- A. cuidador.
- B. aseo.
- C. dueño.
- D. pintor.

29. ¿Cuál es el propósito del texto?

- A. Explicar cómo se fabrican los juguetes.
- B. Dar instrucciones para elaborar juguetes.
- C. Contar una historia protagonizada por juguetes.
- D. Convencer a niños y niñas de cuidar sus juguetes.

30. Al cuento “la pareja de enamorados” le faltó el final, imagínalo y escríbelo con letra clara en las siguientes 10 líneas. Recuerda que los personajes, deben resolver un problema o conflicto.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**(Anexo 2)**  
**PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Cuarto año Básico Matemática**

**Prueba de Diagnóstico**  
**Matemática**  
**Cuarto Año Básico**  
**2014**

Nombre

---

Curso

Fecha

---

**Marca en cada pregunta la alternativa correcta:**

1. A Sebastián su mamá le dio unas cuantas monedas:



¿Cuánto dinero le dio la mamá a Sebastián?

- A. \$565
- B. \$656
- C. \$765
- D. \$665

2. ¿Cómo se escribe el número seiscientos siete?

- A. 67
- B. 607
- C. 670

D. 6007

3. ¿En cual de las alternativas los números **897**, **789** y **798** están ordenados de menor a mayor?

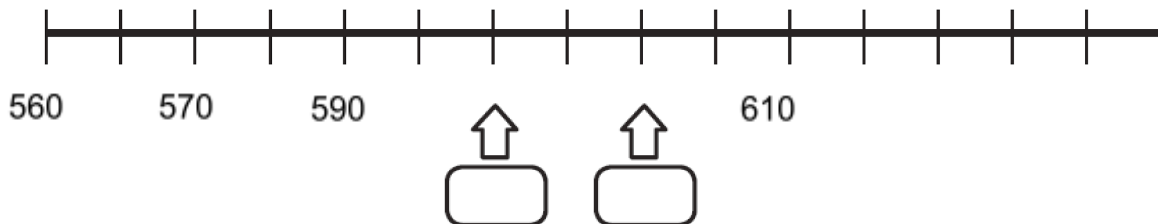
- A. 897; 798; 789
- B. 789; 897; 798
- C. 789; 798; 897
- D. 798; 789; 897

4. Luisa paga el valor de este cuaderno con la menor cantidad de monedas de \$100, \$10 y \$1.

Marca la alternativa que corresponde a la cantidad de monedas que usó Luisa.

526

- A. 4 de \$100, 11 de \$10 y 16 de \$1
  - B. 5 de \$100, 2 de \$10 y 6 de \$1
  - C. 4 de \$100, 12 de \$10 y 6 de \$1
  - D. 5 de \$100, 0 de \$10 y 27 de \$1
5. Observa esta recta numérica:

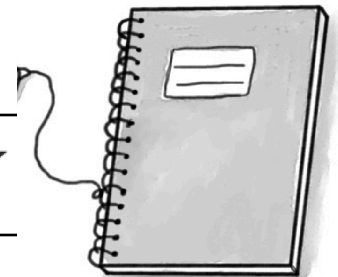



Los números que deben ir en las posiciones marcadas por las flechas son:

- A. 582 y 584
- B. 581 y 582
- C. 590 y 5901
- D. 590 y 600

6. Observa la siguiente secuencia de números:

347	357	367			★
-----	-----	-----	--	--	---



El número que debe ir en el recuadro donde está la estrella  es:

- A. 369
- B. 370
- C. 377
- D. 397

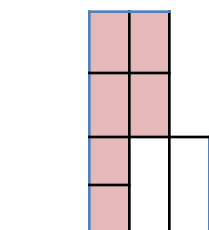
7. Observa lo que dice Carolina:



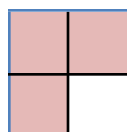
¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

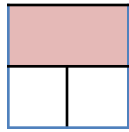
- A. Carolina partió el chocolate en 3 partes iguales y se comió 1 parte.
- B. Carolina partió el chocolate en 3 partes iguales y se comió 3 partes.
- C. Carolina partió el chocolate en 4 partes iguales y se comió 1 parte.
- D. Carolina partió el chocolate en 4 partes iguales y se comió 3 partes.

8. ¿Cuál de los siguientes dibujos representa la fracción  $\frac{3}{4}$ ?



B.





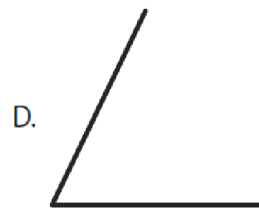
C.

D.

9. Cristhian comió  $\frac{1}{4}$  de un chocolate y su hermana comió  $\frac{3}{4}$  del mismo chocolate. ¿Quién comió más chocolate, Cristhian o su hermana?

- A. Cristhian.
- B. La hermana.
- C. Ambos comieron la misma cantidad.
- D. No se puede saber.

10. ¿Cuál de los siguientes ángulos mide más de  $45^\circ$  y menos de  $90^\circ$ ?



11. Observa la cuadrícula:

En la posición C 2:

- A. Está la rana.
- B. Está la mariposa.
- C. Está el gusano.
- D. No hay ningún animal.

	A	B	C
1			
2			
3			

12. Esta manzana pesa:



- A. Menos de 3 kilogramos.
- B. Entre 3 y 4 kilogramos.
- C. Entre 4 y 5 kilogramos.
- D. Más de 5 kilogramos.

13. ¿Cuál de estos pesos es mayor?

- A. 10 gramos.
- B. 10 kilogramos.
- C. 100 kilogramos.
- D. 1000 gramos.

14. Descubre la regla que rige esta secuencia:

37	39			45
----	----	--	--	----

¿Cuál de las siguientes alternativas, completa correctamente la secuencia?

A,

37	39	40	41	45
----	----	----	----	----

B.

37	39	310	311	45
----	----	-----	-----	----

C

37	39	41	43	45
----	----	----	----	----

D,

37	39	41	42	45
----	----	----	----	----

15. Descubre la regla de formación de la siguiente secuencia:

38	39	44	45	50	51	56	57
----	----	----	----	----	----	----	----

La secuencia anterior se ha formado:

- A. Sumando sucesivamente 1 a partir del número 38.
- B. Sumando sucesivamente 5 a partir del número 38.
- C. Sumando 1 y restando 5 alternadamente a partir del número 38.
- D. Sumando 1 y 5 alternadamente a partir del número 38.

16. Para que se cumpla la igualdad, el valor de ♥ es:

$$50 = ♥ + 15$$

- A. 15
- B. 35
- C. 40
- D. 55

17. Margarita y Claudia recogieron frambuesas en el campo Margarita recogió 57 y Claudia 62.

¿Cuántas frambuesas más recogió Claudia que Margarita?

- A. 5 conchitas.
- B. 15 conchitas.
- C. 115 conchitas.
- D. 119 conchitas.

18. Observa la adición:

$$32 + 25 = 57$$

Sin calcular, con los mismos números se pueden escribir las siguientes restas:

- A.  $32 - 25 = 7$  y  $57 - 32 = 25$
- B.  $32 - 25 = 7$  y  $57 - 25 = 32$
- C.  $57 - 25 = 32$  y  $57 - 32 = 25$
- D.  $50 - 25 = 25$  y  $57 - 32 = 25$

19. El resultado de la resta:  $536 - 418$  es:

- A. 112

- B. 118
- C. 122
- D. 128

**20.** Laura tiene \$235 para comprar una revista. Su hermana mayor le regaló unas monedas y ahora tiene \$670.

¿Qué operación permite saber cuánto dinero le regaló la hermana a Laura?

- A.  $235 + 670$
- B.  $670 + 235$
- C.  $670 - 235$
- D.  $235 - 670$

**21.** Un campesino tiene 120 paquetes de cilantro y perejil para vender en la feria. Los paquetes de cilantro son 56. ¿Cuántos paquetes de perejil tiene para vender en la feria?

- A. 64 paquetes.
- B. 76 paquetes.
- C. 120 paquetes.
- D. 176 paquetes.

**22.** En un supermercado hicieron una encuesta para averiguar el sabor de yogur que más prefieren sus clientes. Para ello, durante una mañana entrevistaron a todas las personas que compraron yogur.

La siguiente tabla muestra los resultados que obtuvieron:

Frutilla	///// ///// /
Vainilla	///// ///// ///// //
Plátano	///// ///
Damasco	///// /////

¿A cuántos clientes se encuestó esa mañana?

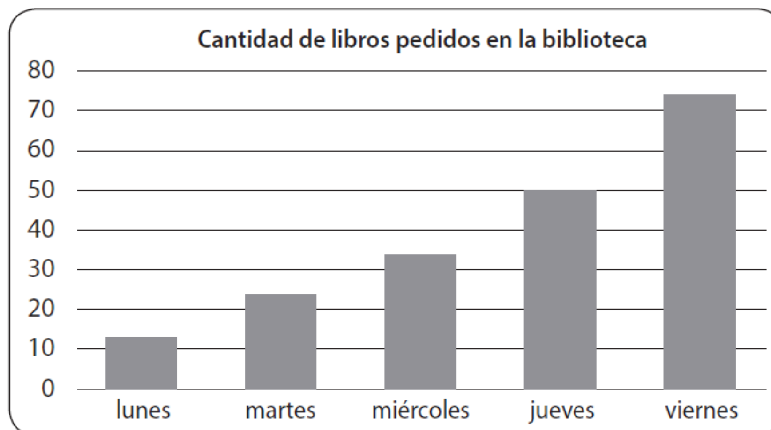
- A. 14 clientes.
- B. 40 clientes.
- C. 46 clientes.
- D. 70 clientes.

**23.** La reunión del grupo scout de tercero básico comenzó a las 17:50 horas y terminó a las 19:10 horas. ¿Cuánto tiempo duró la reunión?

- A. 1 hora y 20 minutos.
- B. 1 hora y 30 minutos.
- C. 1 hora y 40 minutos.
- D. 1 hora y 50 minutos.

**Observa el gráfico de barras y contesta las preguntas 24 y 25.**

El gráfico muestra la cantidad de libros pedidos en una biblioteca durante una semana.



**24.** ¿Qué día se prestaron exactamente 50 libros en la biblioteca?

- A. El miércoles.
- B. El jueves.
- C. El martes.
- D. El viernes.

**25.** Al observar el gráfico se puede afirmar que:

- A. Todos los días se prestaron entre 40 y 50 libros.
- B. El día que se prestaron menos libros fue el martes.
- C. A medida que avanzó la semana fue disminuyendo la cantidad de libros prestados.
- D. A medida que avanzó la semana fue aumentando la cantidad de libros prestados.

**26.** En una frutería hay para la venta 5 cajas con 10 melones en cada una. ¿Cuántos melones hay en la frutería para la venta?

- A. 2 melones.
- B. 10 melones.
- C. 15 melones.
- D. 50 melones.

**27.** El resultado de la división  $32 : 4$  es:

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

**28.** En una florería hay 33 rosas para hacer ramos con 4 rosas. ¿Cuántos ramos se pueden hacer? ¿Sobran rosas?

- A. Se pueden hacer 7 ramos y sobran 5 rosas.
- B. Se pueden hacer 7 ramos y sobra 1 rosa.
- C. Se pueden hacer 8 ramos y sobra 1 rosa.
- D. Se pueden hacer 8 ramos y sobran 3 rosas.

29. Observa la multiplicación:

$$6 \cdot 8 = 48$$

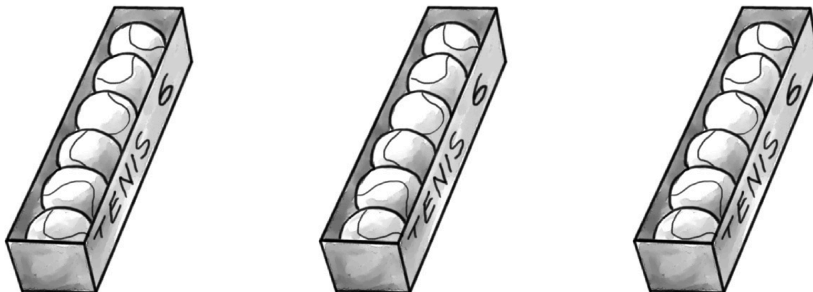
Sin calcular, con los mismos números se pueden plantear las siguientes divisiones:

- A.  $8 : 6 = 1$  y  $48 : 6 = 8$
- B.  $8 : 6 = 1$  y  $48 : 8 = 6$
- C.  $48 : 6 = 8$  y  $48 : 8 = 6$
- D.  $48 : 8 = 6$  y  $40 : 8 = 5$

30. Luis tiene 42 lápices para repartir en cantidades iguales en 6 estuches. La pregunta que se puede plantear a la situación anterior es:

- A. ¿Cuántos lápices tiene en total Luis?
- B. ¿En cuántos estuches Luis repartirá los lápices?
- C. ¿De qué color son los lápices de Luis?
- D. ¿Cuántos lápices pone Luis en cada estuche?

31. Observa las cajas con pelotas de tenis



Para saber la cantidad total de pelotas de tenis, se debe calcular:

- A. 3 veces 6. Es decir,  $3 \cdot 6$
  - B. 3 veces 12. Es decir,  $3 \cdot 12$
  - C. 6 veces 6. Es decir,  $6 \cdot 6$
  - D. 6 veces 9. Es decir,  $6 \cdot 9$
- 32.** El resultado de  $8 \cdot 9$  es:

- A. 17
- B. 63
- C. 72
- D. 81

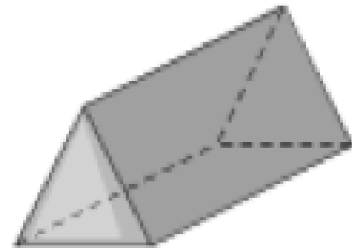
**33.** Carlos tiene 24 bolitas para repartir entre 6 amigos. ¿Cuántas bolitas le corresponderá a cada amigo, considerando que todos recibirán la misma cantidad de bolitas?

- A. 4 bolitas.
- B. 6 bolitas.
- C. 18 bolitas.
- D. 30 bolitas.

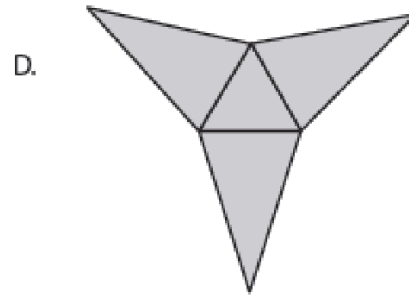
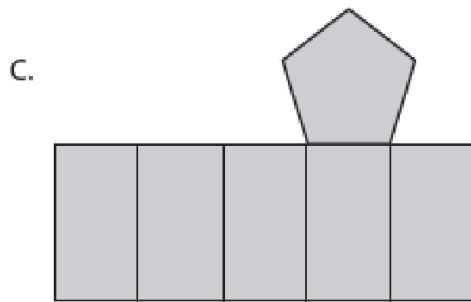
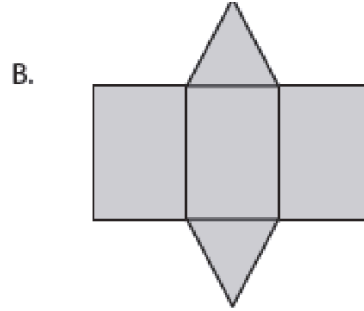
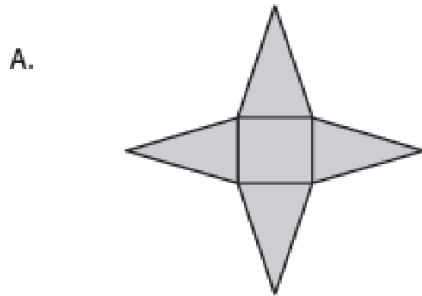
**34.** La mamá de Ignacio tiene 27 caramelos para colocar en cajas de sorpresas. En cada caja de sorpresa pondrá 3 caramelos. ¿Cuántas cajas de sorpresa podrá hacer la mamá de Ignacio?

- A. 8 cajas.
- B. 9 cajas.
- C. 24 cajas.
- D. 30 cajas.

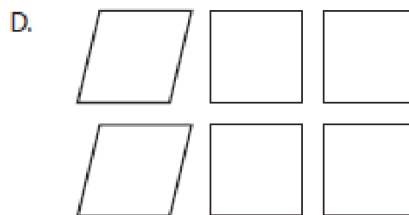
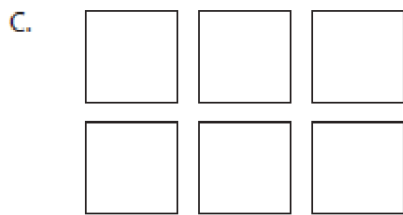
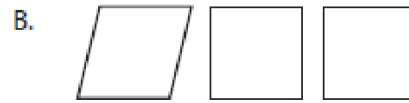
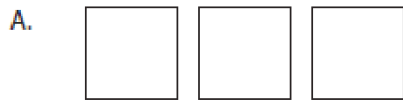
35. La siguiente imagen representa un prisma:



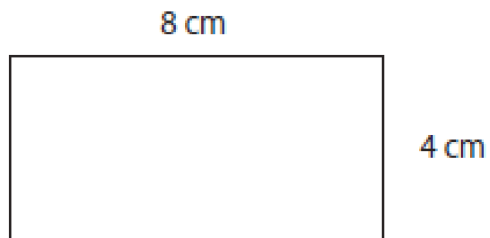
¿Cuál de las siguientes redes corresponde al prisma anterior?



36. ¿Cuál set de figuras representa todas las caras de un cubo?



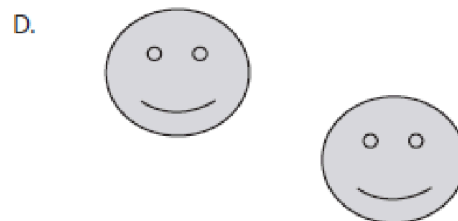
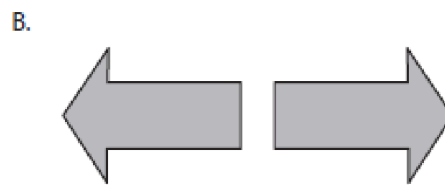
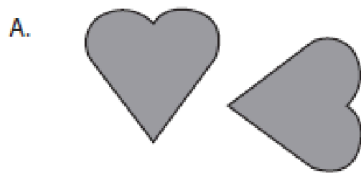
37. En la siguiente imagen se muestra un rectángulo de lados 8 cm y 4 cm



El perímetro del rectángulo es:

- A. 8 centímetros.
- B. 12 centímetros.
- C. 16 centímetros.
- D. 24 centímetros.

38. ¿Cuál de los siguientes pares de figuras muestra una traslación de la primera figura?



39. ¿Qué movimiento, en el plano, se aplicó a la figura 1 para obtener la figura 2?

**Figura 1**



**Figura 2**



- A. Rotación.
- B. Traslación.
- C. Reflexión.
- D. Ningún movimiento.

40. ¿Qué movimiento, en el plano, se aplicó a la figura 1 para obtener la figura 2?

**Figura 1**



**Figura 2**



- A. Traslación y reflexión.
- B. Traslación y rotación.
- C. Reflexión y rotación.
- D. Ningún movimiento

**Anexo 3)**

**PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Octavo año Básico Lenguaje y Comunicación**

# ***Prueba de Diagnóstico***

# ***Lenguaje y Comunicación***

## ***8º Año Básico***

## ***2014***

Nombre

---

Curso

Fecha

---

**Lee atentamente cada pregunta y responde en tu hoja de respuesta.**

## **Todo el deporte extraescolar**

“Cuatro disciplinas diferentes saltarán a la cancha este fin de semana en lo que es el departamento extraescolar de la Cormudeso. Todo se realizará hoy. En la Escuela D-66 República de Italia, a las 10:00 horas, se disputarán las clasificatorias de básquetbol infantil varones para los Juegos del Bicentenario. En Liceo Comercial, se realizarán las finales juveniles, media en damas y varones, a partir de las 9:30 horas. En voleibol se disputarán los cuartos de final damas, infantil, clasificatorios para los Juegos del Bicentenario. Los partidos serán en la Escuela Japón, a partir de las 9:30 horas. El deporte rey, fútbol, en categoría intermedia, se realizará en el Estadio Centenario y Juan López. La hora de inicio será a las 10:00. Finalmente se disputarán las clasificatorias de ajedrez para lo que serán los Juegos del Bicentenario, en infantil damas y varones. En la Escuela D-75 Darío Salas, a partir de las 9:30 horas”.

### **1.- ¿Cuál es el propósito comunicativo de este tipo de texto?**

- A. Entregar información sobre actividades deportivas
- B. Describir actividades deportivas de competición.
- C. Narrar los acontecimientos deportivos de una ciudad
- D. Exponer los orígenes de los torneos deportivos regionales.

### **2. ¿Cuáles son las disciplinas deportivas que se incluyen en el texto?**

- A. Básquetbol, fútbol, natación y voleibol
- B. Básquetbol, voleibol, fútbol y ajedrez
- C. Fútbol, ajedrez, tenis y voleibol
- D. Fútbol, voleibol, básquetbol y béisbol

### **3. ¿Con qué objetivo deportivo se realizan estas competiciones?**

- A. Para competir entre distintos establecimientos educacionales.
- B. Para seleccionar los equipos que participarán en los Juegos del Bicentenario.
- C. Para elegir a los mejores equipos de la región, que competirán con equipos internacionales.
- D. Para premiar a los mejores deportistas de cada equipo en competencia.

### **4. ¿Dónde y a qué hora se realizarán los partidos de voleibol?**

- A. En el Estadio Centenario, desde las 10:00 horas.
- B. En la Escuela D-86, desde las 10:00 horas.
- C. En la Escuela D-75, desde las 9:30 horas.
- D. En la Escuela Japón, desde las 9:30 horas.

### **El Millalobo**

“El Millalobo habita en lo más profundo del mar, y fue concebido bajo el mandato y protección del espíritu de las aguas Coicoi-vilú, por una hermosa mujer en amores con un lobo marino durante el período en que las aguas del mar invadieron la tierra. Tiene el aspecto de una gran foca, su rostro tiene aspecto de un hombre y de pez. La parte superior del tórax tiene aspecto humano y el resto de su cuerpo tiene formas de lobo marino. Está cubierto de un corto y brillante pelaje de color amarillo oscuro, de ahí su nombre Millalobo (de milla: oro) o Lobo de Oro. Comparte su vida con la Hunchula, hija de una vieja machi, llamada la Huenchur, y cuando las condiciones lo permiten sale con su amada a las playas solitarias con la intención de disfrutar de los rayos del sol. El Millalobo, fue nombrado por Coicoi-Vilú, como amo y señor de todos los mares y por lo tanto es el jefe supremo de todos los seres que en ellos habitan. De esta manera está en el nivel jerárquico más alto del gobierno de los mares y se le puede comparar con Neptuno de la mitología griega. Como dueño y señor, de gran poderío, delega sus importantes funciones, en varios miembros subalternos encargados de hacer cumplir sus mandatos y voluntad. Esto va desde sembrar peces y mariscos, cuidar de su desarrollo y multiplicación, dirigir las mareas o controlar las calmas y tempestades. También están bajo su mandato las acciones de seres maléficos como la Vaca Marina, el Cuero, el Cuchivilú y el Piuchén. De su unión con la hermosa Hunchula nacieron la Pincoya, la Sirena y el Pincoy, quienes como buenos hijos ayudan y desempeñan importantes papeles en los vastos dominios de su poderoso padre”.

#### **5.-¿Cuál es el propósito comunicativo de este tipo de texto?**

- A. Narrar
- B. Informar
- C. Argumentar
- D. Caracterizar

#### **6.- ¿A qué género literario corresponde el texto anterior?**

- A. Mito

- B. Cuento
- C. Fábula
- D. Leyenda

**7.-Según el texto, ¿quiénes son la familia del Millalobo?**

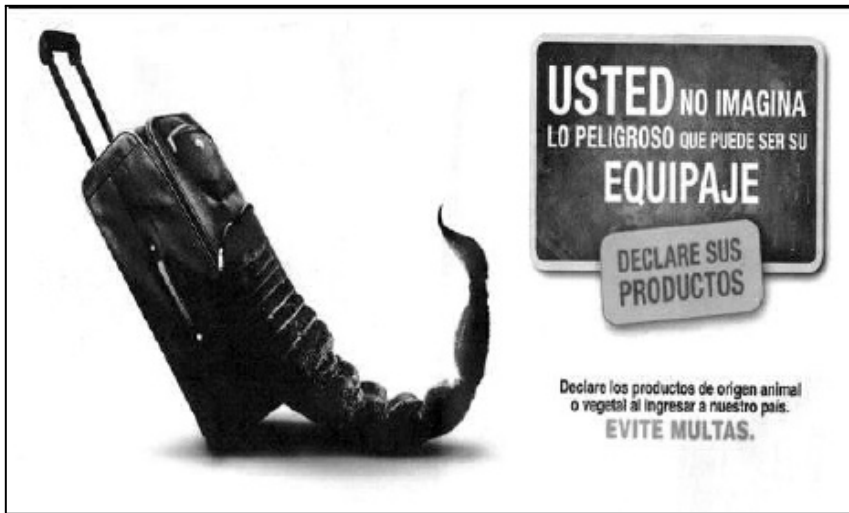
- A. La Vaca Marina, Coicoi-Vilú, Enchula y Huenchur.
- B. La Enchula, la Pincoya, el Pincoy y la Sirena.
- C. Cuchivilú, el Piuchén, el Cuero y el Pincoy.
- D. Coicoi-Vilú, la Pincoya, la Vaca Marina y la Enchula

**8.¿Quién es el Millalobo en la tradición chilota?**

- A. Es un ser monstruoso y maligno.
- B. Es la máxima autoridad del mar.
- C. Es el dueño de los peces y aves marinas.
- D. Es un pez gigante.

**9.- ¿Cuál de las siguientes opciones contiene la descripción más cercana al Millalobo?**

- A. Parece un lobo marino, con la mitad de su cara de foca y la otra de pez, y el cuerpo de humano.
- B. Parece una foca, con media cara humana y la otra de pez, con la parte superior del cuerpo de aspecto humano y la otra parte de lobo marino.
- C. Parece un gran pez, con la mitad de su cara de foca, el cuerpo de lobo marino, excepto su cola, parecida a la de Neptuno.
- D. Parece una gran foca, con la mitad de su rostro de humano, la otra mitad de lobo marino, y un cuerpo de pez.



**10.- ¿Cuál es la finalidad de la campaña anterior?**

- A. Informar sobre los problemas ecológicos que afectan a Chile.
- B. Advertir sobre los peligros de viajar al extranjero.
- C. Evitar la propagación de plagas y enfermedades en nuestro país.
- D. Crear conciencia sobre la necesidad de generar campañas medioambientales.

**11.- ¿A quién está destinada esta campaña?**

- A. Importadores de productor de origen vegetal o animal.
- B. A las personas que ingresan desde el extranjero al territorio nacional
- C. A los turistas que viajan al extranjero.
- D. A los chilenos y chilenas preocupados por el medio ambiente.

**12.- ¿Por qué se utiliza una comparación entre una maleta y un alacrán en la imagen?**

- A. Para señalar la peligrosidad de la internación de productos vegetales y animales.
- B. Como ejemplo del tipo de animal que no se puede ingresar a nuestro territorio.
- C. Con el objetivo de prevenir el ingreso de especies que aniquilan la fauna local.
- D. Como conclusión sobre la necesidad de prevenir enfermedades tropicales.

**13.- Según el texto, uno puede ser multado por:**

- A. Traer seres vivos desde fuera del territorio nacional.
- B. Ingresar cualquier producto de origen vegetal o animal.
- C. No declarar correctamente el contenido del equipaje.

D. No conocer el contenido de la propia maleta.

### **Mana: Mariposa traicionera**

Eres como una mariposa  
vuelas y te posas vas de boca en boca  
fácil y ligera de quien te provoca

Yo soy ratón de tu ratonera  
trampa que no mata pero no libera  
vivo muriendo prisionero

Mariposa traicionera  
todo se lo lleva el viento  
mariposa no regreso

Ay, mariposa de amor,  
mi mariposa de amor  
ya no regreso contigo  
ay, mariposa de amor,  
mi mariposa de amor  
nunca jamás justo a ti

Vuela amor, vuela dolor  
y no regreses a un lado  
ya vete de flor en flor  
seduciendo, a los pistilos  
y vuela cerca del sol  
pa'que sientas lo que es dolor

Ay, mujer como haces daño  
pasan los minutos cual si fueran años  
mira estos celos me están matando

Ay, mujer que fácil eres  
abres tus alitas,  
muslos de colores  
donde se posan tus amores

Mariposa traicionera  
todo se lo lleva el viento  
mariposa no regreso

Ay, mariposa de amor,  
mi mariposa de amor  
ya no regreso contigo

ay, mariposa de amor,  
mi mariposa de amor  
nunca jamas junto a ti

Vuela amor, vuela dolor  
que tengas suerte en tu vida  
ay,ay,ay,ay,ay dolor  
yo te llore todo un rio  
ay,ay,ay,ay,ay, amor  
tu te me vas a volar

**14.- ¿Qué figura literaria predomina en el título de la canción?**

- A. Personificación.
- B. Hipérbole.
- C. Comparación.
- D. Hipérbaton.

**15.- ¿Qué figura literaria se utiliza en los dos primeros versos de la canción?**

- A. Personificación.
- B. Hipérbole.
- C. Comparación.
- D. Hipérbaton.

**16.¿Por qué el hablante se refiere a sí mismo como ratón de su ratonera?**

- A. Porque se encuentra atrapado por la destinataria de la canción.
- B. Porque no ha logrado deshacerse de la amada.
- C. Porque tiene que ocultar su amor por ella.
- D. Porque que es incapaz de expresar el amor que siente.

**17.- ¿Qué función cumple el uso de la interjección ¡ay! en la última estrofa de la canción?**

- A. Expresar el cansancio que siente por esta relación.
- B. Manifestar la tristeza que le produce el abandono amoroso.
- C. Hacer presente la indiferencia que le provoca la huida de la amada.
- D. Revelar el alivio por el término de una relación tortuosa.

**18.- ¿Qué visión del amor se despliega en el texto anterior?**

- A. La deslealtad amorosa.
- B. La idealización del ser amado.
- C. El carácter imperecedero del amor.
- D. El destino de toda relación amorosa.

**19.- ¿Qué función tiene dentro del texto la expresión todo se lo lleva el viento?**

- A. Dar cuenta de la fragilidad del cuerpo de la amada.
- B. Señalar que el hablante está dispuesto a olvidar y perdonarla.
- C. Manifestar el inminente fin de una relación amorosa.
- D. Exhibir el cambio positivo que puede experimentar una relación.

**20.- La expresión vivo muriendo prisionero caracteriza la situación que vive el hablante ya que éste:**

- A. Experimenta una contradicción: la ama y no puede estar con ella.
- B. Sufre porque ha sido abandonado.
- C. Acepta con indiferencia la situación que está viviendo.
- D. Prefiere morir antes que vivir sin ella.

1. "Desde los tiempos más remotos, el hombre, cuando no puede entender el mundo externo que lo rodea ni su propio mundo interno, se ve obligado a crear una serie de representaciones míticas. Todo lo que hay a su alrededor: la salida y la puesta del sol, los fenómenos atmosféricos, el crecimiento de las plantas, las manifestaciones de la vida animal, la salud y la enfermedad, el nacimiento y la muerte, el amor y el odio, etc., lo va representando el hombre primitivo mediante personificaciones. El mito, por tanto, procede simplemente de reducir, con ayuda de la fantasía, los fenómenos naturales a fuerzas divinas representadas como personas, semejantes al hombre en su manera de actuar. Así, si un griego es sorprendido en mitad del campo por una fuerte tormenta, esos truenos que oye y

esos rayos que ve y que le sobrecogen los lanza Zeus, el padre de los dioses, dueño y señor del Cielo. El dios marino Poseidón es capaz de levantar olas gigantescas y engullir las frágiles naves. Deméter es la que hace que crezca el trigo en los campos y Dionisio la uva en las viñas.

**2.** Estos ejemplos muestran de qué manera el mito intenta siempre explicar el mundo, la naturaleza y la historia. El pueblo griego manifiesta un gran equilibrio entre la fantasía y la razón, y su concepción de la naturaleza es importante para entender su religión y su pensamiento. Para ellos no hay contradicción entre la naturaleza y lo divino sino que la naturaleza es ella misma divina. Por otro lado, no existe una creación de las cosas desde lanada, pues los griegos piensan que hay una evolución a partir del Caos (estado desordenado de los elementos) hacia un orden universal: el Cosmos (cosmos significa "orden" en griego). La religión griega, por tanto, como todas las religiones, quiere ser también una explicación del universo.

**3.** Los dioses pertenecen a ese mundo ordenado dividido en tres niveles: el Hades, la Tierra y el Cielo. Por eso, a pesar de su superior sabiduría y poder, de su inmortalidad y eterna juventud, no existe entre ellos y el hombre ningún abismo insuperable sino que unos y otros forman parte del mismo universo. Incluso, la sociedad que forman los dioses prolonga la organización jerárquica de la sociedad humana como se muestra claramente en Homero. Los dioses sienten y obran como los humanos: tienen celos, se enamoran, sufren traiciones, son vengativos e intervienen cuando lo desean en los asuntos de los hombres. Entre ellos hay también diversas categorías: por un lado los dioses principales, los olímpicos; por otro lado unas divinidades asociadas a ellos como las ninfas, los sátiros, etc., y por último, unos seres llamados héroes, hombres que vivieron en otro tiempo sobre la tierra a los que también se rinde culto en sus templos o en sus lugares sagrados como a los dioses.

**4.** Por tanto, los mitos son una creación de la fantasía de un pueblo sobre las cosas que ve y no entiende, pero, como ya hemos dicho, los griegos tuvieron un desarrollo espiritual en el que siempre hubo un gran equilibrio entre la fantasía y el entendimiento.

**5.** En el conjunto de la mitología griega hay una serie de temas que se repiten incesantemente: ardides, metamorfosis (transformaciones de hombres y mujeres en árboles, animales, etc., como castigo o para salir de un apuro), monstruos y serpientes, luchas, castigos, venganzas, relaciones incestuosas, amantes mortales de las diosas, amigas mortales de los dioses, etc. Muchos de estos temas coinciden con el material de los cuentos populares: el enemigo del héroe que le impone una serie de pruebas y el premio suele ser la mano de una princesa y la mitad del reino; doncellas rescatadas de las garras de un dragón; objetos

mágicos (sandalias voladoras, un casco que vuelve invisible...); laberintos (el construido por Dédalo en Creta); brujas o magas (Medea, Circe); amores con pastores; animales voladores (el caballo Pegaso), etc.

**6.** La importancia que tuvieron todos estos mitos a lo largo de la historia no sólo se ve reflejada en la literatura o en el arte (donde las alusiones y representaciones de temas mitológicos son patentes hasta nuestros días), sino que incluso en los estudios modernos la psicología ha puesto de manifiesto que tienen sus representaciones internas en el subconsciente de las personas. Así, Freud denomina una serie de símbolos míticos básicos y unos arquetipos colectivos que se repiten en el subconsciente como "complejo de Edipo" o "complejo de Electra", recogiendo y utilizando personajes del mito griego para explicar el amor incestuoso o el odio al padre o a la madre.

**21.-En el párrafo seis se mencionan a Freud**

- A. para dar cuenta de la vigencia de los mitos de Edipo y Electra.
- B. ya que gracias a él los mitos griegos se conocen en la actualidad.
- C. por ser uno de los principales estudiosos de la mitología griega.
- D. como ejemplo de la influencia de los mitos en la psicología.

**22.-Del párrafo cinco se puede concluir que:**

- A. los mitos no son originales.
- B. los mitos toman como base a los cuentos populares.
- C. los temas de los mitos son universales.
- D. incluso en la actualidad se siguen creando narraciones míticas.

**23.-En el párrafo tres se menciona a Homero**

- A. ya que él plantea la teoría de que los dioses sienten y obran como los humanos.
- B. porque él fue el autor de La Ilíada y la Odisea.
- C. como una fuente en la cual se encuentra ejemplificada la organización de los dioses.
- D. porque fue un estudioso de la mitología griega.

**24.- ¿Qué función cumple el párrafo cuatro dentro de la estructura del fragmento?**

- A. Otorga una definición de mito.
- B. Propone una descripción del mito.
- C. Agrega un ejemplo de mito.
- D. Caracteriza el espíritu griego

**25.-Según el texto, la relación entre mito y religión es que:**

- A. no es posible su coexistencia.
- B. el mito se construye a partir de los postulados de la religión.
- C. ambos intentan explicar el mundo.
- D. la religión toma como base al mito

**(Anexo 4)**  
**PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Octavo año Básico Matemática**

Prueba de Diagnóstico  
Matemática  
OCTAVO AÑO BÁSICO  
2014

Nombre

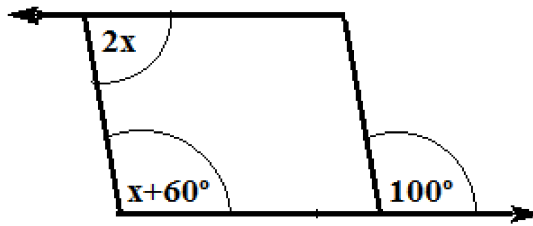
---

Curso

Fecha

---

1. La figura es un romboide. Determina el valor de los ángulos  $2x$  y  $(x + 60^\circ)$  respectivamente. Recuerda que la suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es de  $360^\circ$ .

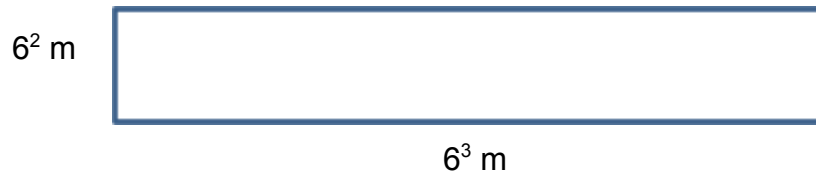


- A.  $30^\circ$  y  $60^\circ$
- B.  $40^\circ$  y  $40^\circ$
- C.  $80^\circ$  y  $100^\circ$
- D.  $120^\circ$  y  $120^\circ$

2. Sabiendo que la suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero es  $360^\circ$ .  
 ¿Qué tipo de cuadrilátero es aquel cuyos ángulos interiores están representados por:  $2x$ ,  $3x$ ,  $2x+30^\circ$  y  $3x+30^\circ$ ?

- A. Rectángulo
- B. Trapecio isósceles
- C. Trapecio trisolátero (tres lados de igual medida)
- D. Trapecio rectángulo

3. El rectángulo de la figura tiene lados que miden  $6^2$  m y  $6^3$  m. ¿Cuánto mide el área de este rectángulo, expresado como potencia?



- A.  $6^2 \text{ m}^2$
- B.  $12^3 \text{ m}^2$
- C.  $6^5 \text{ m}^2$
- D.  $6^4 \text{ m}^2$

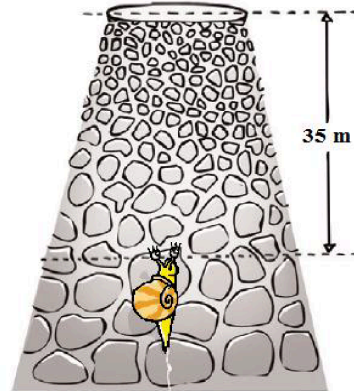
4. Un tipo de bacteria se triplica cada 5 minutos. ¿Cuántas habrán luego de transcurrida media hora si en un comienzo habían 2 bacterias?

- A. 30
- B. 36

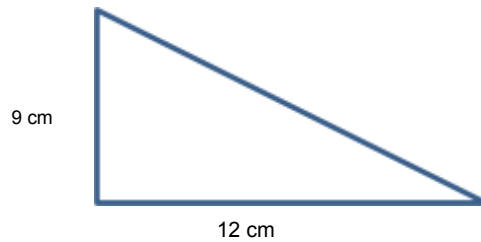
- C. 108
- D. 1.458

5. El siguiente número  $0,000000000000000017$  mm representa la masa de un neutrón, escrito en notación científica es:

- A.  $17 \cdot 10^{-17}$
- B.  $17 \cdot 10^{-16}$
- C.  $17 \cdot 10^{16}$
- D.  $17 \cdot 10^{17}$



6. Utilizando el Teorema de Pitágoras, el perímetro del triángulo de la figura es:



- A. 108 cm
- B. 36 cm
- C. 21 cm
- D. 15 cm

7. Un caracol está en un pozo a 35 m de profundidad. Si cada día avanza 3 m hacia la superficie, ¿a qué profundidad se encuentra luego de una semana?

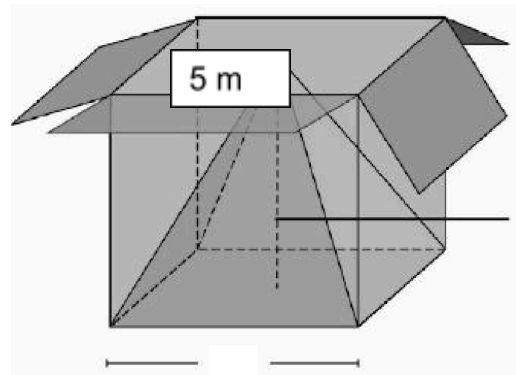
- A. 38 m

- B. 32 m
- C. 21 m
- D. 14 m

8. En la siguiente caja de base cuadrada se ha introducido una pirámide. ¿Cuántos litros (lt.) de agua podrían caber entre la caja y la pirámide?

- A. 150.000.000 lt.
- B. 100.000.000 lt.
- C. 150.000 lt.
- D. 100.000 lt.

6 m



9. ¿En cuál de las alternativas **no** posible construir un triángulo, acuerdo a las medidas dadas?

es de

- A. 12 m, 15 m y 16 m
- B. 20 m, 15 m y 13 m
- C. 24 m, 14 m y 10 m
- D. 30 m, 16 m y 18 m

10. En un triángulo cualquiera, uno de sus ángulos interiores mide  $20^\circ$ , el segundo ángulo interior mide el triple del tercero. ¿Cuál es la medida de los dos ángulos interiores, expresado en grados?

- A. El segundo ángulo interior mide  $60^\circ$  y el tercero, mide  $20^\circ$ .
- B. El segundo ángulo interior mide  $75^\circ$  y el tercero, mide  $25^\circ$ .

- C. El segundo ángulo interior mide  $90^\circ$  y el tercero, mide  $30^\circ$ .  
 D. El segundo ángulo interior mide  $120^\circ$  y el tercero, mide  $40^\circ$ .

11. ¿Cuál de las siguientes expresiones representa el enunciado: “la mitad de un número, aumentado en cinco equivale al mismo número disminuido en diez”?

A.  $\frac{x}{2} + 5 = x - 10$

B.  $\frac{x+5}{2} = x - 10$

C.  $\frac{1}{2} + x + 5 = x - 10$

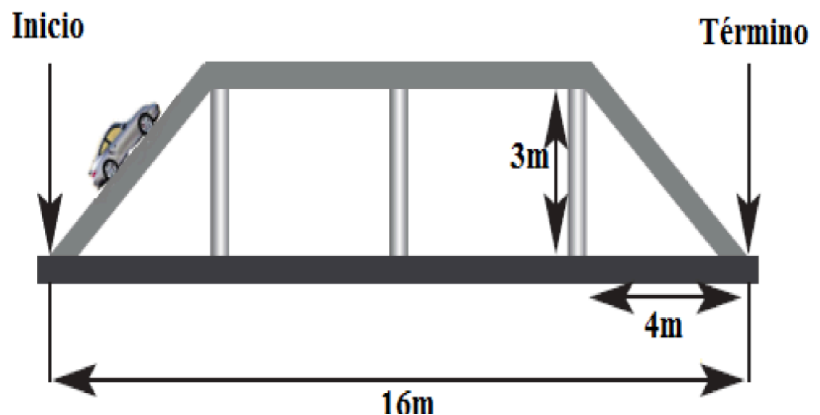
D.  $\frac{x}{2} + 5 = \frac{x}{2} - 10$

12. Un vehículo se desplaza sobre un puente que alcanza una altura de 3 metros. El punto inicial y final del puente están a una distancia de 16 metros, tal como lo muestra la imagen.

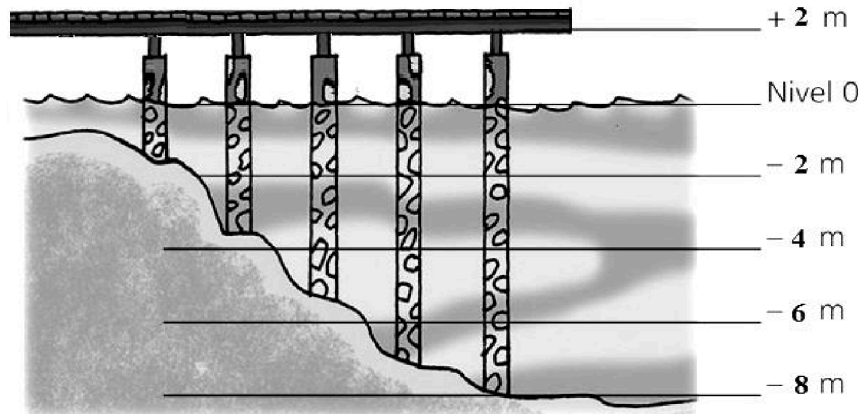
¿Cuántos metros recorre el vehículo al desplazarse sobre el puente?

- A. 16 m  
 B. 18 m  
 C. 20 m  
 D. 24 m

13. Considerando el muelle del puerto.  
 ¿Cuánto más largo es el pilar de mayor longitud que el de menor longitud?

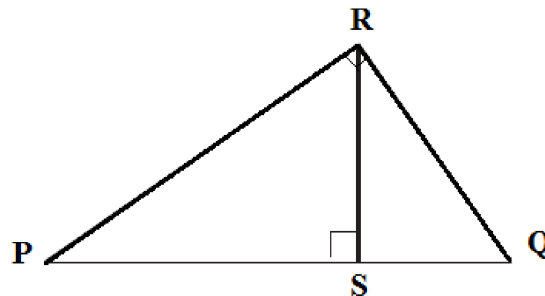


- A. 6 m
- B. 3 m
- C. -3 m
- D. -6 m



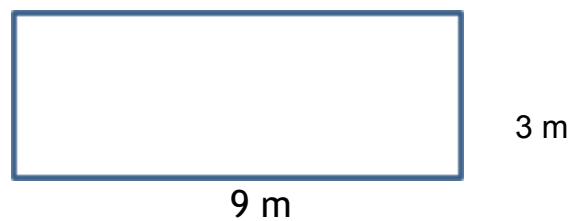
14. En el triángulo PQR, PR, RS y QR son las alturas. ¿Cómo se denomina el punto donde concurren las tres alturas del triángulo PQR?

- A. Baricentro
- B. Circuncentro
- C. Incentro
- D. Ortocentro



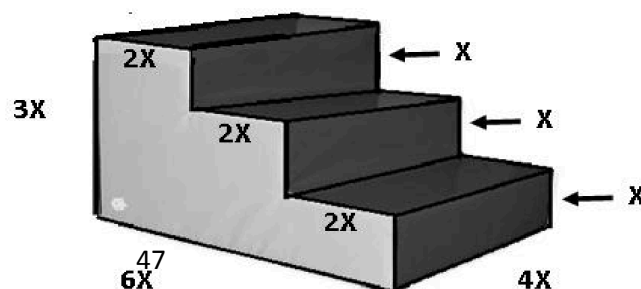
15. Un jardín que tiene forma rectangular, cuyo largo es de 9 m y su ancho de 3 m, se debe ampliar duplicando las medidas de sus lados. ¿Cuál será el perímetro del jardín una vez ampliado?

- A. 27 m
- B. 42 m
- C. 48 m
- D. 54 m



16. ¿Cuál es el volumen del siguiente cuerpo geométrico?

- A.  $8x^3$
- B.  $16x^3$
- C.  $24x^3$
- D.  $48x^3$

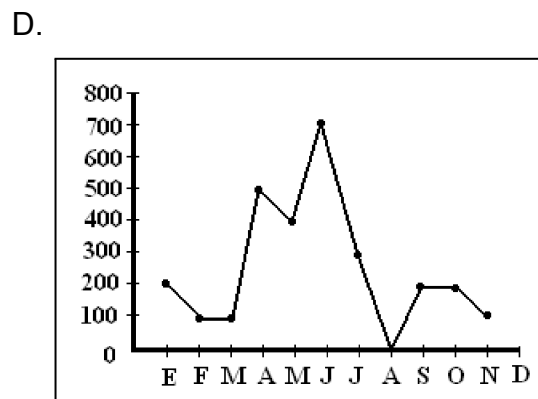
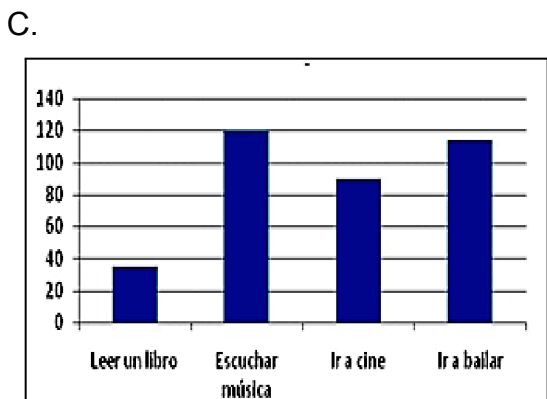
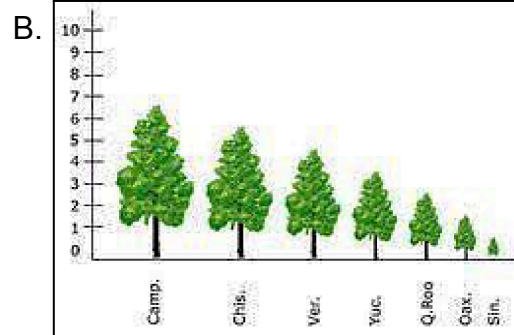
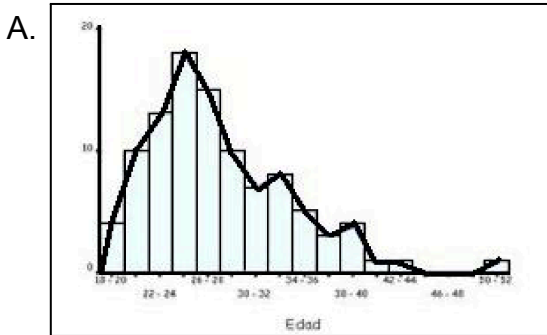


17. Las variables de la tabla se relacionan de manera proporcional. ¿Cuál es su constante?

- A. 24
- B. 12
- C. 6
- D. 3

x	y
0,25	24
0,50	12
1,20	5
1,50	4

18. ¿Cuál de los siguientes gráficos corresponde a un pictograma?



19. ¿Cuál es el término desconocido de la proporción?  $x : 2,4 = 3 : 1,8$


- A. 8
- B. 4
- C. 0,8
- D. 0,6

20. ¿Cuál de los pares de razones **no** forman una proporción?

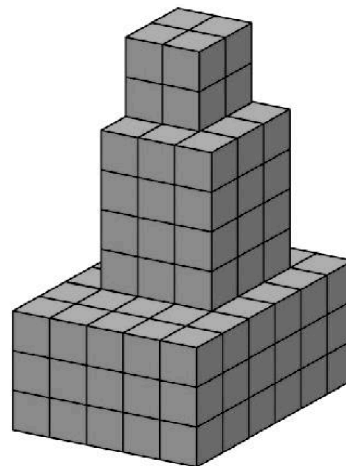
- A.  $\frac{2}{0,5}$  y  $\frac{8}{2}$
- B.  $\frac{100}{128}$  y  $\frac{25}{32}$
- C.  $\frac{3}{50}$  y  $\frac{14}{200}$
- D.  $\frac{0,2}{0,3}$  y  $\frac{0,6}{0,9}$

21. Una caja tiene una masa de 30 kg y al agregarle otras cosas su masa aumenta a 45 kg. ¿En qué porcentaje aumentó la masa?

- A. 150 %
- B. 100 %
- C. 50 %
- D. 25 %

22. ¿Cuál es el volumen de la torre formada por cubos, considerando que la arista de cada  mide 1cm ?

- A. 94 cm<sup>3</sup>
- B. 104 cm<sup>3</sup>
- C. 124 cm<sup>3</sup>
- D. 134 cm<sup>3</sup>



Observa la tabla de frecuencias que las notas obtenidas por 30 alumnos y

muestra  
alumnas

de un curso en una prueba de matemática. Y responde a las preguntas 23, 24 y 25.

Nota	Frecuencia Absoluta
4,5	4
5,0	3
5,5	10
6,0	5
6,5	8

23. ¿Cuál es el promedio de las notas obtenidas por el curso, redondeando a la décima?

- A. 5,5
- B. 5,6
- C. 5,7
- D. 5,8

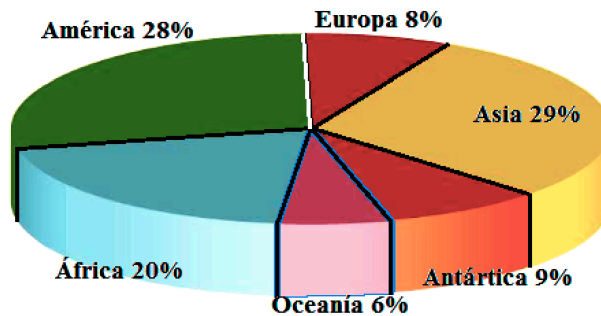
24. ¿Cuántos alumnos y alumnas obtuvieron una nota mayor que 5,5?

- A. 23
- B. 13
- C. 8
- D. 5

25. ¿Qué porcentaje, aproximadamente, de alumnos y alumnas obtuvieron una nota inferior a 5,5?

- A. 37 %
- B. 33 %
- C. 23 %
- D. 13 %

26. Observa el siguiente gráfico circular, que representa la superficie de los continentes en relación al planeta, y responde a la pregunta.



¿Qué porcentaje de la superficie ocupa Europa y Asia en relación al planeta?

- A. 21 %  
 B. 37 %  
 C. 63 %  
 D. 79 %
27. La tabla muestra la distribución de 120 estudiantes de cuarto año de un Liceo Técnico Profesional.

	Especialidad	
	Turismo	Mecánica Automotriz
Hombres	15	40
Mujeres	52	13

- A.  $\frac{13}{65}$                       C.  $\frac{65}{120}$   
 B.  $\frac{52}{120}$                       D.  $\frac{52}{65}$

28. ¿Cuál es la probabilidad de que, al lanzar un dado normal no cargado, salga un número menor que siete?

A. 1

B.  $\frac{1}{2}$

C.  $\frac{1}{6}$

D. 0

29. En una caja hay bolitas de dos colores: amarillas y rojas. Si el total de bolitas es 36 y la probabilidad de sacar una bolita amarilla es  $\frac{4}{9}$  ¿Cuántas bolitas rojas hay en la caja?

A. 32 bolitas

B. 20 bolitas

C. 18 bolitas

D. 9 bolitas

30. Una bolsa tiene 60 bolitas numeradas. Si la probabilidad de sacar una bolita al azar y que sea par es de 0,8. ¿Cuántas bolitas con números impares tiene la bolsa?

A. 8 bolitas

B. 10 bolitas

C. 12 bolitas

D. 52 bolitas

**(Anexo 5)**  
**REPORTE PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Cuarto año Básico Lenguaje**  
**INFORME RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICO 2014**

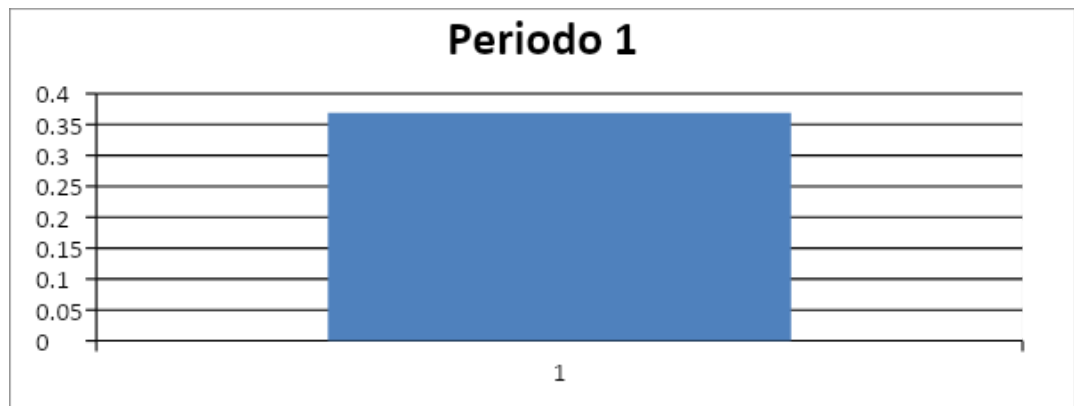
ESTABLECIMIENTO: ESCUELA BÁSICA FRESIA  
CURSO: CUARTO AÑO

Resultados del curso:

Los resultados del curso se muestran en porcentaje de logro, es decir, el número de preguntas buenas dentro del total de la prueba. Para que tenga una noción, las escalas de notas fijan el 60% de logro como equivalente a una nota 4.0

Indicador	
Promedio	47
Min	13%
Max	77%

Es importante considerar la dispersión dentro del curso. Fijarse en la diferencia entre el máximo y mínimo. En el siguiente gráfico se muestra la información por resultado general



A continuación se muestra el rendimiento de los niños y niñas de su curso.  
 Cabe destacar que los resultados corresponden sólo a esta prueba  
 pudiendo no representar la realidad de su curso ya que no se está  
 evaluando todo el curriculum.

Nº	Nombre	Logro
1	AGUILA DIEGO	53%
2	AGUILA SEBASTIAN	13%
3	AGUILAR URIBE PEDRO	27%
4	ASENCIO MARCELO	53%
5	BECERRA CONSTANZA	73%
6	BELTRAN BETZY	43%
7	CARCAMO JAVIER	67%
8	CARVAJAL CRISTIAN	37%
9	CHAVEZ JAVIERA	53%
10	DELGADO YERALDY	
11	DIAZ MATIAZ	43%
12	GALDAMES ALEXIS	43%
13	GOMEZ CARLOS	20%
14	FERNANDEZ ANGEL	30%
15	JARAMILLO NADIA	70%
16	MANSILLA FRANCISCA	63%
17	MARQUEZ JASON	33%
18	MIRANDA CONSTANZA	30%
19	MOMBERG ALAN	37%
20	NAVARRO MIGUEL	27%
21	OJEDA ROBERTO	70%
22	PAILACHEO JAVIERA	40%
23	RAIMILLA RICARDO	77%
24	RIQUELME XIMENA	40%
25	SAN MARTIN MATIAS	
26	URIBE JONATHAN	63%
27	URIBE SEBASTIAN	
28	VELASQUEZ ALEJANDRA	50%
29	VIVAR FERNANDA	47%
30	PEÑA ALEJANDRA	57%
31		
37		
PROMEDIO CURSO		47%

gunta	Conocimiento y habilidades	Logro
1	Identifican texto leído (Inferencial Global)	30%
2	Reconocen características implícitas de personas o personajes (inferencial local).	28%
3	Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	12%
4	Reconocen información explícita distinguiéndola de otras próximas y semejantes (literal compleja).	21%
5	Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	14%
6	Reconocen información explícita distinguiéndola de otras próximas y semejantes (literal compleja).	7%
7	Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	23%
8	Reconocen información explícita de acción (literal simple).	23%
9	Reconocen información implícita de causalidad (inferencial local).	15%
10	Reconocen significado explícito en tabla (literal simple).	19%
11	Reconocen función de elementos específicos (literal simple).	19%
12	Reconocen características implícitas de personas o personajes (inferencial global).	1%
13	Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	12%
14	Reconocen relación de sinonimia de palabras del texto (inferencial local).	10%
15	Reconocen propósito del texto (inferencial global).	11%
16	Reconocen información explícita de lugar (literal simple).	27%
17	Reconocen correferencia (inferencial local).	14%
18	Comparan y reconocen acciones semejantes realizadas por los personajes (inferencial global).	0%
19	Reconocen intervención de personaje (literal simple).	15%
20	Reconocen correferencia (inferencial local).	1%
21	Reconocen acciones de personaje (literal simple).	25%
22	Reconocen acción de personaje (inferencial local).	14%
23	Reconocen relación entre personajes (literal simple).	12%

24	Reconocen información implícita de causalidad (inferencial local).	12%	
25	Reconocen característica explícita de personaje (literal simple).	17%	
26	Reconocen información implícita de causalidad (inferencial local).	16%	
27	Reconocen tema del texto (inferencial global).	21%	
28	Reconocen significado de palabra en contexto (inferencial local).	21%	
29	Reconocen propósito del texto (inferencial global).	12%	
30	Escriben un desenlace para el cuento leído, adecuado al tema y al propósito comunicativo.	6%	
Rúbrica de evaluación del ítem 30			
Respuesta completa	Respuesta incompleta	Otras respuestas	Respuesta omitida
El niño o niña escribe un desenlace para “La pareja de enamorados”, cumpliendo con los siguientes indicadores:	El niño o niña escribe un texto narrativo y coherente, pero que responde solo parcialmente a lo solicitado. Por ejemplo:	El niño o niña escribe un texto que no responde a los indicadores solicitados. Por ejemplo:	El niño o niña no responde
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El texto tiene un propósito narrativo, es decir, relata acciones realizadas por los personajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe un texto narrativo adecuado y en coherencia con lo solicitado, pero este no contiene un desenlace, sino una continuación de la historia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia el final que aparece en el texto.</li> <li>• Escribe un texto sin relación, con el original; por ejemplo, crea un texto que alude a otros personajes y otras acciones.</li> </ul>	
El texto creado está en coherencia con la historia relatada, es decir, se refiere a los personajes principales, el trompo y la pelota.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe un texto narrativo adecuado y coherente, pero olvida incluir a alguno de los personajes (el trompo y la pelota).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe textos sin intención narrativa; por ejemplo, escribe un texto informativo sobre el trompo o sobre la pelota.</li> </ul>	

<p>El texto presenta continuidad temática con la historia leída.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe un texto narrativo adecuado y coherente, pero el uso de mayúsculas es inconstante y/o la letra es poco legible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe incoherencias o textos sin ningún vínculo con lo solicitado, por ejemplo, escribe su nombre.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El texto refiere un desenlace, es decir, una resolución del conflicto de los personajes. Por ejemplo: Los personajes se encuentran y se casan.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El texto está escrito con letra clara.</li> <li>• Utiliza mayúsculas cuando corresponde.</li> <li>• Utiliza puntos cuando es pertinente.</li> <li>• Tilda correctamente la gran mayoría de las palabras.</li> </ul>			

**(Anexo 6)**  
**REPORTE PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Cuarto año Básico Matemática**

## INFORME RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICO 2014

### Matemática

ESTABLECIMIENTO: ESCUELA BÁSICA FRESIA

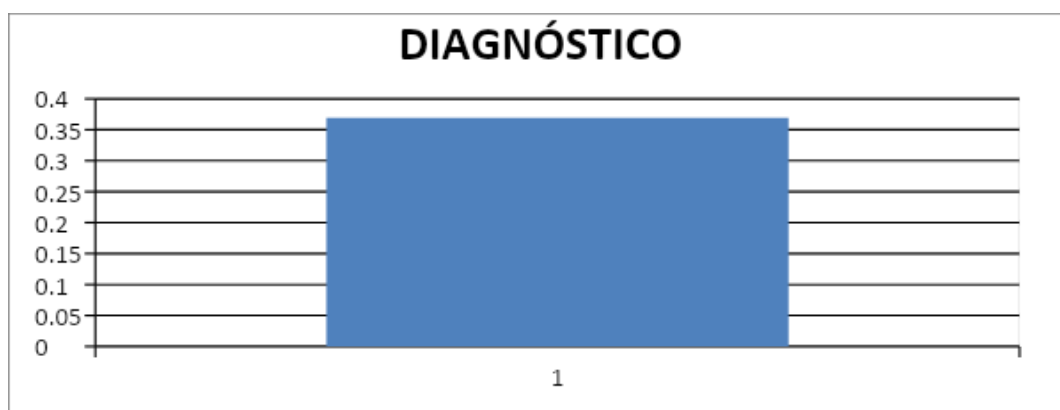
CURSO: Cuarto año Básico

#### Resultados del curso:

Los resultados del curso se muestran en porcentaje de logro, es decir, el número de preguntas buenas dentro del total de la prueba. Para que tenga una noción, las escalas de notas fijan el 60% de logro como equivalente a una nota 4.0

Indicador	
Promedio	44%
Min	0%
Max	78%

Es importante considerar la dispersión dentro del curso. Fijarse en la diferencia entre el máximo y mínimo. En el siguiente gráfico se muestra la información de los promedios por resultado general.



A continuación se muestra el rendimiento de los niños y niñas de su curso. Cabe destacar que los resultados corresponden sólo a esta prueba pudiendo no representar la realidad de su curso ya que no se está evaluando todo el curriculum.

<b>Nº</b>	<b>Nombre</b>	<b>Logro</b>
1	AGUILA DIEGO	45%
2	AGUILA SEBASTIAN	38%
3	AGUILAR URIBE PEDRO	35%
4	ASENCIO MARCELO	60%
5	BECERRA CONSTANZA	78%
6	BELTRAN BETZY	55%
7	CARCAMO JAVIER	33%
8	CARVAJAL CRISTIAN	50%
9	CHAVEZ JAVIERA	55%
10	DELGADO YERALDY	28%
11	DIAZ MATIAS	48%
12	GALDAMES ALEXIS	45%
13	GOMEZ CARLOS	38%
14	FERNANDEZ ANGEL	35%
15	JARAMILLO NADIA	0%
16	MANSILLA FRANCISCA	45%
17	MARQUEZ JASON	50%
18	MIRANDA CONSTANZA	50%
19	MOMBERG ALAN	23%
20	NAVARRO MIGUEL	38%
21	OJEDA ROBERTO	50%
22	PAILACHEO JAVIERA	40%
23	RAIMILLA RICARDO	58%
24	RIQUELME XIMENA	43%
25	SAN MARTIN MATIAS	50%
26	URIBE JONATHAN	55%
27	URIBE SEBASTIAN	45%
28	VELASQUEZ ALEJANDRA	40%
29	VIVAR FERNANDA	55%
30	PEÑA ALEJANDRA	40%
31		
<b>PROMEDIO CURSO</b>		<b>44%</b>

Posterior a la corrección de la prueba; el análisis debe considerar como referente la tabla de especificaciones. De los ítems cada uno de los estudiantes debe tener como mínimo el 60%. Si los estudiantes no cumplen con este mínimo, esta información dará señales que requieren de un fuerte reforzamiento en este eje

<b>Pregunta</b>	<b>Conocimiento y habilidades</b>	<b>Logro</b>
1	Escriben el cardinal de una cantidad de dinero menor que 1000, presentada utilizando monedas de 100, 50, 10 y 1 pesos.	83%
2	Escriben con símbolos un número de tres cifras presentado con palabras.	62%
3	Ordenan de menor a mayor números de tres cifras.	34%
4	Descomponen una cantidad de dinero en monedas de \$100, \$10 y \$1.	69%
5	Representan en una recta numérica números de tres cifras, que son parte de una secuencia de números.	76%
6	Completan una secuencia numérica siguiendo un patrón.	62%
7	Reconocen el significado de una fracción común.	72%
8	Identifican la representación pictórica de una fracción común presentada simbólicamente.	72%
9	Resuelven problemas en que deben comparar fracciones comunes de igual denominador	72%
10	Estiman la medida de un ángulo usando como referencia un ángulo recto	38%
11	Identifican un objeto sobre una cuadrícula, dada su ubicación utilizando un sistema de referencia	34%
12	Estiman el peso de objetos de su entorno usando gramos o kilogramos.	52%
13	Comparan pesos en gramos y kilogramos	21%
14	Identifican un patrón numérico y completan la secuencia	55%
15	Describen la regla de formación de una secuencia de números.	28%

	16	Identifican un término desconocido en una igualdad aditiva.	79%
	17	Resuelven un problema aditivo de comparación por diferencia	31%
	18	Identifican las dos restas asociadas a una adición (familia de operaciones).	48%
	19	Calculan una resta con números de tres cifras, que presenta reserva en la posición de las unidades	28%
	20	Identifican la operación que resuelve un problema aditivo inverso asociado a la acción de agregar.	41%
	21	Resuelven un problema aditivo inverso asociado la acción de juntar	21%
	22	Interpretan información presentada en una tabla de conteo.	38%
	23	Determinan la duración de un evento utilizando horas y minutos	28%
	24	Leen información presentada en un gráfico de barras	48%
	25	Interpretan información presentada en un gráfico de barras.	28%
	26	Resuelven un problema multiplicativo de iteración de una medida	41%
	27	Calculan una división entre un número de dos cifras y un dígito.	34%
	28	Resuelven un problema multiplicativo cuyo enunciado presenta la acción de agrupar en partes iguales.	31%
	29	Identifican las dos divisiones asociadas a una multiplicación (familia de operaciones).	34%
	30	Identifican la pregunta que completa un problema multiplicativo de reparto equitativo.	38%
	31	Identifican la operación que modela un problema multiplicativo de iteración de una medida.	52%
	32	Calculan una multiplicación entre dos dígitos.	41%
	33	Resuelven un problema multiplicativo de reparto equitativo.	34%
	34	Resuelven un problema multiplicativo de agrupamiento en base a una medida.	38%
	35	Identifican la red que permite armar un prisma de base triangular	76%

	36	Identifican las figuras geométricas que corresponden a las caras de un cubo.	59%
	37	Calculan el perímetro de un rectángulo.	14%
	38	Identifican el par de figuras que muestra una traslación en el plano	21%
	39	Determinan el movimiento que se aplicó a una figura para obtener otra en el plano	34%
	40	Determinan el par de movimientos que se aplicaron a una figura para obtener otra en el plano.	52%

**(Anexo 7)**  
**REPORTE PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Octavo año Básico Lenguaje y Comunicación**

INFORME RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICO 2014  
ESTABLECIMIENTO: ESCUELA BÁSICA FRESIA  
CURSO: OCTAVO AÑO

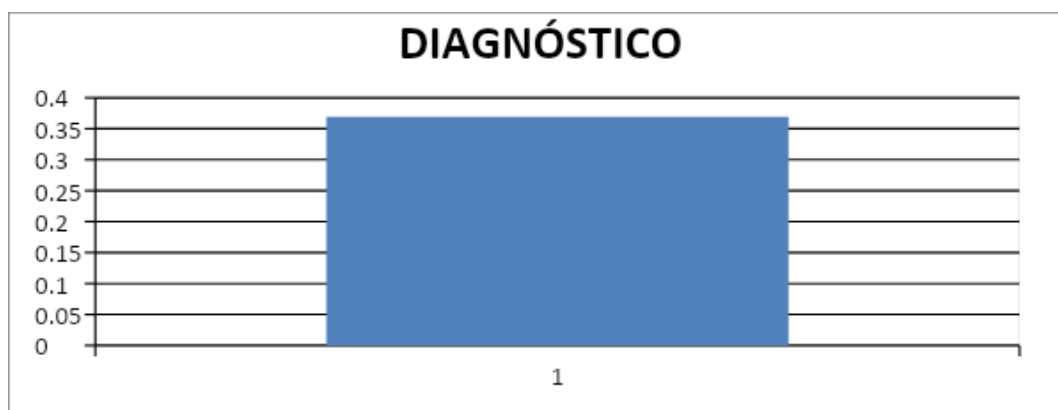
Resultados del curso:

Este informe detalla los resultados de la Prueba de Lenguaje realizada el 31 alumnos.

Los resultados del curso se muestran en porcentaje de logro, es decir, el número de preguntas buenas dentro del total de la prueba. Para que tenga una noción, las escalas de notas fijan el 60% de logro como equivalente a una nota 4.0

Indicador	
Promedio	51%
Min	20%
Max	73%

Es importante considerar la dispersión dentro del curso. Fijarse en la diferencia entre el máximo y mínimo. En el siguiente gráfico se muestra la información de los promedios por resultado general y por ejes.



A continuación se muestra el rendimiento de los niños y niñas de su curso. Cabe destacar que los resultados corresponden sólo a esta prueba pudiendo no representar la realidad de su curso ya que no se está evaluando todo el curriculum.

Nº	Nombre	Logro
1	AGUILAR GONZÁLEZ SEBASTIÁN IGNACIO	70%
2	ARAYA LAVÍN CRISTÓBAL RUBÉN MATÍAS	57%
3	BALDOVINO GALLARDO NATALY JAVIERA	53%
4	BARRÍA CÁRDENAS JESICA ESTEFANÍA	50%
5	BECERRA BELLO SEBASTIÁN BERNARDO	63%
6	BUSTAMANTE MAYORGA NAYARET	37%
7	CAMPOS ALMONACID BRYAN FABIÁN	40%
8	CÁRDENAS GONZÁLEZ MARIANO	47%
9	CERPA MANSILLA EDUARDO NICOLÁS	37%
10	CONTRERAS VARGAS POLA ALEJANDRA	
11	DÍAZ LÓPEZ DEYNA ALEJANDRA	23%
12	DOMÍNGUEZ HIDALGO SEBASTIÁN ESTEBAN	60%
13	DROGUETT AGUILERA ALEXANDER NICOLÁS	50%
14	GAETE VERA PEDRO RUBÉN	67%
15	GONZÁLEZ ESPAÑA ROCÍO BELÉN	43%
16	GUERRERO ANDRADE GERMÁN ALEJANDRO	50%
17	GUTIÉRREZ YÁÑEZ NATALIA ANDREA	57%
18	HUENCHUR HUENCHUR KATALINA ANDREA	57%
19	JORQUERA CARRILLO CECILIA ALEJANDRA	53%
20	LLANQUEPE GUTIÉRREZ MANUEL OMAR	20%
21	LONCOMILLA ALARCÓN YOCELYN CRISTINA	53%
22	MANSILLA AGUILAR NICOL ELIZABETH	57%
23	MANSILLA AGUILAR SEBASTIÁN ANDRÉS	63%
24	MARTÍNEZ MIRANDA MATÍAS ALBERTO	40%
25	NAVARRO MALDONADO ANDRÉS JAVIER	43%
26	NÚÑEZ CAYUPEL CATALINA FERNANDA	73%
27	PAREDES VELÁSQUEZ ARTURO IGNACIO	70%
28	POBLETE FERNÁNDEZ ANGÉLICA BELÉN	57%
29	RAIN OYARZÚN LORETO VELEN	43%
30	URIBE HERNÁNDEZ VANESSA SOLEDAD	40%
37		
PROMEDIO CURSO		51%

Posterior a la corrección de la prueba; el análisis debe considerar como referente la tabla de especificaciones. De los ítemes cada uno de los estudiantes deben tener como mínimo el 60%. Si los estudiantes no cumplen con este mínimo, esta información dará señales que requieren de un fuerte reforzamiento en este eje

Pregunta	Conocimiento y habilidades	Logro
1	Definen si el texto esta en 1ª o 3ª persona.	23%
2	Identifican el orden cronológico de los acontecimientos	81%
3	Reconocen el significado de palabras, a traves de claves contextuales.	81%
4	Reconocen información implícita en el texto.	35%
5	Reconocen descripción psicológica del ambiente.	65%
6	Reconocen tema central del texto.	61%
7	Reconocen tipo de texto según sus características.	29%
8	Reconocen información explícita en el texto.	42%
9	Reconocen información implícita en el texto.	26%
10	Identifican y diferencian informaciones centrales de las complementarias.	52%
11	Reconocen función del lenguaje predominante en el texto.	58%
12	Reconocen el uso de la tilde diacrítica en pronombres interrogativos.	32%
13	Reconocen tipos de textos.	84%
14	Reconocen información implícita en el texto.	45%
15	Reconocen el significado de palabras, a traves de claves contextuales.	55%
16	Reconocen función del lenguaje predominante en el texto.	39%
17	Reconocen las características de los personajes a traves de sus acciones y diálogos.	42%
18	Reconocen la problemática, valores, sentimientos e ideas relevantes presentes en el texto.	45%
19	Identifican el proposito comunicativo del texto.	29%
20	Reconocen función de las imágenes en un texto publicitario.	74%
21	Reconocen información explícita en el texto.	58%
22	Reconocen información explícita en el texto.	29%
23	Explican el mensaje implícito en un texto publicitario.	45%
24	Reconocen información explícita en el texto.	81%
25	Reconocen información explícita en el texto.	68%

**(Anexo 8)**  
**REPORTE PRUEBA DIAGNOSTICO**  
**Octavo año Básico Matemática**

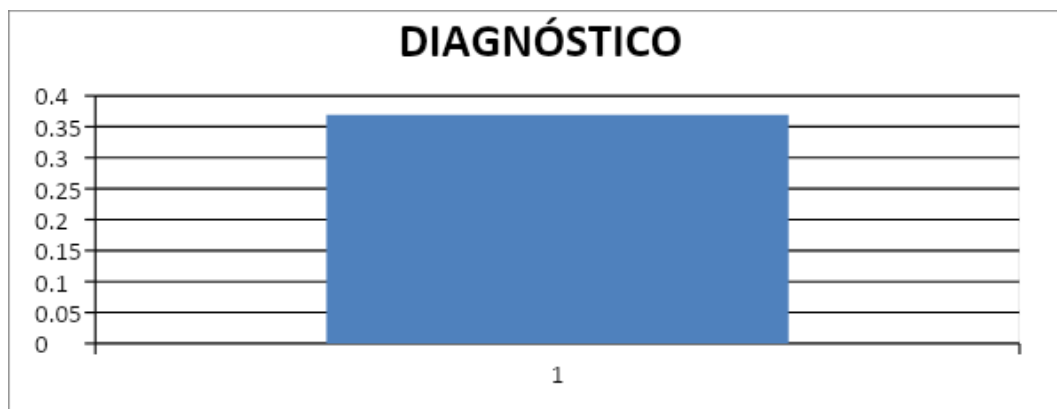
INFORME RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICO 2014  
ESTABLECIMIENTO: ESCUELA BÁSICA FRESIA  
CURSO: OCTAVO AÑO

Resultados del curso:

Los resultados del curso se muestran en porcentaje de logro, es decir, el número de preguntas buenas dentro del total de la prueba. Para que tenga una noción, las escalas de notas fijan el 60% de logro como equivalente a una nota 4.0

Indicador	
Promedio	48%
Min	0%
Max	67%

Es importante considerar la dispersión dentro del curso. Fijarse en la diferencia entre el máximo y mínimo. En el siguiente gráfico se muestra la información de los promedios por resultado general y por ejes.



A continuación se muestra el rendimiento de los niños y niñas de su curso. Cabe destacar que los resultados corresponden sólo a esta prueba pudiendo no representar la realidad de su curso ya que no se está evaluando todo el curriculum.

Nº	Nombre	Logro
1	AGUILAR GONZÁLEZ SEBASTIÁN IGNACIO	47%
2	ARAYA LAVÍN CRISTÓBAL RUBÉN MATÍAS	0%
3	BALDOVINO GALLARDO NATALY JAVIERA	63%
4	BARRÍA CÁRDENAS JESICA ESTEFANÍA	60%
5	BECERRA BELLO SEBASTIÁN BERNARDO	47%
6	BUSTAMANTE MAYORGA NAYARET SOLEDAD	40%
7	CAMPOS ALMONACID BRYAN FABIÁN	0%
8	CÁRDENAS GONZÁLEZ MARIANO ALEXANDER	50%
9	CERPA MANSILLA EDUARDO NICOLÁS	40%
10	CONTRERAS VARGAS POLA ALEJANDRA	
11	DÍAZ LÓPEZ DEYNA ALEJANDRA	53%
12	DOMÍNGUEZ HIDALGO SEBASTIÁN ESTEBAN	43%
13	DROGUETT AGUILERA ALEXANDER NICOLÁS	50%
14	GAETE VERA PEDRO RUBÉN	0%
15	GONZÁLEZ ESPAÑA ROCÍO BELÉN	57%
16	GUERRERO ANDRADE GERMÁN ALEJANDRO	40%
17	GUTIÉRREZ YÁÑEZ NATALIA ANDREA	53%
18	HUENCHUR HUENCHUR KATALINA ANDREA	33%
19	JORQUERA CARRILLO CECILIA ALEJANDRA	30%
20	LLANQUEPE GUTIÉRREZ MANUEL OMAR	33%
21	LONCOMILLA ALARCÓN YOCELYN CRISTINA	30%
22	MANSILLA AGUILAR NICOL ELIZABETH	40%
23	MANSILLA AGUILAR SEBASTIÁN ANDRÉS	50%
24	MARTÍNEZ MIRANDA MATÍAS ALBERTO	0%
25	NAVARRO MALDONADO ANDRÉS JAVIER	60%
26	NÚÑEZ CAYUPEL CATALINA FERNANDA	57%
27	PAREDES VELÁSQUEZ ARTURO IGNACIO	53%
28	POBLETE FERNÁNDEZ ANGÉLICA BELÉN	57%
29	RAIN OYARZÚN LORETO VELEN	57%
30	URIBE HERNÁNDEZ VANESSA SOLEDAD	67%
PROMEDIO CURSO		42%

Posterior a la corrección de la prueba; el análisis debe considerar como referente la tabla de especificaciones. De los ítemes cada uno de los estudiantes deben tener como mínimo el 60%. Si los estudiantes no cumplen con este mínimo, esta información dará señales que requieren de un fuerte reforzamiento en este eje

Pregunta	Conocimiento y habilidades	Logro
1	Calculan multiplicaciones y divisiones de enteros	59%
2	Calculan multiplicaciones y divisiones de enteros	44%
3	Calculan multiplicaciones y divisiones de enteros	59%
4	Calculan potencias de base entera y exponente natural utilizando las propiedades determinadas	59%
5	Calculan potencias de base entera y exponente natural utilizando las propiedades determinadas	67%
6	Calculan potencias de base entera y exponente natural utilizando las propiedades determinadas.	37%
7	Resuelven problemas relativos que involucren enteros	41%
8	Resuelven problemas relativos que involucren enteros	44%
9	Resuelven problemas relativos que involucren enteros	63%
10	Aplican correctamente la regla de los signos y la prioridad de las operaciones en operatoria combinada con números enteros.	44%
11	Aplican correctamente la regla de los signos y la prioridad de las operaciones en operatoria combinada con números enteros.	48%
12	Resuelven problemas en contextos cotidianos que involucren potencias de base entera y exponente natural	48%
13	Resuelven problemas en contextos cotidianos que involucren potencias de base entera y exponente natural	67%
14	Resuelven problemas en contextos cotidianos que involucren potencias de base entera y exponente natural	41%
15	Resuelven problemas en contextos cotidianos que involucren potencias de base entera y exponente natural	30%
16	Identifican ángulos y puntos respecto de los que se han efectuado rotaciones	52%
17	Identifican ángulos y puntos respecto de los que se han efectuado rotaciones	22%

18	Identificar la traslación de figuras en el plano.	48%
19	Determinan las condiciones que deben satisfacer los elementos de los polígonos que participan de una teselación en el plano	48%
20	Determinan las condiciones que deben satisfacer los elementos de los polígonos que participan de una teselación en el plano	44%
21	Resuelven problemas en contextos geométricos relativos a determinar áreas de figuras en que intervienen círculos. Por ejemplo, calculan el área de la superficie comprendida entre un cuadrado y un círculo inscrito en él.	63%
22	Resuelven problemas en contextos geométricos relativos a determinar áreas de figuras en que intervienen círculos. Por ejemplo, calculan el área de la superficie comprendida entre un cuadrado y un círculo inscrito en él.	30%
23	Resuelven problemas que implican calcular volúmenes de cilindros en contextos geométricos. Por ejemplo, calculan el volumen del espacio que existe entre dos cilindros de bases distintas y de igual altura	7%
24	Resuelven problemas que implican calcular volúmenes de cilindros en contextos geométricos. Por ejemplo, calculan el volumen del espacio que existe entre dos cilindros de bases distintas y de igual altura	56%
25	Describen el espacio muestral de un experimento aleatorio dado y obtienen su cardinalidad	52%
26	Describen el espacio muestral de un experimento aleatorio dado y obtienen su cardinalidad	85%
27	Determinan la probabilidad de ocurrencia de un cierto evento en un experimento aleatorio, mediante el modelo de Laplace	63%
28	Determinan la probabilidad de ocurrencia de un cierto evento en un experimento aleatorio, mediante el modelo de Laplace	56%
29	Utilizan e identifican la constante de proporcionalidad para argumentar la proporcionalidad directa e inversa entre variables.	41%
30	Utilizan e identifican la constante de proporcionalidad para argumentar la proporcionalidad directa e inversa entre variables.	19%

