

**MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN CURRÍCULUM Y EVALUACIÓN BASADO EN COMPETENCIAS**

TRABAJO DE GRADO II

ELABORACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA,

PARA MEDIR LOS APRENDIZAJES DE LOS (LAS)

ESTUDIANTES DEL NB2 Y NB6 DE ENSEÑANZA BÁSICA,

EN LOS SECTORES DE MATEMÁTICA

Y

LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Profesores: María Teresa Guerrero Valladares

Y

Hugo Antonio Guerrero Valladares

INDICE

Contenidos	Página
Introducción	3
Marco teórico	4
Marco contextual	7
Diseño y aplicación de instrumentos	10
Análisis de resultados	26
Propuestas remediales	43
Bibliografía	46
Anexos	47

3.- Introducción:

“Existen prácticas que aseguran la coherencia entre los procedimientos de evaluación de los aprendizajes y las estrategias de enseñanza diseñadas por los docentes” (Mineduc).

“La Evaluación Educativa cumple tres funciones básicas: diagnosticar, valorar y mejorar los datos sistemáticamente obtenidos de la actuación educativa, proyectan una imagen del estado de cumplimiento de los objetivos trazados y de los niveles de calidad alcanzados, utiliza esa información para contrastarla con el ideal de funcionamiento del Sistema, de modo que se emiten criterios acerca de su estado, enjuiciándolo; pero no se queda ahí, se compromete con el proceso de transformaciones requerido y formula recomendaciones acerca de cómo llevarlo a cabo” (Torres, 2007)

El presente trabajo es para ser presentado en la Educación Superior para optar al grado "Magíster en Educación Mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias", muestra el trabajo sistemático en la elaboración y aplicación de un instrumento de evaluación diseñado para los alumnos de NB2 y NB6 del Colegio Municipal José Miguel Carrera de La Serena, cuya función es medir los aprendizajes de los(las) alumnos(as) en estos niveles durante el año 2013, de Educación Básica, en los Sectores de Matemática y Lenguaje y Comunicación.

La construcción del Trabajo de Grado II se desarrolla a partir de los siguientes elementos:

- 1.- Elaboración de instrumentos válidos y confiables.
- 2.-Aplicación de instrumentos en el contexto de la unidad educativa.
- 3.-Análisis de los resultados del diagnóstico.
- 4.-Propuestas remediales a los resultados obtenidos

Para efectuar estas evaluaciones, se siguieron los siguientes pasos:

Se realizó el diagnóstico Institucional, donde se evaluó el logro de los aprendizajes en función de las metas propuestas (los dos Sectores a trabajar), identificando niveles de logro, realizando análisis comparativos y registrando como datos y resultados para elaborar instrumentos que sean pertinentes a la realidad de la escuela, de acuerdo a la Malla Curricular y a los Planes y Programas de Estudio, aplicados en los Sector de Matemática y Lenguaje y Comunicación (Construcción de Instrumentos validados y pertinentes al contexto escolar).

b) De acuerdo a las mediciones de los diferentes ejes de los dos Sectores antes mencionados, se aplicaron los instrumentos elaborados en el contexto de la unidad educativa correspondiente (Aplicación de Instrumentos).

c) La devolución de resultados es en base a los instrumentos diseñados y se elaboró un informe detallado de cada alumno(a) según niveles de logro, porcentajes de logro, porcentajes de logro por cursos y orientaciones didácticas para mejorar (Análisis de Resultados).

d) Como proceso final, se presentan las propuestas remediales a los resultados obtenidos de acuerdo a los “evaluadores” aplicados a cada uno de los(las) alumnos(as) de cada nivel establecido (Propuestas remediales de los resultados obtenidos).

En éste trabajo se aborda el área de gestión curricular y pedagógica donde se pretende establecer una coherencia entre las prácticas de aprendizaje, la evaluación y las estrategias para mejorar los niveles de logros de los estudiantes“. Para ello se ha diseñado un instrumento de evaluación con la finalidad de diagnosticar, valorar los problemas que afectan los procesos de enseñanza aprendizaje de los alumnos de 4º y 8º básico de nuestro establecimiento en los sectores de lenguaje y comunicación, y Matemáticas; y finalmente para tomar decisiones para de mejorar la calidad de la enseñanza- aprendizaje.

Se llevo acabo la presente investigación en el colegio José Miguel carrera, colegio Municipal de La Serena, durante la primera semana de marzo 2013 y tiene como objetivo evidenciar los aprendizajes que poseen los estudiantes de mi establecimiento municipal inmerso e un contexto vulnerable y a la vez poder generar acciones remediales que permitan a estos estudiantes alcanzar aquellos aprendizajes que aun no han sido alcanzados.

Para comenzar con esta investigación se aplicó una evaluación diagnóstica que permitió mediante un análisis cualitativo, identificar qué es lo que los estudiantes han aprendido y también, determinar cuál es la mejor forma en que ellos y ellas logran construir nuevos aprendizajes. A partir de los resultados obtenidos se realizarán una serie de acciones que permitan alcanzar aquellos aprendizajes que los estudiantes con bajos niveles de logro

4.- Marco Teórico:

“La Evaluación Educativa cumple tres funciones básicas: diagnosticar, valorar y mejorar los datos sistemáticamente obtenidos de la actuación educativa, proyectan una imagen del estado de cumplimiento de los objetivos trazados y de los niveles de calidad alcanzados, utiliza esa información para contrastarla con el ideal de funcionamiento del Sistema, de modo que se emiten criterios acerca de su estado, enjuiciándolo; pero no se queda ahí, se compromete con el proceso de transformaciones requerido y formula recomendaciones acerca de cómo llevarlo a cabo” (Torres, 2007). Del mismo modo que los aprendizajes y lineamientos educativos se evalúan para identificar datos de logros, se han detectado dificultades en los instrumentos que se utilizan para evaluar la calidad del aprendizaje de las diferentes asignaturas priorizadas en la Educación Básica, que impiden diagnosticar de manera acertada los problemas de aprendizaje que presentan los(as) alumnos(as) para adoptar, posteriormente, las acciones necesarias para erradicarlos. Por esta razón se exhiben los elementos que se deben considerar al elaborar estos instrumentos, como son sus características: Objetividad, Confiabilidad y Validez del instrumento. Donde la objetividad está enfocada a los aspectos, que se van a medir, sin posibilidad a una hermenéutica personal. La confiabilidad debe arrojar resultados consistentes y la validez debe medir aquellos aspectos que sean medibles, así como establecer las condiciones definitivas para el manejo y administración del instrumento con los usuarios (estudiantes).

Concepto de evaluación

El término de evaluación incluye varias acepciones que se suelen identificar con fines diferentes como: valorar, enjuiciar controlar, fiscalizar. etc. Algunas de ellas acarrear, incluso, ciertas connotaciones socialmente negativas.

Algunas veces la evaluación ha sido utilizada con esas finalidades, pero fundamentalmente debe ser entendida como un proceso necesario para mejorar la calidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas. El proceso de evaluación pone de relieve qué está ocurriendo y por qué, aporta datos validados de cómo son las situaciones y los hechos que son objeto de estudio.

El concepto de evaluación tiene diferentes significados (para diferentes personas y en diferentes contextos). En términos generales evaluación es un: “Proceso de análisis estructurado y reflexivo, que permite comprender la naturaleza del objeto de estudio y emitir juicios de valor sobre el mismo, proporcionando información para ayudar a mejorar y ajustar la acción educativa”. (RUIZ R., José Maria, 1996: 18). Asimismo se puede considerar la evaluación como: “La investigación sistémica del valor o el mérito de un objeto dado, expresada en un juicio de valor”. (VARGAS L. Franz, TEZANOS P. Justy y ZABALA C. Ciro, 2001: 9).

La evaluación es un medio que nos permite reconocer los logros alcanzados y los errores cometidos en la implementación de algún proceso, lo que contribuye a mejorar la calidad del proceso y sus resultados. Por su parte Stufflebeam citado por Aguilar Idañez, María José y Ander-Egg Ezequiel conciben la evaluación como: “El estudio sistémico, planificado, dirigido y realizado con el fin de ayudar a un grupo de clientes a juzgar y/o perfeccionar el valor y/o el mérito de algún objeto” (AGUILAR, María José y ANDER-EGG, Ezequiel, 1994: 12). Según Cronbach citado también por Aguilar Idañez, María José y Ander-Egg Ezequiel definen la evaluación como: “Proceso sistémico de recogida y valoración de información útil para una eventual toma de decisiones”. (AGUILAR, María José y ANDER-EGG, Ezequiel, 1994: 12

Se define la evaluación como:

“El proceso de recolección y de información que analizada e interpretada a la luz del marco referencial, posibilita la emisión de juicios de valor sobre la calidad de los insumos, proceso de productos académicos y conducen la toma de decisiones que transforman la realidad y la mejoran”. (VARGAS L. Franz, TEZANOS P. Justy y ZABALA C. Ciro, 2000: 8).

En síntesis, se podría decir que se evalúa porque es necesario conocer tanto los resultados que se derivan de una determinada acción como el proceso a través del cual se desarrolla. Se evalúa para comprender la naturaleza de los programas, para mejorar a través del análisis y de los resultados lo que se hace y lo que no se pretende hacer para generar y reforzar teorías interpretativas de la realidad.

2. Características generales de evaluación

La evaluación, como ya se mencionó, tiene diversas acepciones que a su vez responden a paradigmas específicos. Sea cual fuera el paradigma por el que se opte, el proceso evaluativo deberá responder a una serie de características básicas. Estas características son las siguientes: “La evaluación es un proceso integral y comprensivo: Significa que debe abarcar todas las variables del ámbito sujeto a la evaluación. Podrá utilizar cualquier tipo de técnicas e instrumentos para la recolección de información pertinente y en armonía con la correspondiente planificación. Toda información sobre el objeto evaluado contribuirá a cualificar el juicio emitido acerca de él. La evaluación es indirecta: Puesto que las variables, en el campo de la educación, solo pueden ser mensurables valoradas en sus manifestaciones observables.

La evaluación debe responder a un proceso científico: Tanto en la selección, diseño y aplicación de los instrumentos, como en la metodología empleada para la recolección, procesamiento y análisis de información, así como también en la interpretación de los resultados, la evaluación responde a un proceso científico.

La evaluación es un proceso referencial: Porque toda acción valorativa tiene como finalidad esencial relacionar los logros obtenidos con las metas u objetivos propuestos por una institución o un programa. La evaluación es un proceso continuo: Significa que, integra a los procesos de cada ámbito evaluado, forma parte intrínseca de la dinámica de ese ámbito. Esta característica otorga a la evaluación una dimensión formativa o retroalimentadora, aportando a modificar aquellos factores o aspectos que sean susceptibles de mejorar.

La evaluación debe ser un proceso participativo y cooperativo: Entendido que en este proceso se impliquen todos aquellos elementos personales que en él intervienen". (RUIZ R., José María, 1996: 20).

Concepto de autoevaluación

Según Vargas L. Franz, Tezanos P. Justy y Zabala C. Ciro conceptúan la autoevaluación como:

"La expresión de un juicio de valor y toma de conciencia (reconocimiento) de una persona o institución por sí misma, de las capacidades y logros que han obtenido, los que comparados con normas, objetivos y metas que deberían cumplirse o alcanzarse en un tiempo determinado, permiten tomar decisiones encaminadas a mejorar la calidad de insumos, procesos y productos". (VARGAS L. Franz, TEZANOS P. Justy y ZABALA C. Ciro, 2000: 9).

Por el nivel de resultados, la autoevaluación puede ser: diagnóstica (primera generación), reflexiva y retrospectiva (segunda generación), o transformacional, dialéctica y continuo (tercera generación). Se hace necesario llegar hasta la tercera generación de estos y no quedarse solo en los momentos diagnóstico (primera generación) y reflexiva retrospectivo (segunda generación), tiene que convertirse en transformacional, dialéctico y continuo. Los instrumentos de autoevaluación para la recolección de la información deben ser trabajados siempre a la luz de paradigmas de la realidad que se quiere alcanzar. Según VARGAS L. Franz, TEZANOS P. Justy y ZABALA C., los principios en los que se basa la autoevaluación son: "Propositividad: Se deben definir claramente los propósitos del proceso y asegurarse de consensuarlos con todos los involucrados. Objetividad: Los datos, cuestionarios y resultados deben ser muy claros, así no habrá duda sobre el objeto estudiado. Pertinencia: Que este acorde con la dinámica de la institución. Flexibilidad: Debe estar siempre abierta a la posibilidad de incluir nuevas propuestas. Oportunidad: Los resultados deben estar a disposición en un tiempo prudente. Continuidad: Debe ser permanente y generar una relación dialéctica entre la realidad actual y la transformación futura". (VARGAS L. Franz, TEZANOS P. Justy y ZABALA C. Ciro, 2000: 10).

A continuación se presenta un resumen de las palabras cuyo significado tiene naturaleza técnica:

Objeto de evaluación: Es lo "que" se quiere evaluar.

Delimitación del objeto de evaluación: Es el proceso a través del cual se identifican los componentes esenciales del objeto de evaluación. Son las partes o atributos que se necesita (quiere) evaluar.

Variable: Es la parte general que evalúa las dimensiones o aspectos del objeto susceptibles a ser valorado.

Aspecto: Es la parte o atributo seleccionado del elemento de una variable.

Indicador: Es la evidencia de la existencia del atributo, elemento y variable del objeto evaluado.

Criterio: Es la condición que debe cumplir el indicador o atributo, Es el punto de partida para la emisión de un juicio de valor. Se expresa en términos de: eficiencia, existencia, claridad, nivel, grado, etc.

Parámetro: Es el marco de referencia o estándar de medida, para la emisión de juicios evaluativos a partir de los criterios.

Estándar de calidad: Está referido a normas que establecen las características, condiciones o parámetros bajo los cuales se permiten realizar una determinada actividad o tener un producto. Representan la instrumentación de una estrategia que hace congruente el mundo de las ideas y las declaraciones con el ámbito de las cosas y de los hechos.

La eficacia: Entendida como el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos

Para la realización de éste trabajo se utilizó una revisión sistematizada de literatura sobre los temas ya antes mencionados en la introducción, ellos fueron los referentes teóricos que sustentan el actual trabajo:

1.- La evaluación Educativa: conceptos , periodos y modelos : Ana Isabel Mora Vargas

2.- Fundación Chile: CARGO: Profesor de Asignatura Segundo Ciclo Básico , Perfil de Competencias:
http://www.gestionescolar.cl/images/stories/perfiles_competencias/ProfSegundo0CicloBasico.pdf

3.- www.planesdemejoramiento.cl; www.fhumyar.unr.edu.ar/ceide; www.curriculum-mineduc.cl

4.- páginas digitales: www.planesdemejoramiento.cl; www.fhumyar.unr.edu.ar/ceide; www.curriculum-mineduc.cl , etc.

5.- etc.

Este trabajo se ha centrado en la evaluación, y tal como lo explica San Martín (2007), “evaluar es una condición necesaria para mejorar la enseñanza.

La evaluación debe proporcionar información que permita juzgar la calidad del currículo aplicado, con la finalidad de mejorar la práctica docente y la teoría que la sustenta” . Por lo cual se pretende a través de este trabajo mostrar con hechos que la evaluación no sólo mide los resultados, sino que condiciona qué se enseña y cómo, y qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen” (Sanmartí, 2007; p.9), porque de qué sirve realizar evaluaciones si no se es capaz de utilizar aquella información recopilada para comprender qué es lo que está haciendo bien, sirve además para reflexionar para identificar los errores que se están cometiendo y aspectos que se están dejando de lado.

Se puede establecer que existe una estrecha relación entre el acto de evaluar y el acto de aprender”(Rioseco y Ziliani, 1998; p. 52),.es por ello, que la evaluación debe estar presente desde el comienzo de las actividades de aprendizaje hasta su término, con esto pretendo decir que decir que los profesores deben tener presente la evaluación como un antes ,durante, y después de todo proceso de aprendizaje; puesto que, la evaluación será un medio para los educadores y no un fin, puesto que permiten mejorar gradualmente el aprendizaje de los estudiantes gracias a que orienta el proceso de enseñanza (Rioseco y Ziliani, 1998). La evaluación corresponde a una forma de orientación, puesto que, como establece Santos (1996), “proporciona una información que puede ser el punto de partida para la toma de decisiones y la reorientación del aprendizaje” (p. 178), mediante la cual se pueden corregir los errores, modificar las actividades, acelerar el ritmo, entre otras.

5.-Marco Contextual

La evaluación es un proceso de búsqueda del profesor y los estudiantes, donde ambos verifican sus aciertos y desaciertos.

Este marco teórico es fruto de la elaboración de un instrumento de evaluación diagnóstica en lenguaje y matemáticas en los NB2 y NB4 . El diagnóstico es un instrumento para fomentar la mejora constante de los procesos.

La evaluación se puede entender de diversas maneras, dependiendo de las necesidades , propósitos y objetivos de la unidad educativa, tales como el control y la medición. Desde esta perspectiva se puede determinar en qué situación educativa se encuentra nuestro establecimiento educacional José Miguel Carrera. Este instrumento medirá el control y medición del producto final, que se puede concebir como una fase de control que tiene como objeto no sólo la revisión de lo realizado sino también el análisis de las causas y razones para determinados resultados , .. y la elaboración de un nueva plan para mejorar los aprendizajes.

Sanmartí, 2007; p.9),. ”(Rioseco y Ziliani, 1998; p. 52),.

La evaluación de entrada , diagnóstico o input cumple como objetivo central ayudar a prescribir un programa para efectuar los cambios necesarios para mejorar los niveles de logro de los estudiantes.

Evaluar significa otorgar un juicio de valor. Su resultado es una retroalimentación para el alumno y para el profesor, de tal manera que puedan tomar las acciones correspondientes para asegurar el logro de los objetivos de manera óptima.

La evaluación se realiza diariamente y no siempre implica la asignación de una calificación. Por ejemplo, las preguntas de síntesis al final de una clase, o las preguntas de repaso sobre un tema anterior al inicio de la sesión, permiten verificar si los alumnos dominan el tema y si es posible avanzar, o si es necesario explicar de otra manera, practicar más, profundizar, etc.

La evaluación abre canales a nuestros sentidos para identificar mejor las necesidades de los alumnos y hacer accesible el conocimiento.

No hay un alumno igual a otro. No hay un curso igual al otro. ¿Pero cómo conocerlos y cómo utilizar esta información en beneficio del proceso de enseñanza aprendizaje? La clave puede estar en la evaluación inicial.

Se puede considerar la evaluación diagnóstica dentro de la evaluación formativa, es decir, como un dispositivo de aprendizaje, donde a través de instrumentos que reflejan lo más fielmente posible la situación inicial, es posible obtener información del proceso de aprendizaje y a partir de ello, mejorarlo. Esta evaluación se produce al inicio del proceso.

La evaluación diagnóstica tiene como función orientarte para adecuar tus clases a cada curso. Y está focalizada en el alumno, es decir, al realizar un test o actividad de diagnóstico, lo que debe interesarte es la información que puedas obtener de él o de ella.

Contenidos que pueden preguntarse en la evaluación diagnóstica.

En esta evaluación no hay límites externos. Saber lo que tú quieres saber delimita los contenidos del diagnóstico.

Puedes inquirir por los aprendizajes o por las características de tus alumnos; resultará útil para detectar las ideas previas que el alumno posee en relación con el tema que se va a tratar. Igualmente, se pondrán de manifiesto las actitudes hacia la temática –en su caso- y el mayor o menor dominio de los procedimientos que van a ser necesarios para su desarrollo.

Evaluación de contenidos:

Se trata de aquellos conceptos que a tu juicio deben estar claros por los integrantes del curso, porque son la base de un nuevo conocimiento. Una vez que se tiene la información de cómo está el curso, se puede tomar las decisiones más oportunas para el aprendizaje: modificar lo que se tenía planificado, agregar un espacio para el reforzamiento de los contenidos que estén más débiles, etc.

Características de la evaluación diagnóstica

- No puede llevar nota: porque se pierde la función diagnóstica de la evaluación. La nota tenderá a penalizar a los estudiantes, cuando lo que en realidad se busca es que den cuenta de lo que manejan al inicio de una unidad de aprendizaje. Sólo es posible calificar un estado de avance, cuando ya se ha llevado a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje.
- No tiene por qué ser una prueba: puede ser una actividad programada. Lo importante es que tengas muy clara la pauta de evaluación, porque sin ella no podrás sistematizar la información obtenida.
- Puede ser individual o grupal: dependiendo de si quieres tener una visión global o particular de tus alumnos.
- No es sólo información para el profesor: como toda evaluación debe ser devuelta a los alumnos con tus observaciones para que ellos mismo puedan darse cuenta de su estado inicial ante los nuevos conocimientos y participen activamente en el proceso.

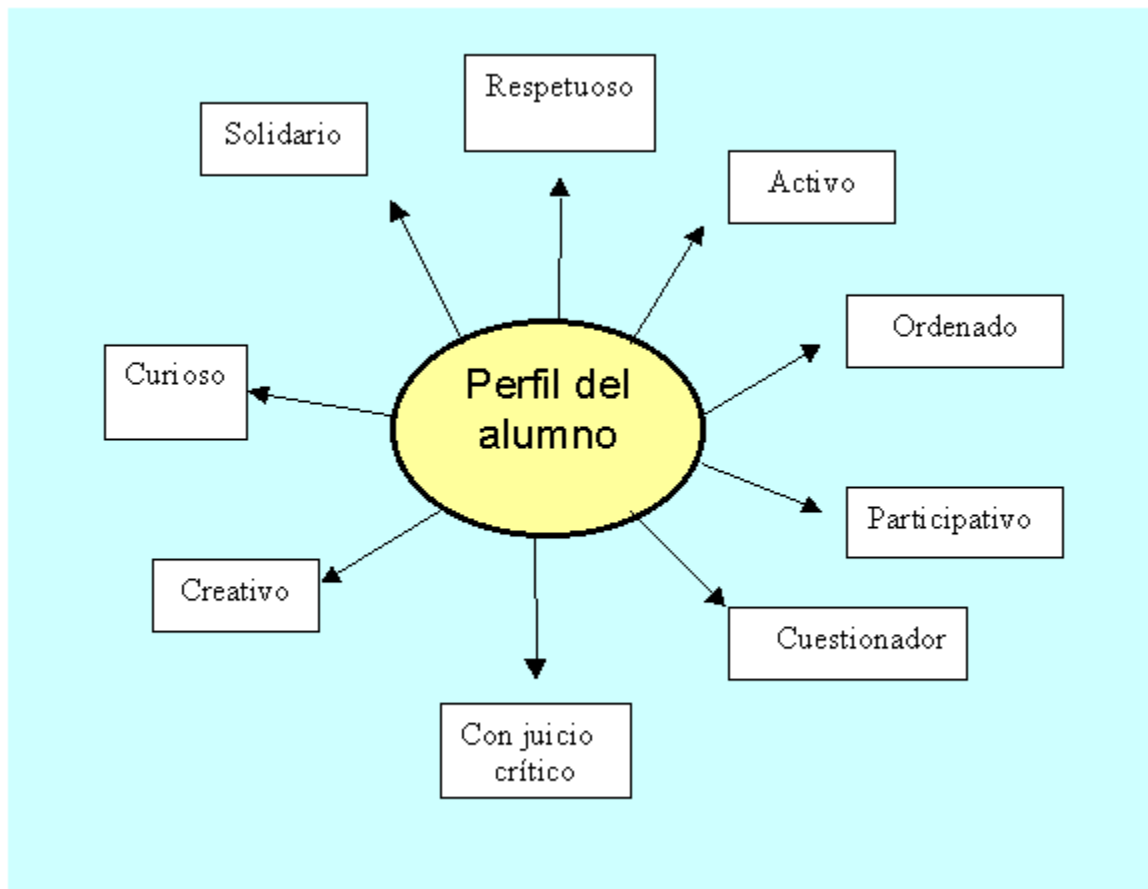
En el presente instrumento , se realizó en forma individual

- **Misión del colegio José Miguel Carrera: Misión:** Entregar una propuesta educativa centrada en la persona del y la alumna, que respete y atienda las características y necesidades educativas de los y las estudiantes y que potencie los conocimientos, habilidades, valores y destrezas de cada uno para que puedan enfrentar con éxito las exigencias que demanda la sociedad en que viven. Junto con lo anterior, el PEI declara que el perfil del estudiante, entre otros aspectos, que los estudiantes busca formar personas alegres, altruistas, autónomas, críticas, armónicas, asertivas, creativas, generadoras de paz y con pensamiento espiritual y trascendente.

Este colegio según declara el PEI, también quiere promover alumnos comprometidos con su proceso académico, responsables, respetuosos, autónomos, divergentes, que reconozcan en sí mismos sus virtudes y potencialidades como seres humanos plenos, solidarios, con espíritu de superación, participativos y que sean actores de la sociedad en la que se insertan.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Profesionales de apoyo para los estudiantes con necesidades educativas especiales (Psicóloga y Psicopedagoga). Sala de computación, lo que permite enseñar o reforzar a los estudiantes mediante la tecnología. Cursos de pocos estudiantes (23) lo que permite un trabajo más personalizado y dirigido. Talleres pedagógicos de apoyo a las áreas de Lenguaje, Matemática y Ciencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Transporte cercano al establecimiento (buena locomoción) Colegio ubicado en sector céntrico de Santiago. Colegio Particular Subvencionado, pero gratuito. Beneficiados por la Ley SEP, lo que permite recibir recursos.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Jefa de UTP, realiza múltiples funciones. Escasez de recursos: <ul style="list-style-type: none"> Humanos Materiales y económicos Proyector y fotocopiadora en mal estado El colegio cuenta con un Inspector que se encuentra con Certificado médico por Cáncer prostático (Jefa de UTP cumple con esta función). Estudiantes y apoderados poco comprometidos con el proceso enseñanza- aprendizaje. No contamos con financiamiento compartido 	<ul style="list-style-type: none"> Cercanía a planta faenadora de pollos lo que produce mal olor y moscas en el sector. Dificultad en el acceso de los furgones, apoderados y profesores por no contar con amplio estacionamiento. Sólo es para profesores Tráfico de drogas en la cercanía del colegio y ahora dentro del colegio con alumnos nuevos

Perfil del alumno del colegio José Miguel Carrera:



Perfil del profesor del colegio José Miguel Carrera :

Competencias Funcionales.

Realizar labores administrativas docentes.
Reportar y registrar evolución académica de los estudiantes.
Planificar la asignatura.
Planificar la clase y metodologías de aprendizaje.
Organizar un ambiente estructurado y estimulador del aprendizaje
Realizar clases efectivas.
Adecuar estrategias de enseñanza para el aprendizaje.
Evaluar los aprendizajes.
Mejorar las estrategias de acuerdo a los resultados.
Gestionar proyectos de innovación pedagógica.

Competencias Conductuales.

Compromiso ético-social.
Orientación a la calidad.
Autoaprendizaje y desarrollo profesional.
Liderazgo pedagógico.
Responsabilidad.
Trabajar en equipo.
Iniciativa e innovación.

Planificar la Asignatura.

Descripción: Capacidad para diseñar la enseñanza ordenando las actividades en un plazo determinado, con el fin de alcanzar los objetivos del programa de la asignatura, de acuerdo al nivel en el que trabaja.

Planificar la clase y metodologías de aprendizaje.

Descripción: Capacidad para organizar y programar las actividades de la clase de acuerdo a los objetivos de la asignatura.

Organizar un ambiente estructurado y estimulador del aprendizaje en Segundo Ciclo de Enseñanza Básica

Descripción: Capacidad para crear un clima de trabajo y administrar tanto el espacio como las relaciones interpersonales con el objetivo de que los estudiantes se sientan motivados e interesados en aprender.

Realizar clases efectivas.

Descripción: Capacidad de presentar la información a los estudiantes de manera que les haga sentido, les interese, les sea fácil de recordar y aplicar a situaciones nuevas, logrando un aprendizaje significativo.

Adecuar estrategias de enseñanza para el aprendizaje

Descripción: capacidad para reformular constantemente la metodología de trabajo con el fin de lograr que todos los estudiantes aprendan.

Evaluar los aprendizajes.

Descripción: Capacidad para determinar el nivel de logro de los aprendizajes con el fin de tomar decisiones que permitan instalar aprendizajes significativos

Mejorar las estrategias de acuerdo a los resultados.

Descripción: Capacidad de analizar la información y tomar decisiones con el fin de mejorar los procesos y los resultados.

Gestionar proyectos de innovación pedagógica.

Descripción: Capacidad para diseñar, coordinar , implementar y evaluar proyectos de

innovación educativa, los cuales articulan eficientemente los recursos humanos y materiales para transformar y mejorar la práctica pedagógica.

COMPROMISO ÉTICO-SOCIAL

Descripción: Capacidad de influir en la cultura del establecimiento actuando en forma coherente tanto con los valores del Proyecto Educativo Institucional, como con los principios éticos de la profesión docente

ORIENTACIÓN A LA CALIDAD.

Descripción: Capacidad de mantener una orientación y un desempeño profesional que refleje el esfuerzo por hacer sus tareas con eficiencia y calidad.

LIDERAZGO.

Descripción: Capacidad para articular los recursos personales de los miembros del equipo de trabajo, para que actúen con eficacia y efectividad en situaciones profesionales, de acuerdo a los estándares del establecimiento.

RESPONSABILIDAD

Descripción: Capacidad para comprometerse con el cumplimiento de las tareas encomendadas.

ADAPTACIÓN AL CAMBIO

Descripción: Capacidad para realizar oportunamente los ajustes necesarios en los objetivos y metas con el fin de mantener el nivel de eficiencia

ASERTIVIDAD

Descripción: Capacidad para declarar en forma oportuna y con honestidad lo que se piensa y siente, cuidando la relación con los otros.

INICIATIVA E INNOVACIÓN.

Descripción : Capacidad para formular activamente nuevos planteamientos que se adelanten a los cambios del entorno, tomando decisiones oportunas con criterio propio.

7.-Diseño y Aplicación de Instrumentos

ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

Según orientaciones generales se presentan a continuación los requisitos que se consideraron para la elaboración o construcción de instrumentos para la evaluación de la calidad del aprendizaje, que permiten evaluar los aprendizajes claves entregados por el Mineduc desde los Sectores de Matemática y Lenguaje y Comunicación. Ellos cuentan con la validez y confiabilidad necesaria para medir los ejes en el sector de Matemáticas y en el sector de Lenguaje, según la complejidad emanada de cada nivel del Colegio José Miguel Carrera

Por ello ha sido fundamental conocer el nivel de destrezas y competencias que los estudiantes presentan en estos Sectores, para poder intervenir pedagógicamente de forma integral, eficaz y eficiente, construyendo instrumentos válidos, de acuerdo a las necesidades reflejadas en los Niveles NB2 y NB6 de su escuela y/o liceo. No obstante, es preciso enfatizar que todo instrumento, además de diagnosticar y servir para una calificación, debe ser punto inicial de acción para mejorar el proceso de aprendizaje.

El objetivo es poder conocer en profundidad el rendimiento por cada estudiante y las habilidades que ha logrado adquirir al término del año escolar. Ahora se presentan los niveles con sus respectivos sectores donde se ha trabajado:

A) Medición de los Aprendizajes en Matemática NB2.

El programa de Matemática para NB2 se presenta dividido en 4 semestres, en cada uno de los cuales se consideran aspectos relacionados con el tema que se ha elegido para hacer de hilo conductor entre los distintos Sector y que se ha descrito en la introducción de este documento. Este hecho permite, por una parte, estudiar el tema propuesto desde diferentes puntos de vista y profundizar en él y, por otra, el que exista una coordinación entre los distintos Sector, que facilita y fortalece el aprendizaje de los contenidos propios de cada uno de ellos, y que no sean vistos por los alumnos y alumnas como entes separados. En el programa de 4° Básico se incluye esta presentación, los objetivos fundamentales y contenidos mínimos del nivel, los objetivos transversales y los aprendizajes esperados e indicadores de los semestres correspondientes, así como las actividades genéricas que permiten su logro. Estas actividades genéricas contemplan cuatro ejes temáticos: números, formas y espacio, operaciones aritméticas y resolución de problemas (Planes y Programas, Mineduc).

En Matemática se establecen Ejes Temáticos que agrupan los principales contenidos y habilidades propias de este subsector para tratar los OFV y los CMO. A continuación, se describen los aprendizajes claves de cada uno de los ejes para la elaboración de instrumentos de medición coherentes con los indicadores solicitados por la ley, apropiados al contexto y realidad curricular de la escuela y/o liceo.

A.1 Numeración.

A.2 Formas y Espacio.

A.3 Operaciones Aritméticas.

A.4 Resolución de Problemas.

B) Medición de los Aprendizajes en Lenguaje y Comunicación NB2.

Los programas de Lenguaje y Comunicación tienen una estructura semejante a la de los otros programas del nivel en cuanto presentan contenidos, aprendizajes esperados, actividades genéricas y ejemplos para desarrollarlas.

Sin embargo, se diferencian de los otros programas ya que abordan los cuatro ejes del sub-sector a través de ejemplos de actividades genéricas integrados en unidades de lenguaje, en un proceso secuenciado. Éstas responden a las principales tendencias de la pedagogía actual, al promover fundamentalmente aprendizajes activos, significativos, contextualizados e interactivos (Planes y Programas, Mineduc).

Para su construcción se considerarán los aprendizajes claves y los indicadores de desempeño mínimo de los cuatro ejes:

B.1 Expansión de la comunicación oral.

B.2 Desarrollo de la lectura.

B.3 Desarrollo de la escritura.

B.4 Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.

Estos cuatro ejes se trabajaron de modo integrado,

C) Medición de los Aprendizajes en Matemática NB6.

Como para algunos niveles de la Educación Básica, la ley no ha definido públicamente los ejes para ese sector, como es el caso de 8° año básico (NB6), los temas se organizarán en base a los aprendizajes claves de este nivel, según los mapas de progreso y ajustes curriculares, que son los siguientes:

C.1 Numeración.

C.2 Geometría.

C.3 Álgebra.

C.4 Razonamiento

C.4 Razonamiento Matemático.

D) Medición de los Aprendizajes en Lenguaje y Comunicación NB6.

En el sector de Lenguaje, las habilidades se promueven a través de “Aprendizajes Esperados” que se han distribuido en tres ejes: lectura, escritura y comunicación oral. Esta distinción permite desarrollar los aspectos específicos de cada dimensión, pero, al mismo tiempo, es necesario considerar, para consolidarlas, es fundamental trabajar los aprendizajes de manera integrada (Mineduc).

Las habilidades que se pretende desarrollar en el sector han sido distribuidas en tres ejes, según se detallan a continuación:

D.1 Lectura.

D.2 Escritura.

D.3 Comunicación Oral.

La confección de los instrumentos para el Subsector de Lenguaje, como en los diferentes niveles priorizados a partir de la elaboración de evaluadores y de los ítems de acuerdo con la tipología establecida, permitirá la evaluación de la calidad del aprendizaje de los escolares del NB6, de manera tal que puedan determinarse, con mayor precisión, las insuficiencias que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, en consecuencia, poder trazar las acciones necesarias para erradicarlas y elevar la calidad de este proceso.

Colegio José Miguel Carrera.

La Serena

Prueba de Diagnóstico de MATEMATICAS : CUARTO AÑO BÁSICO 2013

Nombre: Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Numeración, Formas y Espacio, Operaciones Aritméticas y Resolución de Problemas

Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre más deficiente.

I.- Conjugando con los números: Marque una alternativa correcta.

1.- El antecesor de 4.090 es:

- A) 4.080
- B) 4.091
- C) 4.089
- D) 4.100

2.- La centena más próxima a 470 es:

- A) 400
- B) 401
- C) 500
- D) 501

3.- ¿En cuál de los conjuntos los números están ordenados de > a <?

L = { 1.097, 1.249, 1.900 }
M = { 1.517, 1.175, 1.157 }
N = { 2.908, 2.890, 2.809 }

- A) L y M
- B) L y N
- C) M y N
- D) Ninguno

4.- El número 4.807 se lee:

- A) cuatro mil ochocientos setenta

- B) cuatro mil ochenta y siete
- C) cuatro mil ocho y siete
- D) cuatro mil ochocientos siete.

5.- Veinte mil dieciocho se escribe:

- A) 20.180
- B) 21.800
- C) 21.008
- D) 20.018

6.- QUIERO APRENDER CONTIGO La letra destacada ocupa el:

- A) décimo lugar
- B) duodécimo lugar
- C) vigésimo lugar
- D) decimoquinto lugar

7. - { 190.308, 190.832, 190.803, 190.380} El mayor número del conjunto es:

- A) 190.832
- B) 190.803
- C) 190.380
- D) 190.308

8.- Cristián compra un boleto de rifa con el número 174.999.

El número premiado es el sucesor del que él compró.

El número premiado es:

- A) 174.998
- B) 174.900
- C) 174.901
- D) 175.000

II.- Forma y espacio:

III.- Operaciones aritméticas:

1.- Catalina trabajó 59 horas en enero, 61 horas en febrero y 58 en marzo. ¿Cuál de las siguientes operaciones permite obtener una aproximación del total de horas trabajadas por Catalina durante esos tres meses?

- A) $60 + 60 + 60$
- B) $50 + 50 + 50$
- C) $55 + 55 + 55$
- D) $65 + 65 + 65$

2.- Matías, Cristián, María y Cecilia midieron el largo del gimnasio contando el número de pasos que utilizarían para cruzarlo. Los resultados fueron los siguientes:

Matías.....20 pasos
Cristian..... 15 pasos
María..... 18 pasos
Cecilia.....14 pasos

¿Quién tiene el paso más largo?

- A) Cecilia
- B) Cristián
- C) María
- D) Matías

3.-Marcelo obtiene 98 puntos en una prueba de matemática. En la segunda prueba obtiene 20 puntos menos que en la primera. En la tercera obtiene 30 puntos más que en la segunda. La diferencia de puntaje entre la prueba de mayor y la de menor puntuación es de:

- A) 50 puntos
- B) 30 puntos
- C) 20 puntos
- D) 10 puntos

4.- Catalina ha leído 48 páginas de un libro de 120. ¿Cuál de las siguientes expresiones debe usar Catalina para saber el número de páginas que tiene que leer para terminar el libro?

- A) $12048+ =$
- B) $12048\div =$
- C) $12048 \cdot =$
- D) $12048- =$

5.- Ignacio está ahorrando dinero para comprar una bicicleta nueva que vale \$53.000. Hasta el momento tiene ahorrado \$25.000, pero sabe que su primo le comprará a \$17.000 su bicicleta antigua. ¿Cuánto dinero le estaría faltando para poder comprar la nueva?

- A) \$42.000
- B) \$25.000
- C) \$11.000
- D) \$17.000

6. ¿En cuál de las siguientes multiplicaciones se obtiene como producto un número impar?

- A) 1.259×2
- B) 1.259×3
- C) 1.953×2
- D) 1.520×3

7.- El tren del Metro de Santiago se detiene en la estación “Los Héroes” con 1.850 pasajeros. Para saber con cuántos pasajeros continúa su recorrido, ¿qué se necesita saber?

- A) La cantidad de pasajeros que suben en la estación “Los Héroes”.
- B) La cantidad de pasajeros que bajan en la estación “Los Héroes”.
- C) La cantidad de pasajeros que estaban en la estación, antes de la llegada del tren.
- D) La cantidad de pasajeros que suben y bajan del tren en la estación “Los Héroes”.

8.- Viviana recibe el pedido semanal de flores para su florería. En la caja en que vienen los claveles se da cuenta de que hay más claveles rojos que blancos y menos rojos que rosados. ¿Cuál de las siguientes opciones muestra los claveles ordenados por color de MENOR a MAYOR cantidad?

- A) Blancos – Rojos – Rosados
- B) Rosados – Rojos – Blancos
- C) Blancos – Rosados – Rojos
- D) Rojos – Blancos – Rosados

IV.- Resolución de problemas:

LISTA DE PRECIOS.

Pizza grande \$2.300

Pizza chica \$1.250

1.- ¿ Cuánto gastó la persona que pagó el consumo de la mesa 5 ?

Mesa 5 2 pizzas chicas. 2 bebidas (pagó con \$5.000)

(pagó con \$5.000)

2.- ¿ Cuánto vuelto le dieron?

3.- ¿ Cuánto gastó la persona que pagó el consumo de la mesa 2 ?

MESA 2 1 pizza grande 3 bebidas 1 pizza chica. pagó con \$10.000
--

(pagó con \$10.000)




4.- ¿ Cuánto vuelto le dieron?

5.- Una cría de ballena azul pesa 840 kilos. Un tiburón pesa 370 kilos y un delfín pesa 160 kilos
¿ Cuántos kilos pesan entre los tres?

6.- Un camión parte de Antofagasta con destino a Temuco. En la primera etapa recorre 820 kilómetros. En la segunda recorre 880 kilómetros. En la tercera etapa recorre 500 kilómetros. ¿ Qué distancia hay entre Antofagasta y Temuco?

7.- La mamá de Oscar tiene \$5.000 y el papá tiene \$ 18.130 más que ella. ¿Cuánto dinero tiene el papá de Oscar?

8.- Busca la solución.

 \$ 100.000	 \$ 7.530	 \$ 87.100
¿ Cuanto valen 3 sillones? R:	¿ Cuánto gastó al comprar 5 teteras ? R:	¿ Cuánto gastó al comprar 2 televisores ? R:

+++++

+++++

Colegio José Miguel Carrera.
La Serena

Prueba de Diagnóstico de Lenguaje y Comunicación: CUARTO AÑO BÁSICO 2013

Nombre: Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Expansión de la comunicación oral , Desarrollo de la lectura , Desarrollo de la escritura y Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.

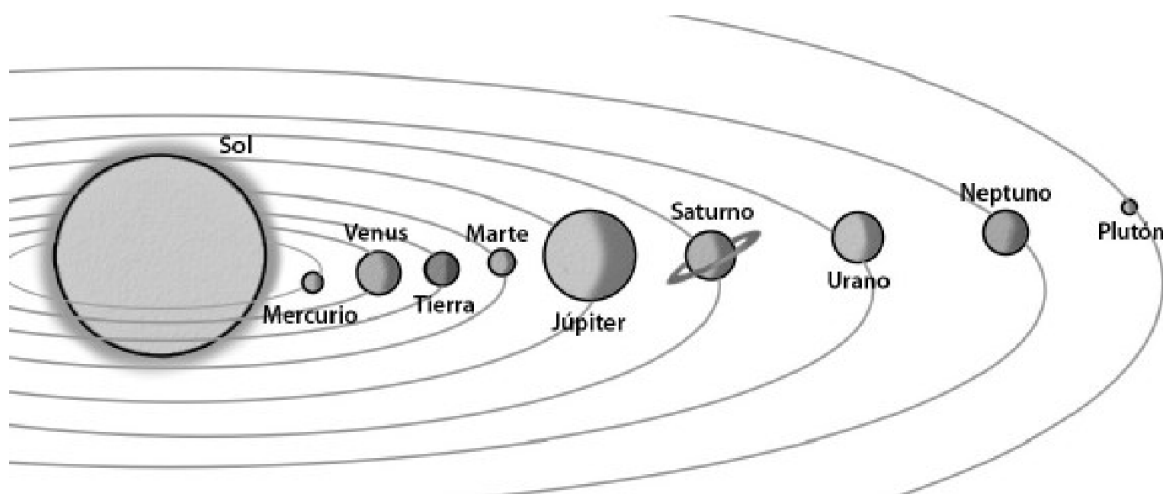
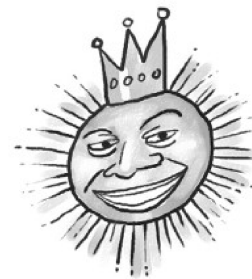
Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre más deficiente.

I.- Expansión de la comunicación oral ,

a) . Exploremos el sistema solar: Lea el siguiente texto y observa el dibujo del Sistema Solar que viene a continuación.:

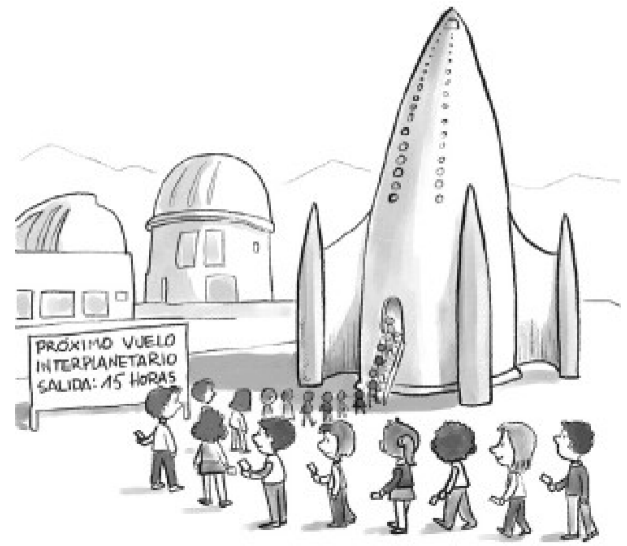
El Sol es una estrella que irradia mucha luz y también calor. Como sabes, la Tierra gira alrededor del Sol en el Sistema Solar, compuesto también por otros planetas que se mueven en torno al “astro rey”, como se le denomina.



1.- ¿Por qué crees tú que al Sol se le llama “astro rey”?

2.- ¿Qué otros planetas, además de la Tierra , giran en torno al Sol?

b) Un viaje interplanetario : Imagina que tienes la posibilidad de realizar interplanetario; por lo tanto, deben elegir el planeta que visitarán. Registra siguiente ficha algunos datos del planeta (nombre y ubicación). Apóyate fundamentalmente en el dibujo del Sistema Solar.



un viaje en la

AGENCIA DE VIAJES INTERPLANETARIOS

1.-Nombre del planeta elegido:

2.-Ubicación:

3.-Razones de la elección del planeta:

4.- Cómo imaginamos la vida en el planeta que visitaremos:

5.- Integrantes del grupo “turístico interplanetario”:

Nombre	Firma
.....
.....
.....

6.- Dibuja el Planeta:



II.- Desarrollo de la lectura

LEALTAD A UN HERMANO

Uno de dos hermanos que combatían en la misma compañía, en Francia, cayó abatido por una bala alemana. El que escapó pidió autorización a su oficial para recobrar a su hermano. -Tal vez esté muerto -dijo el oficial-, y no tiene sentido que arriesgues tu vida para traer el cadáver. Pero ante sus súplicas el oficial accedió. Cuando el soldado regresó a las líneas con su hermano sobre los hombros, el herido falleció. -¿Ves? -dijo el oficial-. Arriesgaste la vida por nada. -No -respondió Tom-. Hice lo que él esperaba de mí, y obtuve mi recompensa. Cuando me acerqué y lo alcé en brazos, me dijo: "Tom, sabía que vendrías, presentía que vendrías". Y de eso se trata, en síntesis: alguien espera un acto bello, noble y abnegado de nosotros; alguien espera que seamos fieles. *Walter MacPeck*

1. ¿Por qué cayó abatido un hermano?

- A. Por una lanza francesa.
- B. Por una bala alemana.
- C. Por una flecha irlandesa.

D. Por un error de cálculo.

2. ¿Qué pensó el oficial sobre aquel hermano?

- A. Tal vez esté herido.
- B. Tal vez no esté tan bien.
- C. Tal vez esté muerto.
- D. Tal vez no le haya ocurrido nada.

3. Al final, ¿qué le sucede al herido sobre los hombros?

- A. Fallece.
- B. Sobrevive.
- C. Queda grave.
- D. Cae y muere producto del golpe.

4. Alguien espera que seamos...

- A. Sinceros.
- B. Bondadosos.
- C. Fieles.
- D. Felices.

LA ARDILLA
La ardilla corre,
la ardilla vuela,
la ardilla salta
como locuela.

-Mamá, ¿la ardilla
no va a la escuela?
Ven, ardillita,
tengo una jaula
que es muy bonita.

-No, yo prefiero
mi tronco de árbol
y mi agujero.

Amado Nervo

5. ¿Cómo salta la ardilla?

- A. Como corredora.
- B. Como locuela.
- C. Como voladora.
- D. Como saltarina.

6. La ardilla, ¿va a la escuela?

- A. No.
- B. Si.
- C. A veces.
- D. No se sabe.

7. La ardilla prefiere:

- A. La escuela.
- B. La jaula.
- C. La libertad del árbol.
- D. El jardín.

III.- Desarrollo de la escritura - 4 puntos -

1.- Escribe un breve relato en la cual se encuentren los siguientes conceptos : Pedro – árbol - frutas – gatitos.

.....

.....

.....

.....

.....

IV.- Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.

“características” que tienen las palabras. Coloca una X donde corresponda, sigue el modelo:

Palabra	Género		Número (Nº)		Nº de sílabas			
	femenino	masculino	singular	plural	1	2	3	4
1. Amistad	x		x				x	
2. palabras								
3. globo								
4. lavanda								
5. miel								
6. tambor								
7. calendario								
8. silencio								
9. castellano								

+++++

+++++

Colegio José Miguel Carrera.

La Serena

Prueba de Diagnóstico de MATEMATICAS: OCTAVO AÑO BÁSICO 2013

Nombre: Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Numeración , Geometría , Álgebra y Razonamiento Matemático.

Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre más deficiente.

I.- ITEM DE SELECCIÓN MÚLTIPLE: NUMERACION

Responde marcando la letra de la alternativa que consideres correcta y realiza los cálculos pertinentes que permitan determinar la respuesta.

01.- ¿Cuál es la cantidad que no puede expresarse con un número negativo?

- a) un año antes de la era de Cristo
- b) un desplazamiento hacia abajo
- c) un depósito en un banco

d) un giro de una cuenta bancaria

02.- ¿Cuál de las siguientes sucesiones está ordenada correctamente de mayor a menor?

- a) 7, 6, -5, -4
- b) 10, 0, -1, -2
- c) -3, -2, 1, 2
- d) -4, -5, 2, 1

03.- Si un termómetro marca en la mañana una temperatura de -3°C y en la tarde marca Grados más, ¿qué temperatura indica?

- a) -8
- b) 8
- c) 5
- d) 2

04.- Una sustancia que está a 8°C bajo cero se calienta hasta llegar a una temperatura de 15°C .

¿Cuál es la variación de su temperatura?

- a) 7°C
- b) 23°C
- c) 15°C
- d) 8°C

05.- El resultado de $-4 - (-7) + (-8) + (-11)$ es:

- a) -16
- b) 7
- c) -30
- d) -8

06.- Al resolver $(-18 - 2) \cdot (-7 + 8) + (-12 : 3)$ se obtiene:

- a) -16
- b) 24
- c) 16
- d) -24

07.- El valor que adquiere la expresión $(d : e) + (a - b + c) + e$, si se considera que

$a = -3$, $b = -5$, $c = 6$, $d = 8$, $e = -4$, es:

- a) 2
- b) 8
- c) 6
- d) 10

08.- Un ascensor que se encontraba en el piso 7, subió 3 pisos, luego bajó 6 y por último bajó 2. ¿En qué piso quedó finalmente el ascensor?

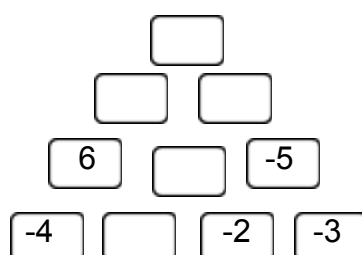
- a) en el piso 4
- b) en el piso 2
- c) en el piso 5
- d) en el piso 3

09.- De acuerdo al problema anterior, ¿cuántos pisos se desplaza el ascensor?

- a) 4
- b) 18
- c) 16
- d) 11

10.- Al completar la pirámide, el valor que se obtiene en el casillero superior es:

- a) 21
- b) 5
- c) 17
- d) 27



El valor de un casillero es la Suma de los dos inferiores.

11.- Un submarino se demoró 5 horas en llegar a -250 m con respecto al nivel del mar. Si cada hora bajó la misma cantidad de metros, ¿cuántos metros se sumerge en 3 horas?

- a) 150
- b) -150
- c) 50
- d) -50

12.- Un termómetro marca -18°C a las 6 de la mañana. Si la temperatura aumenta 3°C cada una hora, ¿cuánto marcará el termómetro al cabo de 9 horas?

- a) -9
- b) -45
- c) 45
- d) 9

13.- Si se multiplican cincuenta números negativos, siempre se obtiene un número:

- a) par
- b) impar
- c) positivo
- d) negativo

14.- Si n es un número negativo, entonces $n \cdot n \cdot n$ es:

- a) par
- b) impar
- c) positivo
- d) negativo

15.- Si n y m son positivos con m mayor que n , entonces $(n - m)$ es:

- a) par
- b) impar
- c) positivo
- d) negativo

II.- GEOMETRIA:

1. Calcule en un triángulo el ángulo x teniendo en cuenta que los otros miden 43° y 105° .

- a) 60°
- b) 32°
- c) 42°

2. ¿Cuál es el tipo de triángulo que tiene tres ángulos agudos?

- a) Rectángulo
- b) Acutángulo
- c) Obtusángulo

3. ¿Qué es un paralelogramo?

- a) Polígono de cuatro lados iguales dos a dos
- b) Polígono de cuatro lados paralelos dos a dos
- c) Polígono que tiene dos pares de lados consecutivos

4. ¿Qué es el diámetro?

- a) Trazo que une dos puntos de la circunferencia y pasa por el centro
- b) Segmento que une dos puntos de la circunferencia
- c) Segmento que une el punto centro con cualquier punto de la circunferencia

5. Calcula el perímetro de una circunferencia tomando como referencia que la medida del radio es $22,6\text{ cm}$.

a)141,928 cm

b)140,753 cm

c)137,053 cm

6.Un triángulo rectángulo tiene catetos de 3 y 4 unidades de longitud. Halla la longitud de la hipotenusa.

a)7

b)6

c)5

7.Halla la circunferencia de un círculo de 8,74 cm de radio.

a)60,3

b)54,9

c)44,8

8.Halla el área del círculo del ejercicio anterior tomando como referencia la medida de su radio.

A)300 cm cuadrados

b)205 cm cuadrados

c)240 cm cuadrados

9.Halla el área de un rectángulo de 3 y 7 cm. Seleccione una respuesta:

a)32

b)21

c)18

III.- Álgebra : Sacar factor común en las siguientes expresiones:

1.- $3b+12$

2. $7x - 21$

3.- $15xy + 30z$

4.- $12xy - 30xz$

5.- $9x^2y + 21x$

6.- $4u^2v^2 - 12uv^2$

7.- $7ab - 14ac + 21ad$

8.- $12abc^2 - 4^2bc + 6ab^2c$

IV.- Razonamiento Matemático.

1.- ¿Cuál es el número que si lo pones al revés vale menos?

.....

2.- si dos hombres hacen dos hoyos en dos días ¿Cuántos días necesita un solo hombre para hacer el hoyo?

Escribe solo el número:

3.- Un pan , otro pan , pan y medio y medio pan. ¿Cuántos panes son?

.....

4.- ¿Cuánto es la mitad de dos mas dos?

.....

5.-¿Qué número tiene el mismo número de letras que el valor que expresa?

.....

6.- Una suma con tres números iguales da 24 , pero el 8 no es el número que buscamos .¿Qué número es?

.....

7.- Un agricultor tiene tres morros de paja en el prado y cuatro montones en el pajar. Si los juntaran todos ¿Cuántos montones tendría?

8.- ¿Cuál es el número que si le quitas la mitad vale cero?

.....

++++
++++

Colegio José Miguel Carrera.

La Serena

Prueba de Diagnóstico de Lenguaje y Comunicación: OCTAVO AÑO BÁSICO 2013

Nombre: Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Lectura , Escritura y Comunicación Oral..

Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre más deficiente.

I.- Lectura .

LEALTAD A UN HERMANO

Uno de dos hermanos que combatían en la misma compañía, en Francia, cayó abatido por una bala alemana. El que escapó pidió autorización a su oficial para recobrar a su hermano.

-Tal vez esté muerto -dijo el oficial-, y no tiene sentido que arriesgues tu vida para traer el cadáver.

Pero ante sus súplicas el oficial accedió. Cuando el soldado regresó a las líneas con su hermano sobre los hombros, el herido falleció.

-¿Ves? -dijo el oficial-. Arriesgaste la vida por nada.

-No -respondió Tom-. Hice lo que él esperaba de mí, y obtuve mi recompensa. Cuando me acerqué y lo alcé en brazos, me dijo: "Tom, sabía que vendrías, presentía que vendrías".

Y de eso se trata, en síntesis: alguien espera un acto bello, noble y abnegado de nosotros; alguien espera que seamos fieles.

Walter MacPeck

1.- Por qué cayó abatido un hermano?

- a) Por una lanza francesa.
- b) Por una bala alemana.
- c) Por una flecha irlandesa.

2.- ¿Qué pensó el oficial sobre aquel hermano?

- a) Tal vez esté herido.
- b) Tal vez no esté tan bien.
- c) Tal vez esté muerto.

3.- Al final, ¿qué le sucede al herido sobre los hombros?

- a) Fallece.
- b) Sobrevive.
- c) Queda grave

4.- Alguien espera que seamos...

- a) Sinceros.
- b) Bondadosos.
- c) Fieles.

EL REY FERNANDO

Conoce todos los asuntos graves o insignificantes del reino, y todos pasan por su mano, y aún cuando aparente oír de buen grado los pareceres de todos, él es quien los resuelve y todo lo dispone... Es diestro en las armas, y así lo ha mostrado antes y después de ser rey. Parece ser muy religioso, hablando con gran reverencia de las cosas de Dios, y refiriéndolo todo a El. Manifiesta gran devoción en los oficios y ceremonias religiosas, lo cual es, por cierto, común a toda la nación. Es iliterato, pero muy urbano. Es fácil llegar hasta él, y sus respuestas

son gratas y muy atentas, y pocos son los que no salen satisfechos de sus palabras. Pero dice la fama que en sus obras se aparta muchas veces de sus promesas, o porque las hace con ánimo de no cumplirlas, o porque cuando los sucesos que ocurren le hacen mudar de propósito, no tiene en cuenta lo que antes prometiera...

Observé, cuando era embajador en España cerca del rey don Fernando de Aragón, príncipe prudente y religioso, que, cuando meditaba en empresa nueva o algún negocio importante, lejos de anunciarlo primero para justificarlo en seguida, se arreglaba hábilmente de modo que se dijera por las gentes: "El rey debería hacer tal cosa por estas y aquellas razones", y entonces publicaba su resolución, diciendo que quería hacer lo que todo el mundo consideraba necesario, y parece increíble el favor y los elogios con que se acogían sus proyectos.

Una de las mayores fortunas es tener ocasión de mostrar que la idea del bien público ha determinado acciones en que se está empeñado por interés particular. Esto es lo que daba tanto lustre a las empresas del rey. Hechas siempre con la mira de su propia grandeza o de su seguridad, parecía que tenían por objeto la defensa de la Iglesia o la propagación de la fe cristiana.

Guicciardini.

5.- Ante los asuntos de su reino, Fernando el Católico:

- a) Se desentendía de ellos.
- b) Los encomendaba a otros.
- c) Los conocía y resolvía personalmente

6.- Las decisiones importantes:

- a) Las tomaba él después de oír a los demás.
- b) Las tomaban sus consejeros.
- c) Las tomaba su esposa Isabel.

7.- ¿Cómo hablaba de las cosas de Dios?

- a) Con naturalidad.
- b) Con gran reverencia.
- c) Con desprecio.

8.- ¿Qué tenía en común el rey con el resto de la nación?

- a) La devoción en los oficios y ceremonias religiosas.
- b) Las ansias de grandeza.
- c) La destreza en las armas.

II.- Comunicación oral y Escritura .

1. Acentúe estas palabras según convenga:

actriz	análisis	antológica	árbol
arboleda	arrojo	asesino	cartón
clásica	control	crystal	gráfico
histórica	irreverente	sinfin	vendido
oído	reír	maulla	caída

2. Acentúe según convenga:

Lo he hecho por mi misma.

Esta de la foto eres tu.

No es para ti, sino para el.

Se ve que es verdad.

Me contesto que si.

Aun sin dinero, me iria de vacaciones.

Aun enfadada, se pondria de tu parte.

Si el compra el perro, lo sacara el a pasear.

Se comprensivo, aunque es verdad que se ha equivocado.

Dudo que esa me la de.

3. Corrija las tildes incorrectas de las siguientes oraciones:

La moda que más te gusta a tí.

No sé qué me dá más rabia, que me lo dé o que no me lo dé.

Dí la verdad, a mí me parece qué a tí no te gusta.

4. Acentúe las palabras que lo necesiten:

¡Hay que ver como te has puesto de elegante! ¿Es que vas a una fiesta?

Te puedes imaginar quien lo ha hecho.

Yo dejo las cosas donde me parece. No se por que tienes que ser tan obsesivamente ordenado.

Me gustaria saber donde has estado toda la noche.

Siempre quieres saber el porque de todo.

5. Acentúe correctamente las siguientes oraciones:

No me des mas la lata a mi. Dile al perro que me deje en paz y que vaya a molestarte a ti. Yo ya no se si ignorarle o pegarle una patada.

No se si el te y el cafe son perjudiciales. A mi me gustan y, mas aun, no estoy absolutamente despierto hasta que no me tomo un par de cafes. ¿A ti te sientan bien o mal?

6. Escriba las formas *porque, por que, porqué o por qué* según corresponda:

¿..... no he estudiado me vas a castigar?

¡Y yo qué sé no he estudiado!

¿Conocéis el pueblo hoy pasa la vuelta ciclista?

Quiero saber qué has hecho y

Desconocíamos elde sus inhibiciones.

7. Corrija la puntuación del siguiente texto:

La escritura es tan poderosa que, se suelen definir los comienzos, de la civilización y de la historia, como el momento en que las culturas la desarrollaron; los antropólogos, sólo pueden hablar, a grandes rasgos, de las culturas antiguas que carecieron de escritura ya que gracias a la escritura; es posible descubrir los detalles humanos, historia: creencias, nombres y fechas; pensamientos y emociones..

8.- . Subraye la forma correcta del artículo que corresponde al sustantivo.

El coche se precipitó por un / una pendiente, pero, afortunadamente, nadie resultó herido.

Los / Las editoriales son las empresas encargadas de publicar y, en general, de distribuir los libros.

La *Biblia* comienza con el libro de el / la *Génesis*.

El / La coma no es irreversible.

El / La editorial de *El País* se hace hoy eco del retroceso experimentado por las bolsas de todo el mundo.

Por favor, dejen un / una margen en blanco en el lado izquierdo de la hoja.

El / La génesis del problema radica en su actitud prepotente.

Este fin de semana comenzarán las tareas de limpieza de los / las márgenes del río.

++++
++++

8.-Análisis de los Resultados .

Colegio José Miguel Carrera.
La Serena

Prueba de Diagnóstico de Lenguaje y Comunicación: CUARTO AÑO BÁSICO 2013

Nombre:Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Expansión de la comunicación oral , Desarrollo de la lectura , Desarrollo de la escritura y Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.

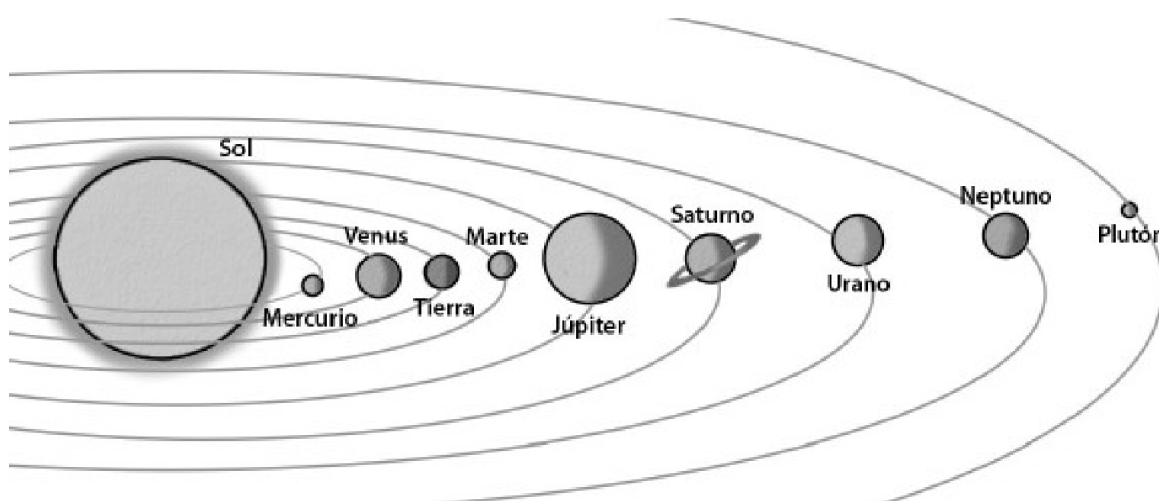
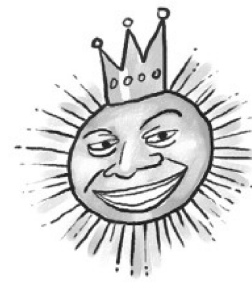
Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre más deficiente.

I.- Expansión de la comunicación oral ,

a) . Exploremos el sistema solar: Lea el siguiente texto y observa el dibujo del Sistema Solar que viene a continuación.:

El Sol es una estrella que irradia mucha luz y también calor. Como sabes, la Tierra gira alrededor del Sol en el Sistema Solar, compuesto también por otros planetas que se mueven en torno al “astro rey”, como se le denomina.

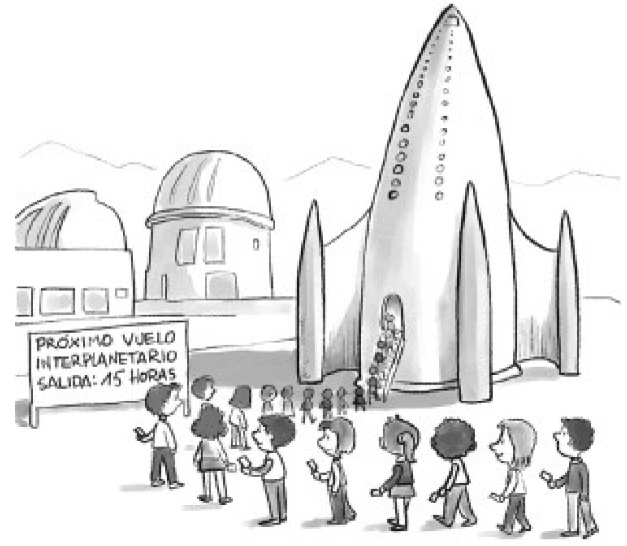


1.- ¿Por qué crees tú que al Sol se le llama “astro rey”?

.....

2.- ¿Qué otros planetas, además de la Tierra , giran en torno al Sol?

b) **Un viaje interplanetario** : Imagina que tienes la posibilidad de realizar interplanetario; por lo tanto, deben elegir el planeta que visitarán. Registra siguiente ficha algunos datos del planeta (nombre y ubicación). Apóyate fundamentalmente en el dibujo del Sistema Solar.



un viaje en la

AGENCIA DE VIAJES INTERPLANETARIOS

1.-Nombre del planeta elegido:

2.-Ubicación:

3.-Razones de la elección del planeta:

4.- Cómo imaginamos la vida en el planeta que visitaremos:

5.- Integrantes del grupo "turístico interplanetario":

Nombre	Firma
.....
.....
.....

6.- Dibuja el Planeta:



II.- Desarrollo de la lectura

LEALTAD A UN HERMANO

Uno de dos hermanos que combatían en la misma compañía, en Francia, cayó abatido por una bala alemana. El que escapó pidió autorización a su oficial para recobrar a su hermano.

-Tal vez esté muerto -dijo el oficial-, y no tiene sentido que arriesgues tu vida para traer el cadáver.

Pero ante sus súplicas el oficial accedió. Cuando el soldado regresó a las líneas con su hermano sobre los hombros, el herido falleció.

-¿Ves? -dijo el oficial-. Arriesgaste la vida por nada.

-No -respondió Tom-. Hice lo que él esperaba de mí, y obtuve mi recompensa. Cuando me acerqué y lo alcé en brazos, me dijo: "Tom, sabía que vendrías, presentía que vendrías".

Y de eso se trata, en síntesis: alguien espera un acto bello, noble y abnegado de nosotros; alguien espera que seamos fieles.

Walter MacPeck

1. ¿Por qué cayó abatido un hermano?

- A. Por una lanza francesa.
- B. Por una bala alemana.
- C. Por una flecha irlandesa.
- D. Por un error de cálculo.

2. ¿Qué pensó el oficial sobre aquel hermano?

- A. Tal vez esté herido.
- B. Tal vez no esté tan bien.
- C. Tal vez esté muerto.
- D. Tal vez no le haya ocurrido nada.

<i>Amistad</i>	x		x				x	
<i>palabras</i>								
<i>globo</i>								
<i>lavanda</i>								
<i>miel</i>								
<i>tambor</i>								
<i>calendario</i>								
<i>silencio</i>								
<i>castellano</i>								

Curso: 4º

Carrera.

básico Colegio José Miguel

Arancibia Valentina.

- 1.-
- 2.- Avila Anais
- 3.- Aviles Elías.
- 4.- Berrios Pablo.
- 5.- Campusano Joaquín.
- 6.- Campusano Almendra.
- 7.- Castillo Gianella.
- 8.- Chavalos Marco.
- 9.- Cifuentes carlos.
- 10.- Contreras Ricardo.
- 11.- Cornejo Carolina.
- 12.- Cortés Lukas.
- 13.- Delgado Victor.
- 14.- Diaz Brayan
- 15.- Díaz Francisco.
- 16.- Huerta Alan.
- 17.- Jofré Francisca.
- 18.- Jopia Valentina.
- 19.- López Felipe.
- 20.- Portilla Nicolás.
- 21.- Ramos Fernanda.
- 22.- Reyes Sair.
- 23.- Reyes Esteban.
- 24.- Rivera José.
- 25.- Rivera Josefa
- 26.- Roa Ernesto.
- 27.- Saldivia María
- 28.- Schleef Lisselot.
- 29.-Torres Javier.
- 30.- Varas Camilo.
- 31.- Varela Millaray.
- 32.- Galáz fabian.
- 33.- Galáz Katherine

Características del grupo curso:

- Lectura fluida de acuerdo al grado
- Escritura legible
- Redacción de textos propios y de comprensión lectora en cuentos cortos
- Conocimientos de los contenidos básicos del grado
- Resolución de las operaciones básicas.
- Valores como respeto, solidaridad, responsabilidad, tolerancia entre otros.
- Hábitos de limpieza, orden y organización dentro del aula.
- falta de concentración,
- muy conversadores .
- juguetones en la sala de clases.

- Les cuesta reflexionar sobre un texto un poco extenso , no siendo así con las lecturas breves.
- Les dá vergüenza opinar respecto a una lectura

Este curso tiene un total de 33 alumnos de los cuales 11 son mujeres y 19 hombres. Son un curso muy inquieto , les cuesta concentrarse en las clases y tres de ellos presenta aprendizaje limítrofe por lo cual están siendo tratados por el programa de integración de nuestro Colegio. Su profesora Jefe se llama Edhith Vergara , ella los tomó éste año por lo cual algunos antecedentes personales de los alumnos no se encuentran a la fecha disponibles ya que su profesora jefe del año pasado ha jubilado. Se le ha consultado a algunos profesores pero todos concuerdan con éstas características: curso desordenado , conversador y con déficit atencional. Sus fortalezas son la imaginación , dibujar animales , escuchar cuentos y analizarlos. . Les gusta extraer información , localizar datos que se encuentren en dibujos muy visibles y con colores, interpretan y relacionan un cuento con una situación cotidiana, presentan Coherencia en las expresiones escritas y verbales

La evaluación diagnóstica realizada a éste curso consta de cuatro temas en Lenguaje y comunicación:

- 1.- Expansión de la comunicación oral
- 2.- Desarrollo de la lectura ,
- 3.- Desarrollo de la escritura .
- 4.- Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.

Las preguntas relacionadas con la expansión de la comunicación oral los alumnos alcanzaron niveles de logro aceptables a su edad y sus características. De un total de 33 alumnos ,14 varones y 8 niñas lograron el objetivo , 5 niños y 3 niñas no lograron los objetivos de demostrar sus habilidades y aplicación de la comunicación oral. Tres de ellos son los alumnos con capacidad intelectual limítrofe. Con respecto al desarrollo de la lectura 16 niños y 10 niñas alcanzaron los niveles de logro: logrado. Medianamente logrado 3 niños y 1 niña obtuvieron un no logrado. Estos niveles se deben a la fortaleza que presentan los alumnos en cuanto a la imaginación y análisis de cuentos , habilidad que se ha ido fortaleciendo desde 1º básico como lo cuentan algunos de sus profesores anteriores y sus apoderados. Insertar dibujos relacionados a las lecturas y preguntas ayudó a la comprensión y recordar contenidos del año anterior.

En el desarrollo de la escritura , la mayoría calificó con medianamente logrado: de los 33 alumnos , 3 niñas : logrado – 7 niñas: medianamente logrado y 2 niñas no logrado - 5 niños: logrado - 16 niños: medianamente logrado y 2 niños : no logrado. Los alumnos carecen de buena letra y ortografía, escriben tal como escuchan las palabras. Esa es una de sus debilidades Con respecto al manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma , identificar género de una palabra , concepto singular o plural y número de sílabas resultó un ítem muy difícil para ellos. La mayoría obtuvo un no logrado y el resto medianamente logrado: No logrado: 8 niñas y 11 niños , medianamente logrado : 3 niñas y 6 niños.

Objetivo	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
Expansión de la comunicación oral	22	3	8
Desarrollo de la lectura ,	26	4	3
Desarrollo de la escritura	8	23	4
.- Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.	6	8	19

La evaluación diagnóstica realizada a éste curso consta de cuatro temas en Lenguaje y comunicación:

- 1 Numeración.
- 2 Formas y Espacio.
- 3 Operaciones Aritméticas.
- 4 Resolución de Problemas.

Prueba de Diagnóstico de MATEMATICAS : CUARTO AÑO BÁSICO 2013

Nombre: Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Numeración , Formas y Espacio , Operaciones Aritméticas y Resolución de Problemas

Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre mas deficiente.

I.- Conjugando con los números: Marque una alternativa correcta.

1.- El antecesor de 4.090 es:

- A) 4.080
- B) 4.091
- C) 4.089
- D) 4.100

2.- La centena más próxima a 470 es:

- A) 400
- B) 401
- C) 500
- D) 501

3.- ¿En cuál de los conjuntos los números están ordenados de > a <?

- L = { 1.097, 1.249, 1.900 }
- M = { 1.517, 1.175, 1.157 }
- N = { 2.908, 2.890, 2.809 }

- A) L y M
- B) L y N
- C) M y N
- D) Ninguno

4.- El número 4.807 se lee:

- A) cuatro mil ochocientos setenta
- B) cuatro mil ochenta y siete
- C) cuatro mil ocho y siete
- D) cuatro mil ochocientos siete.

5.- Veinte mil dieciocho se escribe:

- A) 20.180
- B) 21.800
- C) 21.008
- D) 20.018

6.- QUIERO APRENDER CONTIGO La letra destacada ocupa el:

- A) décimo lugar
- B) duodécimo lugar
- C) vigésimo lugar
- D) decimoquinto lugar

7. - { 190.308, 190.832, 190.803, 190.380} El mayor número del conjunto es:

- A) 190.832
- B) 190.803
- C) 190.380
- D) 190.308

8.- Cristián compra un boleto de rifa con el número 174.999.

El número premiado es el sucesor del que él compró.

El número premiado es:

- A) 174.998
- B) 174.900
- C) 174.901
- D) 175.000

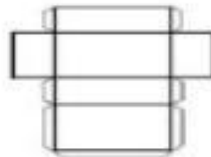
II.- Forma y espacio:

5

I. **FORMA Y ESPACIO:** Conocimientos de Cuerpos - Figuras y Resolución de Problemas.

1. ¿Qué cuerpo geométrico se obtiene al armar la red dada?

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



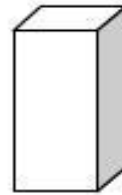
2. La maceta de la figura tiene una forma parecida a un:

- a) prisma.
- b) cilindro.
- c) cono.
- d) pirámide.



3. ¿Cuántas aristas tiene el cuerpo geométrico de la imagen?

- a) 6
- b) 8
- c) 12
- d) 18



4. ¿Cuál de estos cuerpos es un poliedro?

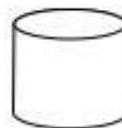
- a) Cubo
- b) Esfera
- c) Cilindro
- d) Cono

5. ¿Qué grupo corresponde sólo a cuerpos redondos?

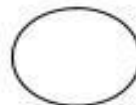
- a) Cono, cilindro, prisma pentagonal
- b) Cono, pirámide cuadrada, esfera
- c) Cilindro, cono, cubo, esfera
- d) Cilindro, cono, esfera

6. ¿Cuál asociación está correcta?

a) Cono



b) Cilindro



c) Cubo



d) Pirámide



FIGURA 1

7. Si colocamos dos dados iguales, uno sobre el otro, ¿cuál es el cuerpo geométrico que se forma?

III.- Operaciones aritméticas:

1.- Catalina trabajó 59 horas en enero, 61 horas en febrero y 58 en marzo. ¿Cuál de las siguientes operaciones permite obtener una aproximación del total de horas trabajadas por Catalina durante esos tres meses?

- A) $60 + 60 + 60$
- B) $50 + 50 + 50$
- C) $55 + 55 + 55$
- D) $65 + 65 + 65$

2.- Matías, Cristián, María y Cecilia midieron el largo del gimnasio contando el número de pasos que utilizarían para cruzarlo.

Los resultados fueron los siguientes:

Matías.....20 pasos
Cristian..... 15 pasos
María..... 18 pasos
Cecilia.....14 pasos

¿Quién tiene el paso más largo?

- A) Cecilia
- B) Cristián
- C) María
- D) Matías

3.-Marcelo obtiene 98 puntos en una prueba de matemática. En la segunda prueba obtiene 20 puntos menos que en la primera. En la tercera obtiene 30 puntos más que en la segunda. La diferencia de puntaje entre la prueba de mayor y la de menor puntuación es de:

- A) 50 puntos
- B) 30 puntos
- C) 20 puntos
- D) 10 puntos

4.- Catalina ha leído 48 páginas de un libro de 120. ¿Cuál de las siguientes expresiones debe usar Catalina para saber el número de páginas que tiene que leer para terminar el libro?

- A) $12048+=$
- B) $12048\div=$
- C) $12048\cdot=$
- D) $120\ 48-=$

5.- Ignacio está ahorrando dinero para comprar una bicicleta nueva que vale \$53.000. Hasta el momento tiene ahorrado \$25.000, pero sabe que su primo le comprará a \$17.000 su bicicleta antigua. ¿Cuánto dinero le estaría faltando para poder comprar la nueva?

- A) \$42.000
- B) \$25.000
- C) \$11.000
- D) \$17.000

6. ¿En cuál de las siguientes multiplicaciones se obtiene como producto un número impar?

- A) 1.259×2
- B) 1.259×3
- C) 1.953×2
- D) 1.520×3

7.- El tren del Metro de Santiago se detiene en la estación “Los Héroes” con 1.850 pasajeros. Para saber con cuántos pasajeros continúa su recorrido, ¿qué se necesita saber?

- A) La cantidad de pasajeros que suben en la estación “Los Héroes”.
- B) La cantidad de pasajeros que bajan en la estación “Los Héroes”.
- C) La cantidad de pasajeros que estaban en la estación, antes de la llegada del tren.
- D) La cantidad de pasajeros que suben y bajan del tren en la estación “Los Héroes”.

8.- Viviana recibe el pedido semanal de flores para su florería. En la caja en que vienen los claveles se da cuenta de que hay más claveles rojos que blancos y menos rojos que rosados. ¿Cuál de las siguientes opciones muestra los claveles ordenados por color de MENOR a MAYOR cantidad?

- A) Blancos – Rojos – Rosados
- B) Rosados – Rojos – Blancos
- C) Blancos – Rosados – Rojos
- D) Rojos – Blancos – Rosados

IV.- Resolución de problemas:

LISTA DE PRECIOS.	
Pizza grande	\$2.300
Pizza chica	\$1.250
Bebida	\$ 580

Menú del día \$ 1.500

1.- ¿ Cuánto gastó la persona que pagó el consumo de la mesa 5 ?

Mesa 5
2 pizzas chicas.
2 bebidas
(pagó con \$5.000)

(pagó con \$5.000)

2.- ¿ Cuánto vuelto le dieron?

3.- ¿ Cuánto gastó la persona que pagó el consumo de la mesa 2 ?

MESA 2
1 pizza grande
3 bebidas
1 pizza chica.
pagó con \$10.000

(pagó con \$10.000)




4.- ¿ Cuánto vuelto le dieron?

5.- Una cría de ballena azul pesa 840 kilos. Un tiburón pesa 370 kilos y un delfín pesa 160 kilos
¿ Cuántos kilos pesan entre los tres?

6.- Un camión parte de Antofagasta con destino a Temuco. En la primera etapa recorre 820 kilómetros. En la segunda recorre 880 kilómetros. En la tercera etapa recorre 500 kilómetros. ¿ Qué distancia hay entre Antofagasta y Temuco?

7.- La mamá de Oscar tiene \$5.000 y el papá tiene \$ 18.130 más que ella. ¿Cuánto dinero tiene el papá de Oscar?

8.- Busca la solución.

 \$ 100.000	 \$ 7.530	 \$ 87.100
¿ Cuanto valen 3 sillones? R:	¿ Cuánto gastó al comprar 5 teteras ? R:	¿ Cuánto gastó al comprar 2 televisores ? R:

Objetivo	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
Numeración	6	15	12
Formas y espacio	14	9	10
Operaciones aritméticas	3	9	21
Resolución de problemas	9	19	5

Conceptos como antecesor y centenas, conos, poliedros, etc fueron claves para los errores en la prueba, la carencia y comprensión de términos matemáticos hicieron que no se pueda lograr el objetivo relacionado con la numeración y sus problemas, asimismo con formas y espacios donde 10 alumnos obtuvieron un no logrado. Operaciones aritméticas resultó un ítem muy difícil, por la poca concentración que presentan los alumnos la mayoría se demoró demasiado en responder, los que no se encontraron concentrados marcaron alternativas al azar como lo dijeron después de aplicar la prueba. En relación a la resolución de problemas, éste ítem resultó un tanto más fácil y significativo ya que los alumnos recordaron su vida familiar y las compras que realizan sus madres o familiares cuando van de compras..además, las imágenes en el ítem final ayudó a restaurar la motivación hacia la prueba, por lo cual la mayoría obtuvo medianamente logrado y luego le sigue el logrado.

En este punto se presentarán tres alternativas para solucionar el problema antes mencionado y así mejorar los aprendizajes, los niveles de logro y resultados de 4º básico en el área de Matemática.

	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Descripción	Implementar nuevas tecnologías para apoyar las estrategias didácticas	Implementar un plan para fortalecer el desarrollo de problemas matemáticos, que incluya: - Problema diario -Olimpiadas de matemática.	Entregar material extra especial para niños (as) con N.E.E (Guías, trabajos). Apoyar en forma personalizada a estudiantes con N.E.E.
Tiempo	2 meses.	2 meses.	2 meses.
Resultados esperados	-Clases más entretenidas y llamativas. -Todo esto es para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.	-Mejorar el aprendizajes de resolución de problemas -Subir notas	Avanzar según las necesidades de cada estudiante.

Recursos	- PC - Proyector -Pizarra interactiva - Radio y Parlantes.	-Un cuaderno por estudiantes. -Premios.	Agenda temática
----------	---	--	-----------------

Curso 8° Básico:

- 1.- Alfaro Maximiliano.
- 2.- Angel carolina
- 3.- Babarovich Dante.
- 4.- Berenguela Marcelo.
- 5.- Campiño Eduardo.
- 6.- Carcamo Sophia.
- 7.- Contreras Juan Pablo.
- 8.- Costilla Javier.
- 9.- Díaz José.
- 10.- Farías Julia.
- 11.- González Aileen.
- 12.- González Francesca.
- 13.- Huerta Matías.
- 14.- Inostrosa Francisca.
- 15.- Izquierdo Paula.
- 16.- martines Martín.
- 17.- Morales catalina.
- 18.- Moreno Diana.
- 19.- Muñiz Katherine.
- 20.- Olivares Belén.
- 21.- Ordenes rodrigo.
- 22.- Pereira catalina.
- 23.- Pizarro Rubén.
- 24.- Pizarro Mónica.
- 25.- Pujado Karol.
- 26.- Quijada Estefanía.
- 27.- Ramirez Vicente.
- 28.- Roa Karen.
- 29.- Robledo Gabriela.
- 30.- Robles jamilette.
- 31.- Rojas Giovanni
- 32.- Tapia Ricardo
- 33.- Torrejon Ignacia
- 34.- Torres Juan Alberto.
- 35.- Uren Anais.
- 36.- valdes Jhon jairo
- 37.- Valdevenito paula
- 38.- Valdivieso Catalina.
- 39.- Veliz Esteban

Este curso lo tengo desde el año pasado por lo cual lo conozco mejor que el cuarto básico donde sólo tengo referencias por parte de sus profesores. El octavo básico es un curso de transición entre la niñez y la pubertad. La mayoría están entrando a la pubertad y sus intereses se centran más en el desarrollo de su sexualidad, pololeos, amistades, diversiones, etc. Son un curso muy numeroso, un poco inquietos y conversadores. Les cuesta tomar atención y el ritmo al comienzo de las clases. Está formado por 39 alumnos, de

los cuales 17 son hombres y 22 mujeres. Los alumnos son más infantiles y juguetones en relación a las niñas. Son muy respetuosos y cariñosos. Su fuerte es la educación física y las ciencias naturales, ellos son más visuales y kinestésicos en sus aprendizajes. Les cuesta los ramos de comprensión lectora y matemáticas

Este curso numeroso tienen la habilidad de organizarse para hacer bien las cosas, les gusta llegar a conocer bien quienes son las personas que son mis amigos y saber también si pueden contar con todos en las buenas y en las malas. También son una personas con bastante madurez y les me gusta poder ayudar a los amigos cuando lo necesitan, tienen bastante. Es un curso muy unido.

Entre sus destrezas le gustan mucho lo que son las manualidades, también la computación, la educación física y los experimentos en ciencias. El proyecto integración trabaja con cuatro alumnos, tres de ellos con capacidad limítrofe u una de ellas con déficit atencional. En los ítems del diagnóstico fueron ellos, los que no alcanzaron los niveles de logros exigidos en el programa de diagnóstico

Medición de los Aprendizajes en Lenguaje y Comunicación NB6.

1 Lectura.

2 Escritura.

3 Comunicación Oral.

Objetivo	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
Lectura	3	8	28
Escritura	9	26	4

De las Lecturas . LEALTAD A UN HERMANO Y EL REY FERNANDO, sólo la primera de ellas los alumnos obtuvieron la mayoría un medianamente logrado por la brevedad y fluidez de la lectura, so siendo así la segunda lectura que resultó más extensa, en la cual la mayoría obtuvo un no logrado.

En cuanto a la escritura, la mayoría de los alumnos acentúan correctamente pero las puntuaciones presentan una mayor dificultad. La mayoría obtiene un medianamente logrado

Del análisis de los resultados se pudo concluir que los alumnos presentan dificultades de comprensión lectora

Dado que el objetivo de la investigación se basa en conocer el nivel de comprensión lectora de los alumnos, es importante discutir también las causas de las posibles dificultades de lectura; todo ello con el fin de trazar finalmente algunas hipótesis que orienten un trabajo futuro.

Leer no sólo se reduce a decodificar las palabras, sino también, y lo más importante, significa comprender el mensaje escrito en un texto. La mayor parte de las investigaciones sobre las dificultades lectoras de los niños se han centrado en las dificultades de decodificación, en cambio las dificultades de comprensión han sido menos estudiadas (Defior, 2000). Aunque la principal causa de problemas lectores radica en la adquisición del código alfabético, algunos niños logran decodificar adecuadamente, pero no logran extraer el significado de los textos que leen.

El fracaso en la lectura comprensiva puede estar causado por una serie de factores, todos ellos muy interrelacionados, como la confusión sobre las demandas de la tarea, la falta de conocimientos previos, un insuficiente control de la comprensión o problemas en el ámbito de lo afectivo-motivacional.

Factores que influyen en las dificultades de comprensión lectora

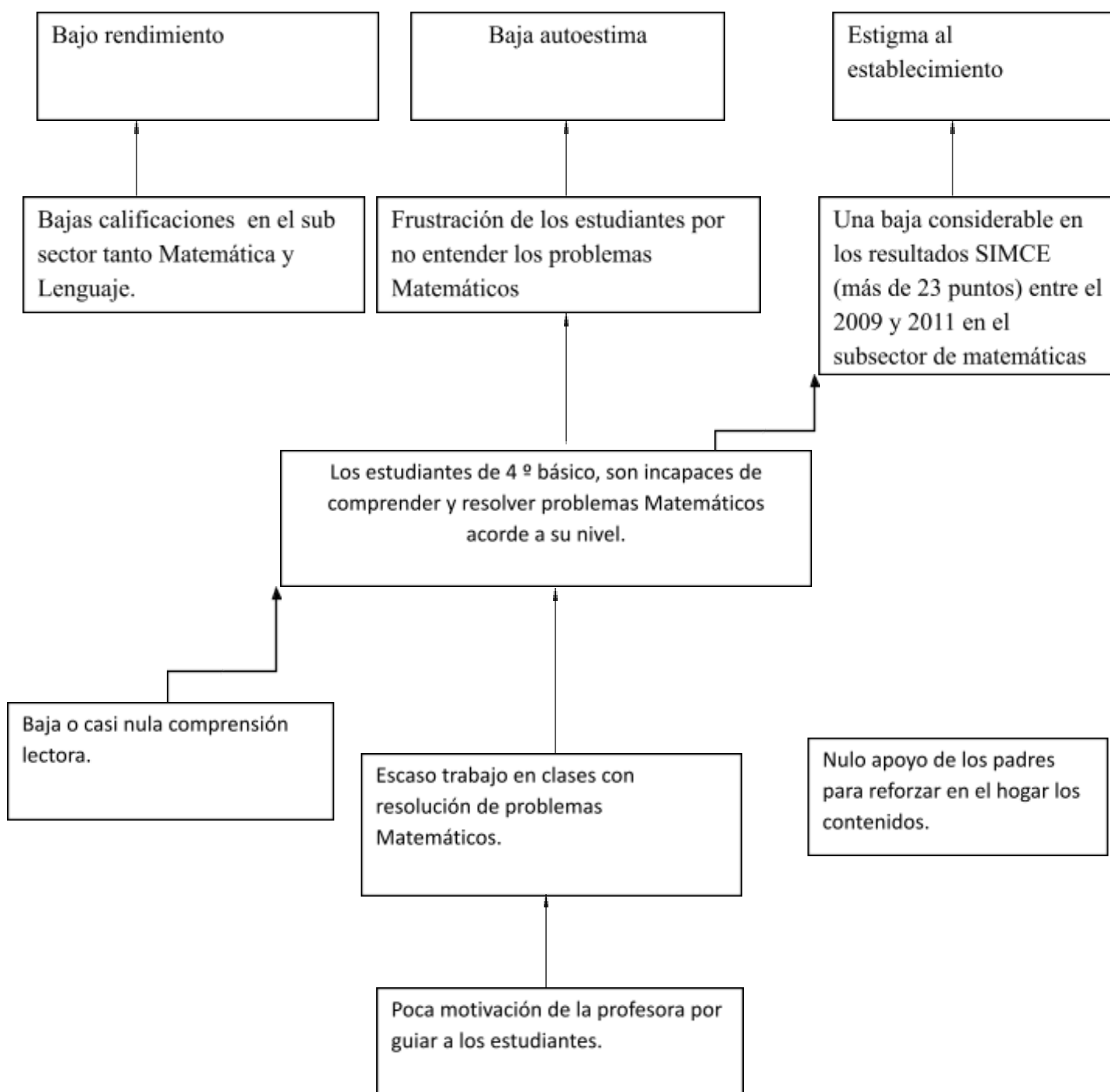
Los estudiosos de la comprensión lectora señalan que la comprensión de un texto es producto de un proceso regulado por el lector, en el que se produce una interacción entre la información almacenada en su memoria, y la que le proporciona el texto (Carr y Levy, 1990; Oakhill y Garnham, 1987; Sánchez, 1988, 1990, 1993 en Defior, 2000). En el desarrollo de la lectura hábil concurren una serie de operaciones específicas que tienen su origen en el análisis visual de los estímulos escritos. Estas operaciones, que se dirigen al reconocimiento de las palabras, son necesarias, pero no lo suficiente para asegurar la comprensión.

(Carr y Levy, 1990; Oakhill y Garnham, 1987; Sánchez, 1988, 1990, 1993 en Defior, 2000).

Si el alumno no puede almacenar la información del texto, es porque no tiene conocimientos previos sobre el mismo, no extrae la información esencial o no puede conectar la información que ya tiene con la nueva información que le entrega el texto; su comprensión fracasará y tendrá dificultades para lograr una lectura eficaz. Es por ello que para leer adecuadamente se necesita de un conjunto de factores, muchos de los cuales se comparten con el lenguaje oral. Algunas de las causas que han sido invocadas son las siguientes (Defior, 2000):

1. Deficiencias en la decodificación.
2. Confusión respecto a las demandas de la tarea.
3. Pobreza de vocabulario.
4. Escasos conocimientos previos.
5. Problemas de memoria.
6. Desconocimiento y/o falta de dominio de las estrategias de comprensión.
7. Escaso control de la comprensión (estrategias metacognitivas).
8. Baja autoestima.
9. Escaso interés en la tarea.

Árbol del problema A partir de los datos obtenidos en la observación en aula y en las pruebas aplicadas, es posible determinar el siguiente Árbol del problema para el 4º básico



(Defior, 2000):

Medición de los Aprendizajes en Matemáticas NB6.

- 1.- Numeración.
- 2 Geometría.
- 3 Álgebra.
- 4 Razonamiento
- 5.- Razonamiento Matemático

Prueba de Diagnóstico de MATEMATICAS: OCTAVO AÑO BÁSICO 2013

Nombre: Fecha: Nota:

Objetivos : Aplicar conocimientos y habilidades sobre Numeración , Geometría , Álgebra y Razonamiento Matemático.

Instrucciones:

- 1.- Responda en forma clara y ordenada a las siguientes preguntas.
- 2.- Esta prueba consta de cuatro ítems. Cada respuesta tiene un valor de 1 punto con un total de Puntos.
- 3.- La nota 4,0 equivale al 60%
- 3.- Tiene 60 minutos para responder.
- 4.- Al finalizar entregue su prueba para su posterior evaluación.
- 5.- En la siguiente clase se le entregarán los resultados para realizar una retroalimentación en los temas en que usted se encuentre más deficiente.

I.- ITEM DE SELECCIÓN MÚLTIPLE: NUMERACION

Responde marcando la letra de la alternativa que consideres correcta y realiza los cálculos pertinentes que permitan determinar la respuesta.

01.- ¿Cuál es la cantidad que no puede expresarse con un número negativo?

- a) un año antes de la era de Cristo
- b) un desplazamiento hacia abajo
- c) un depósito en un banco
- d) un giro de una cuenta bancaria

02.- ¿Cuál de las siguientes sucesiones está ordenada correctamente de mayor a menor?

- a) 7, 6, -5, -4
- b) 10, 0, -1, -2
- c) -3, -2, 1, 2
- d) -4, -5, 2, 1

03.- Si un termómetro marca en la mañana una temperatura de -3°C y en la tarde marca Grados más, ¿qué temperatura indica?

- a) -8
- b) 8
- c) 5
- d) 2

04.- Una sustancia que está a 8°C bajo cero se calienta hasta llegar a una temperatura de 15°C .

¿Cuál es la variación de su temperatura?

- a) 7°C
- b) 23°C
- c) 15°C
- d) 8°C

05.- El resultado de $-4 - (-7) + (-8) + (-11)$ es:

- a) -16
- b) 7
- c) -30
- d) -8

06.- Al resolver $(-18 - 2) \cdot (-7 + 8) + (-12 : 3)$ se obtiene:

- a) -16
- b) 24
- c) 16
- d) -24

07.- El valor que adquiere la expresión $(d : e) + (a - b + c) + e$, si se considera que

$a = -3$, $b = -5$, $c = 6$, $d = 8$, $e = -4$, es:

- a) 2
- b) 8
- c) 6
- d) 10

08.- Un ascensor que se encontraba en el piso 7, subió 3 pisos, luego bajó 6 y por último bajó 2. ¿En qué piso quedó finalmente el ascensor?

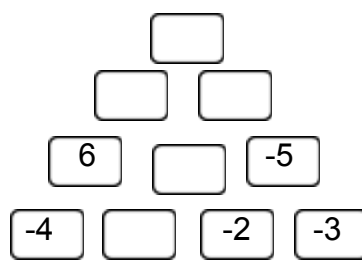
- a) en el piso 4
- b) en el piso 2
- c) en el piso 5
- d) en el piso 3

09.- De acuerdo al problema anterior, ¿cuántos pisos se desplaza el ascensor?

- a) 4
- b) 18
- c) 16
- d) 11

10.- Al completar la pirámide, el valor que se obtiene en el casillero superior es:

- a) 21
- b) 5
- c) 17
- d) 27



El valor de un casillero es la Suma de los dos inferiores.

11.- Un submarino se demoró 5 horas en llegar a -250 m con respecto al nivel del mar. Si cada hora bajó la misma cantidad de metros, ¿cuántos metros se sumerge en 3 horas?

- a) 150
- b) -150
- c) 50
- d) -50

12.- Un termómetro marca -18° C a las 6 de la mañana. Si la temperatura aumenta 3° C cada Una hora, ¿cuánto marcará el termómetro al cabo de 9 horas?

- a) -9
- b) -45
- c) 45
- d) 9

13.- Si se multiplican cincuenta números negativos, siempre se obtiene un número:

- a) par
- b) impar
- c) positivo
- d) negativo

14.- Si n es un número negativo, entonces $n \cdot n \cdot n$ es:

- a) par
- b) impar
- c) positivo
- d) negativo

15.- Si n y m son positivos con m mayor que n , entonces $(n - m)$ es:

- a) par
- b) impar
- c) positivo
- d) negativo

II.- GEOMETRIA:

1. Calcule en un triángulo el ángulo x teniendo en cuenta que los otros miden 43° y 105° .

a) 60°

b) 32°

c) 42°

2. ¿Cuál es el tipo de triángulo que tiene tres ángulos agudos?

a) Rectángulo

b) Acutángulo

c) Obtusángulo

3. ¿Qué es un paralelogramo?

a) Polígono de cuatro lados iguales dos a dos

b) Polígono de cuatro lados paralelos dos a dos

c) Polígono que tiene dos pares de lados consecutivos

4. ¿Qué es el diámetro?

a) Trazo que une dos puntos de la circunferencia y pasa por el centro

b) Segmento que une dos puntos de la circunferencia

c) Segmento que une el punto centro con cualquier punto de la circunferencia

5. Calcula el perímetro de una circunferencia tomando como referencia que la medida del radio es $22,6$ cm.

a) $141,928$ cm

b) $140,753$ cm

c) $137,053$ cm

6. Un triángulo rectángulo tiene catetos de 3 y 4 unidades de longitud. Halla la longitud de la hipotenusa.

a) 7

b) 6

c) 5

7. Halla la circunferencia de un círculo de $8,74$ cm de radio.

a) $60,3$

b) $54,9$

c) $44,8$

8. Halla el área del círculo del ejercicio anterior tomando como referencia la medida de su radio.

A) 300 cm cuadrados

b) 205 cm cuadrados

c)240 cm cuadrados

9.Halla el área de un rectángulo de 3 y 7 cm. Seleccione una respuesta:

a)32

b)21

c)18

III.- Álgebra : Sacar factor común en las siguientes expresiones:

1.- $3b+12$

3. $7x - 21$

3.- $15xy + 30z$

4.- $12xy - 30xz$

5.- $9x^2y + 21x$

6.- $4u^2v^2 - 12uv^2$

7.- $7ab - 14ac + 21ad$

8.- $12abc^2 - 4^2bc + 6ab^2c$

IV.- Razonamiento Matemático.

1.- ¿Cuál es el numero que si lo pones al revés vale menos?

.....

2.- si dos hombres hacen dos hoyos en dos días ¿Cuántos días necesita un solo hombre para hacer el hoyo?

Escribe solo el número:

3.- Un pan , otro pan , pan y medio y medio pan. ¿Cuántos panes son?

.....

4.- ¿Cuánto es la mitad de dos mas dos?

.....

5.-¿Qué número tiene el mismo número de letras que el valor que expresa?

.....

6.- Una suma con tres números iguales da 24 , pero el 8 no es el número que buscamos .¿Qué número es?

.....

7.- Un agricultor tiene tres morros de paja en el prado y cuatro montones en el pajar. Si los juntaran todos ¿Cuántos montones tendría?

8.- ¿Cuál es el número que si le quitas la mitad vale cero?

.....

El resultado fue el siguiente: Los alumnos presentan déficit en numeración , la mayoría de los ejercicios fueron respondidos correctamente , ya que se les recordó algunos de estos ejercicios antes de realizar la prueba. Geometría resultó un poco más difícil ya que los alumnos no pudieron diferenciar conceptos de agudo, hipotenusa , radio , etc. Por la carencia de conceptos sus respuestas no fueron las más acertadas , logrando la mayoría un medianamente logrado y le siguió el no logrado.

Con respecto a Álgebra , Sacar factor común , los primeros ejercicios fueron respondidos correctamente pero al incluir los números al cuadrado se notó la dificultad en las respuestas correctas. La mayoría obtuvo un medianamente logrado

El Razonamiento Matemático constituyó más un juego que un problema, los alumnos se preocuparon mayormente en éste ítem a pesar de no poder resolver los problemas, buscaron y buscaron las variadas alternativas hasta encontrar la respuesta correcta. Según los comentarios de los mismos alumnos éste ítem restó tiempo para los demás ítems más difíciles. La mayoría obtuvo el nivel de medianamente logrado y logrado

Objetivo	Logrado	Medianamente logrado	No logrado
Numeración	12	23	4
Geometría	7	17	15
Algebra	7	21	11
Razonamiento matemático	16	20	3

9.-Propuestas Remediales (Presentación de propuestas de mejora para los niveles exigidos).

a.- Para los alumnos de NB2 Sector lenguaje y comunicación

La evaluación diagnóstica realizada a éste curso consta de cuatro temas en Lenguaje y comunicación:

- 1.- Expansión de la comunicación oral
- 2.- Desarrollo de la lectura ,
- 3.- Desarrollo de la escritura .
- 4.- Manejo de la lengua y conocimientos elementales sobre la misma.

En relación a estos temas y sus resultados se realizarán las siguientes medidas remediales:

- 1.- Aumentar el número de lecturas comprensivas en todas las asignaturas , incluyendo educación física.
- 2.- Mejorar el trabajo en quipo.
- 3.- Reforzar la autoestima exhibiendo los trabajos realizados por el curso en exposiciones
- 4.- Mantener a grupos de alumnos a cargo de la exposición donde puedan explicar el contenidos de su trabajo , maquetas o dibujos.
- 5.- Revisión constante de caligrafía.
- 6.- Solicitar a los padres y apoderados un apoyo en la revisión de caligrafía.
- 7.- Aumentar las visitas a los computadores utilizado los TICs donde los alumnos puedan observar videos interactivos y mejorar su vocabulario al realizar actividades relacionadas con lo visto
- 8.- Aumentar el número de trabajos interactivos como maquetas , afiches , disertaciones , etc.

b.- Para los alumnos de NB2 Matemáticas

- 1.- Numeración ,
- 2.- Formas y Espacio ,
- 3.- Operaciones Aritméticas
- 4.- Resolución de Problemas

En relación a estos temas y sus resultados se realizarán las siguientes medidas remediales:

- 1.- Aumentar el número de juegos relacionados con números y precios.
- 2.- Mejorar los murales en la sala de clases para recordar visualmente algunas operaciones y conceptos claves.
- 3.- Trabajar en diccionarios no sólo con conceptos de lenguaje sino que incluir los relacionados con el sector matemáticas.
- 4.- Trabajar en maquetas de cuadrados , cubos , cilindros , poliedros , etc.
- 5.- Trabajar con CD interactivos y juegos matemáticos para mejorar la motivación hacia el área.

c.- Para los alumnos de NB6 en lenguaje y comunicación

- 1.- Lectura.
- 2.- Escritura

En relación a estos temas y sus resultados se realizarán las siguientes medidas remediales:

- 1.- Incentivar el amor hacia los libros y la lectura; crear concursos de cuentos por ejemplo.
- 2.- Realizar en todas las asignaturas afiches de determinados temas.
- 3.- Aumentar el número de disertaciones y trabajos de investigación en todos los sectores para mejorar la escritura y la ortografía.
- 4.- Aumentar el número de libros de lectura pero que éstos sean más breves .
- 5.- Trabajar en clases con los textos de estudio transcribiendo contenidos
- 6.- Revisión de cuadernos

d.- Para los alumnos de NB6 en Matemáticas

- 1.- Numeración.
2. Geometría.
- 3.- Algebra.
- 4.- razonamiento matemático

En relación a estos temas y sus resultados se realizarán las siguientes medidas remediales:

- 1.- Aumentar el número de guías de ejercicios de numeración.
- 2.- Realizar afiches que contengan las fórmulas y esquemas sobre elementos de geometría y pegarlas en la sala ya que los alumnos son más visuales.
- 3.- Realizar maquetas sobre figuras geométricas en cartón piedra.
- 4.- Solicitar los profesores de otras áreas incluir las matemáticas en sus contenidos para ejercitar los contenidos y aplicarlos.
- 5.- Trabajar con CD interactivos sobre figuras y temas algebraicos.
- 6.- Mejorar el trabajo con el texto del ministerio de educación.
- 7.- Tratar de eliminar los calculadores en el trabajo de las matemáticas.

10.-Bibliografías

- I.- Textos de IRIDEC : magister en educación , mención currículum y evaluación basado en competencias.
- 2.- pág. Recomendadas: www.planesdemejoramiento.cl; www.fhumyar.unr.edu.ar/ceide; www.curriculum-mineduc.cl
- II- Internet :
- 1.- <http://educrea.cl/planes-y-programas/>
- 2.http://www.educrea.cl/otec/pdfs/instrumentos_curriculares_mineduc/EDUCACION_BASICA_Y_MEDIA/MARCOS_CURRICULARES/Bases_curriculares_2012/Bases_Lenguaje_2012.pdf
- 3.- educrea.cl/planes-y-programas/
- 4.- maggiecastro.blogspot.com/.../planes-y-programas-de-estudios.html
- 5.- marcelabasualtosanchez.bligoo.cl/.../Planes-y-Programas-Educacion-Basica.html
- 6.- es.wikipedia.org/wiki/Evaluación
- 7.- www.oposicionesprofesores.com/.../LA%20EVALUACIÓN%20EDUCATIVA.pdf
- 8.- www.monografias.com/trabajos11/conce/conce.shtml
- 9.- www.inea.gob.mx/index.php/.../eduadprimevdiag.html
- 10.- <http://es.scribd.com/doc/129531777/TESIS-MAGISTER-EN-EVALUACION-Y-CURRICULUM-23-09-12-DOS-1>
- 11.- <http://dpto.educacion.navarra.es/publicaciones/pdf/Marcoteorico1.pdf>
- 12.- Carrillo Yáñez, José (1998): Resolución de problemas, su concreción en algunos recursos clásicos. En: Revista Educación y Pedagogía. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación. Vol. XV, No. 35, (enero- abril), 2003. pp. 153-161.
- 13.-Cruz, M. (2006): La enseñanza de la Matemática a través de la Resolución de Problemas. Tomo 1 La Habana: Educación Cubana.
- 14.-Ender Figueroa - Educare,(2010) - Educare. Volumen 10 (1) Marzo 2006. ISSN: 1316-6212.Estrategias en la resolución de problemas matemáticos. UPEL-IPB .Venezuela
- 15.-Escuela Básica Particular María Teresa School (2011), Proyecto Educativo Institucional Santiago de Chile.
- 16.-Labarrere Sarduy Alberto F. (1988) Cómo enseñar a los alumnos de primaria a resolver problemas. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, Cuba.
- 17.-Ministerio de Educación (2012) Bases Curriculares, Matemática, Educación Básica, Santiago de Chile.
- 18.-Ministerio de Educación (2011) Sistema de Medición de Calidad de la Educación (SIMCE), Santiago de Chile.
- 19.-M.O. Lagos, P. Rodríguez, C. Dopico, M.J. Lozano. (2001), La reformulación de los enunciados del problema: un estudio sobre las variables que inciden en el éxito infantil en los problemas de comparación. Revista suma 37, Zaragoza, España.
- 20.-Nieto Said José Heber (2004) Resolución de Problemas Matemáticos, Talleres de formación Matemática, Maracaibo, Venezuela.
- 21.- Orrantia José M., Carmen Morán, Ana Delia Gracia y Lucia González. (1995) “¡Tenemos un problema!” Propuesta de un programa para enseñar a resolver problemas de matemáticas. Comunicación lenguaje y educación,28,15-28,Salamanca,España

11.-Anexos (Documentos de pruebas pilotos, pre-test, post-tes, fotografías, mapas, etc.).

1.-documento marco teorico para centros - Evaluación Educativa de ...

evalua.educa.aragon.es/.../DOCUMENTO%20MARCO%20TEORICO%20PARA%20CENTROS.pdf

2.- Marco Teórico Conceptual - Concepto de evaluación - IPES

ipes.anep.edu.uy/documentos/curso_dir_07/modulo2/.../evalua.pdf

Anexo 1.- Las etapas para resolver problemas matemáticos según Pólya

En la década de los años 40, el matemático húngaro George Pólya, planteó una serie de estrategias para la resolución de problemas. En uno de ellos Pólya propone ciertas reglas para resolver problemas que él denominó "su lista", dando importancia a los diversos etapas del proceso de resolución. Pólya, además, propone cuatro etapas esenciales para la resolución de un problema. Estas etapas se transcriben textualmente a continuación, tal como las presenta el autor en su texto, *Cómo plantear y resolver problemas* (1969)

1. Comprender el problema

Aunque resulte redundante e inoficioso sobre todo en el contexto de la enseñanza conviene señalar que este aspecto es de vital importancia, sobre todo cuando los problemas a resolver no son exclusivamente matemáticos. Esto no es menor considerando, por ejemplo, cuando se intenciona que los estudiantes realicen análisis de textos o se les pide que profundicen en la información. Para ello deben acotar el problema que van a abordar. Para el trabajo en clases, se sugiere:

1° Leer el enunciado despacio.

2° Señalar cuáles son los datos, qué es lo que se conoce del problema.

3° Indicar cuáles son los elementos que debe investigar, profundizar. Debe reconocer las incógnitas.

4° Escribir o tratar de encontrar la relación entre los datos y las incógnitas.

5° Elaborar un mapa conceptual o un esquema de la situación.

2. Trazar un plan para resolverlo

Esta etapa invita al estudiante a generar caminos diversos, flexibles y circulares, por tanto, queda fuera toda disminución o mecanicismo. Las siguientes pistas pueden orientar al docente:

1° ¿Este problema es parecido a otros que ya conocemos?

2° ¿Se puede plantear el problema de otra forma?

3° Imaginar un problema parecido pero más sencillo.

4° Suponer que el problema ya está resuelto; ¿cómo se relaciona la situación de llegada con la de partida?

5° ¿Se utilizan todos los datos cuando se hace el plan?

Para aplicar esta etapa se debe hacer referencia al pensamiento divergente (*lateral thinking*). Este es un término acuñado por el psicólogo, fisiólogo y escritor maltés Edward de Bono para definir un cierto tipo de creatividad. Su primera aparición fue en su libro *The Use of Lateral Thinking*, publicado en 1967.

Para comprender el concepto es necesario entender que el pensamiento divergente consiste en la búsqueda de alternativas o posibilidades creativas y diferentes para resolución de problemas, ya que por regla general, el cerebro aborda los problemas de modo apropiado. Se fundamentan las respuestas en lo aprendido, con una base real y con una orientación plenamente lógica, pero en muchos casos es importante aplicar otro aspecto a la resolución de problemas. Muchos problemas pueden ser no solucionables usando la lógica establecida, pero sencilla si se enfrentan a nuevas ideas. Es decir, el pensamiento divergente es la capacidad de plantear diversos caminos o respuestas para un mismo problema.

3. Poner en práctica el plan

Esta etapa invita al estudiante a generar caminos diversos de una manera flexible, alejada de todo mecanicismo. Se debe tener presente que el pensamiento no es directo, que necesariamente se van a producir saltos continuos entre el diseño del plan y su puesta en práctica. En esta fase se recomienda:

1° Al ejecutar el plan se debe comprobar cada uno de los pasos.

2° ¿Se puede ver claramente que cada paso es correcto?

3° Antes de hacer algo se debe pensar: ¿qué se consigue con esto?

4° Se debe acompañar cada operación matemática de una explicación describiendo lo que se hace y para qué se hace.

5° Cuando se presenta con alguna dificultad que deja complicado, se debe volver al principio, reordenar las ideas y probar de nuevo.

4. Comprobar los resultados

Comprobar los resultados, comparar con el contexto el resultado obtenido a partir del modelo del problema utilizado y su diferencia con la realidad que se desea resolver. Esto supone:

1° Leer de nuevo el enunciado y comprobar que lo que se pedía es lo que se ha averiguado.

2° Se debe poner atención en la solución. ¿Parece lógicamente posible?

3° ¿Es posible comprobar la solución?

4° ¿Hay alguna otra forma de resolver el problema?

5° ¿Es posible encontrar alguna otra solución?

6° Se debe acompañar la solución con una explicación que indique claramente lo que se ha encontrado

7° ¿Es posible utilizar el resultado obtenido y el proceso seguido para formular y plantear nuevos problemas?

Este conjunto de mecanismos, constituye los llamados procesos "heurísticos": operaciones mentales que se manifiestan típicamente útiles para resolver problemas. El conocimiento y la práctica de los mismos es el objeto de la resolución de problemas, y esto permite que sea una facultad posible de "enseñar" y perfeccionar con la práctica."

Con respecto a la heurística en el trabajo de Pólya, hay diferencia de opinión, puesto que Schoenfeld() piensa que cada tipo de problema necesita ciertas heurísticas particulares, y Pólya en la resolución de problemas trabaja con dibujos y Schoenfeld piensa que no todos los problemas se pueden analizar con este tipo de heurística, por lo que el de Pólya no es total aplicable ya que el tipo de heurística que utiliza es muy general.

Ahora bien, si se define Métodos heurísticos estas son estrategias generales de resolución y reglas de decisión utilizadas por las personas que resuelven el problema, basados en experiencias previas con problemas similares. Estas estrategias se basan en el uso de principios generales con alta probabilidad de éxito pero sin garantía absoluta, son reglas prácticas que guían la búsqueda de alternativas eficientes para alcanzar la meta." (Ender Figueroa - Educare, 2010)

En la heurística se basa en que el estudiante sea un investigador, un creador y no sólo un receptor de conocimiento. En la resolución de problemas el estudiante mezcla ensayo y error y utiliza la imaginación.

Debe haber una interacción entre el profesor y el estudiante, el cual debe hacerle diferentes preguntas para llegar a la respuesta correcta.

Pólya presenta algunos procedimientos heurísticos para resolver problemas matemáticos:

- "Si no consigues entender un problema, dibújalo.
- Si no encuentras la solución, haz como si ya la tuvieras y mira qué puedes deducir de ella (razonando hacia atrás).
- Si el problema es abstracto, prueba examinar un ejemplo concreto. Trata primero un problema más general". (Pólya, Cómo plantear y resolver problemas, 1957)

Con respecto a la resolución de problemas en la sala de clases es necesario considerar que puede haber varias o una estrategia para resolver los problemas, lo importante es determinar si funcionan o solo una es la correcta. Cada una de las heurísticas o estrategias que se usen pueden tener sus diferencias. Todo eso debe ser revisado u observado. Por esto se repite la importancia de que el estudiante quien es el que resuelve el problema tenga una habilidad para desarrollar la solución de un problema.

3.- La resolución de problemas según Schoenfeld

Alan Schoenfeld toma en cuenta lo que Pólya pasó por alto: los datos reales. Schoenfeld se dedica a la investigación con los estudiantes y profesores durante la resolución de problemas, donde obtiene resultados por experiencias vividas y no por el simple criterio e ideas formuladas, donde el principal objetivo es el aprendizaje del estudiante. El trabajo de Alan Schoenfeld (1983) juega un papel preciso en la implantación de las actividades relacionadas con el proceso de resolver problemas en el aprendizaje de las matemáticas. Schoenfeld fundamentó su propuesta en lo que denomina la adopción de hacer pensar a través de las experiencias vividas, en el proceso. Esto es, propiciar en el aula condiciones similares a las condiciones que los matemáticos (profesionales de las ciencias matemáticas) perciben en el proceso del desarrollo de las matemáticas. La actividad de resolver problemas es de suma importancia en el proceso de aprendizaje de este método.

Debido a este planteamiento comenzó el interés de este profesor por investigar más y fue así que se dio cuenta de que los profesores que preparaban a los estudiantes para olimpiadas de resolución de problemas conocían el sistema de trabajo de Pólya, pero no lo utilizaban puesto que ellos creían que no daban resultado o no funcionaban. El detalle realmente importante era que ellos no podían afirmar o negar la eficacia del método sin usarlo.

Es importante destacar que el trabajo de Pólya fue una síntesis de ideas que él tenía, pensamientos que reguló, pero no realizó investigaciones de la realidad de los estudiantes. El efecto del trabajo de Pólya establece en hacer evidente la importancia de resolver problemas como un medio de crear conocimiento en Matemáticas y sus posibilidades en el aprendizaje de este método.

Debido a todo lo anterior, Schoenfeld publicó su libro *Mathematical Problem Solving* en 1985, basado en trabajos realizados en los años 80 del siglo XX. Empezó realmente a realizar investigaciones mediante experiencias vividas con los estudiantes y profesores, donde les planteaba problemas suficientemente difíciles, para así ver la reacción de ellos con respecto al desarrollo del problema, ya que tanto los estudiantes como los profesores tenían los conocimientos y la formación necesaria para la resolución de estos mismos. De tal manera, la forma de poder investigar era por medio de grabaciones, apuntes y trabajos grupales así el podía ir verificando lo que ellos iban realizando. Al final de todos los experimentos realizados, Schoenfeld concluyó que para resolver los problemas tenían que ir más allá de la heurística, de lo contrario no funcionaría, ya que se necesitarían otros factores que con la heurística no se tomarían en cuenta. Estos factores, según lo que resalta Schoenfeld, son los recursos de los cuales Pólya no hace mención. El afirma que sin recursos, la persona no podría encontrar la solución y el método no funcionaría pues no cuenta con las herramientas necesarias.

El autor también le da importancia que el docente conozca cómo adquiere el estudiante los conocimientos, puesto que podría manejar una serie de ellos, pero no adecuadamente, ya que lo que haya entendido mal lo aplica mal creyendo que su resultado será correcto. Otra parte que resulta muy importante es el hecho de que el docente presente ejercicios que cree que son simples bajo su mirada, pero no toma en cuenta que tiene varios años de experiencia y esto hace que pierda la perspectiva de la dificultad de dichos problemas y que resulta lamentable que los estudiantes no manejan el mismo nivel de conocimientos y habilidades por lo que tiene que entender que para no todos podrían resultar fácil de resolver y a la vez de entender, obviamente que otra parte de los estudiantes si lo podrían lograr, pero estos resultarían ser lo menos.

ANEXO 4: FOTOS Colegio José Miguel Carrera : Actividades



