



UNIVERSIDAD MIGUEL DE CERVANTES

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

Trabajo De Grado II

**Elaboración De Instrumentos De Evaluación Diagnóstica, Para Medir Los
Aprendizajes De Los (Las) Estudiantes De Cuarto Y Octavo Básico De
Enseñanza Básica, En La Asignatura de Matemática
Academia Pozo Almonte**

Profesor guía:

Carmen Elena Bastidas

Alumno (s):

Nicole Valeska Salas Calderón

Pozo Almonte - Chile, Abril de 2020

ÍNDICE

Portada

Índice

Resumen

Introducción

Marco Teórico

Marco Contextual

Diseño y aplicación de Instrumentos

Análisis de los Resultados

Propuestas Remediales

Bibliografía

Anexo: Instrumentos Evaluativos

RESUMEN

Este estudio se enmarca en la elaboración, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación de diagnóstico intermedio, para los estudiantes de Cuarto y Octavo año básico en la asignatura de Matemática y fue aplicado en el Colegio Academia Pozo Almonte, de la comuna de Pozo Almonte, en la región de Tarapacá.

Este trabajo, en primera instancia, busca diseñar instrumentos evaluativos para medir los aprendizajes de los estudiantes de Cuarto y Octavo Básico, para, posteriormente, establecer un análisis sobre las debilidades que presentan. Este análisis detallado permite, tomar decisiones que apunten a fortalecer las prácticas pedagógicas y desarrollar estrategias remediales que aporten a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Posteriormente, se presentan los instrumentos de evaluación diagnóstica, que han sido correctamente validadas por Unidad Técnica Pedagógica y Dirección del establecimiento, corroborando que son instrumentos que cumplen con las normas y condiciones que el colegio establece. Una vez aplicados los instrumentos de evaluación, se efectúa un análisis preciso de los resultados obtenidos, abarcando aspectos cuantitativos, los cuales permiten diseñar mejoras en las debilidades observadas en los niveles antes mencionados.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene la finalidad de elaborar instrumentos de evaluación, para estudiantes de cuarto y octavo básico, con el objetivo de determinar los objetivos de aprendizaje logrados en el año anterior y a partir de los datos obtenidos, proponer algunas remediales que permitan la nivelación del aprendizaje de los estudiantes y el logro de todos los objetivos de aprendizaje de los niveles antes mencionados.

La aplicación de distintos instrumentos de evaluación de forma sistemática y directa a los estudiantes, nos permite ver el progreso que experimentan estos y aplicar las actividades remediales cuando los logros de aprendizaje no son los esperados.

Para tener una visión real de los avances de los estudiantes se hizo necesario elaborar los instrumentos de evaluación considerando las bases curriculares vigentes, los aprendizajes claves, las habilidades a desarrollar para cada una de las asignaturas, y a su vez adecuarlos al contexto del establecimiento.

Dadas las características del establecimiento, es posible tener un conocimiento acabado de la forma en que aprenden cada uno de los estudiantes de 4° y 8° básico y las debilidades que presentan en sus aprendizajes, las que pueden ser debido a factores como inasistencias reiteradas, predisposición frente a la asignatura o déficits en las metodologías de trabajo de alguna docente. Es por ello que la obtención de datos se realiza mediante los instrumentos evaluativos que son aplicados, esta oportunidad, por la Directora y la Jefa de Unidad Técnica Pedagógica del establecimiento, quienes, a su vez, tabulan los datos para hacer el proceso totalmente objetivo.

MARCO TEÓRICO

El trabajo pedagógico en el aula, refleja variadas instancias, y una de ellas es la evaluación, la que utiliza para tomar decisiones y/o para disponer de información continua y significativa para mejorar la actividad educativa progresivamente.

En el establecimiento Academia Pozo Almonte, la evaluación es un proceso continuo, que no solo busca calificar a los estudiantes, sino obtener información del proceso de aprendizaje de éstos, y en base a los resultados, tomar decisiones oportunas y atingentes al proceso.

Es interesante la definición que aparece citada, haciendo la salvedad que, a nuestro juicio, la evaluación es un proceso mucho más complejo y permanente, más allá de una calificación:

“Dar una nota es evaluar, hacer una prueba es evaluar, el registro de las notas se denomina evaluación. Al mismo tiempo varios significados son atribuidos al término: análisis de desempeño, valoración de resultados, medida de capacidad, apreciación del “todo” del alumno” (Hoffman, 1999).

Evolución de la Evaluación

Hasta la década del 60, era el profesor/profesora el responsable de promover al estudiante al siguiente curso o nivel, cuando consideraba que, el estudiante, podía adquirir los contenidos del siguiente curso, aunque si esto no se cumplía, de igual manera el estudiante podía continuar al siguiente nivel.

Constantemente los estudiantes era evaluados con pruebas de conocimiento, en las que debía responden preguntas escritas con respuestas escritas, proceso que estaba sujeto a la subjetividad del profesor, quien decidía quienes aprobaban o repetían el nivel. Durante esta década, en nuestro país, solo era posible realizar una comparación de resultados de

aprendizaje al rendir la Prueba de Bachillerato, que fue realizada por la Universidad de Chile hasta el año 1966, cuando el estudiante completaba el nivel secundario. En ese tiempo el porcentaje de rendición de la prueba equivalía a un 5 a 10% de cada grupo.

A partir del año 1965 y hasta el 2001 se realizaron mediciones que pretendía establecer qué aprendían los estudiantes en las asignaturas de Matemática, Ciencias Naturales y Lectura, estas mediciones permitieron establecer las brechas que existían entre países desarrollados y en vías de desarrollo (Suter, 2001), los resultados obtenidos permitieron un análisis de los factores que influían en el rendimiento, lo que generó la realización de estudios para identificar estrategias de enseñanza efectivas ((Coleman et al, 1966; Schiefelbein y Simmons, 1979; Velez et al., 1992; Schiefelbein, 1994), estos estudios gradualmente generaron una separación entre los que ejecutaban programas educativos y los que evalúan (McKinsey, 2007:36).

En la década del 70, los estudios acerca de escuelas y profesores/profesoras efectivos dieron inicio la medición del logro de los conocimientos y habilidades específicas mediante instrumentos evaluativos referidas a criterios específicos. A partir de los resultados obtenidos se constató que en países latinoamericanos el 50% de los niños entre 8 y 10 años no comprendía textos breves, lo que se asoció a la falta de fluidez en la lectura y al manejo de un vocabulario reducido. A medida que estos problemas se han manifestado, las pruebas nacionales se han concentrado en aclarar las características de la problemática, dejando de lado la medición de otros aspectos del proceso de Lecto-escritura.

La clasificación de los estudiantes según el puntaje en la evaluación vuelve a tener relevancia cuando se establece que en los establecimientos a los que asisten estudiantes de nivel socioeconómico bajo, solamente trabaja una parte de currículo establecido, lo que genera que estos niños y niñas obtengan bajos puntajes en pruebas como las de admisión a la universidad. A pesar de ello, aquellos estudiantes que están catalogados como “los mejores” tienden a lograr excelentes resultados a pesar del bajo puntaje en las pruebas de conocimiento (Gil, 2005), lo que permite que, aquellos estudiantes que logran los objetivos de aprendizaje, continúen estudiando en el nivel superior.

Aún cuando estas mediciones arrojan resultados, no permiten avances significativos en los aprendizajes, esto debido a numerosas dificultades, lo que nos lleva a que muchas veces los resultados solo permiten suponer soluciones alternativas (Schiefelbein, 2005a, 2004a).

Los encargados de la toma de decisiones no logran percibir de que menos de la mitad de los estudiantes de 4° básico no entiende lo que lee y muchos quedan con la sensación que “unos dos tercios” comprende lo que lee. Esto se genera porque los resultados se dan a conocer en términos de porcentajes “brutos” de respuestas correctas. En el SIMCE 2017 el 61,4% acertó con la idea principal del texto de dificultad “intermedia”, pero solo el 48,7% “sabía” cuál era la idea principal (SIMCE, 2007b). Este resultado dista mucho de “un buen rendimiento” donde cada uno de los niños tiene éxito (McKinsey, 2007,37).

También la difusión de resultados suele “desinformar a la opinión pública de los verdaderos problemas” (Brunner, 2007). Situación que se da cuando los titulares de los medios de comunicación expresan que “la educación privada logra 60 puntos más que la educación municipal lo que refleja su mejor calidad”. Lo que no mencionan los medios de prensa es que cuando los resultados se controlan por el nivel socioeconómico de la familia no hay diferencias en los puntajes (el nivel alto logra unos 300 puntos, el medio obtiene 250 y el bajo entre 220 y 230). La conclusión es inversa (a lo afirmado en la prensa): no hay diferencia de calidad entre los establecimientos (privados y públicos).

Finalmente, el uso de la información que proporcionan las evaluaciones, para mejorar la educación, implica un uso profesional del conocimiento acumulado hasta ahora, tomando en cuenta sus diversos niveles de confiabilidad (Ravela, 2005; Chapman y Mahlck, 1993). En muchos casos usar la información que proporcionan las evaluaciones significará un nuevo análisis de los datos con teoría o modelos más adecuados (por ejemplo, puntajes de un grupo de ítems de comprensión de lectura o nivel de vocabulario) o realizar estudios complementarios de los alumnos (por ejemplo medición de aptitudes y personalidad) o de otros aspectos, por ejemplo, examinar características de los profesores (Schiefelbein et al., 2007; Schiefelbein, 2004b; Schiefelbein, 1994). En muchos casos se trata de entender el contexto en que ocurren los procesos y las interacciones entre los diferentes elementos mediante una o varias visitas de un grupo de especialistas a una escuela específica cada cierto número de meses o años, que

puede ser menor para las escuelas con mejores indicadores de rendimiento. Esto ha permitido reducir a la mitad el tiempo que se dedica a evaluar en Inglaterra (McKinsey, 2007:37).

En las últimas dos décadas, el problema ha sido como lograr ciertos niveles mínimos de instrucción, principalmente la capacidad de leer y entender los mensajes fundamentales de un texto y realizar ciertos cálculos aritméticos básicos. La etapa siguiente podría ser la capacidad de usar la información (más que la capacidad de recordar datos o aplicar algoritmos que se mide en la actualidad) y en ese caso se usarían pruebas para medir aptitudes (por ejemplo, pruebas con libro abierto, quizá con el estímulo de la tecnología que facilita el “copiar” información a distancia). Pero esto está muy lejos de un esfuerzo de cambiar lo que pasa en las mentes y corazones de los niños (McKinsey, 2007:5).

Así pues, la evaluación, en términos generales, supone una instancia de valoración. En los términos particulares de la evaluación educativa es posible distinguir varios objetos de evaluación cuyas relaciones implícitas son evidentes.

Entre otros, es posible valorar: el sistema educativo, las instituciones, el profesorado, los materiales de la enseñanza, los proyectos educativos y los aprendizajes.

La evaluación se puede entender de diversas maneras, dependiendo de las necesidades, propósitos u objetivos de la institución educativa, tales como: el control y la medición, el enjuiciamiento de la validez del objetivo, la rendición de cuentas, por citar algunos propósitos. Desde esta perspectiva se puede determinar en qué situaciones educativas es pertinente realizar una valoración, una medición o la combinación de ambas concepciones. Por mencionar a un autor, podemos decir que Tyler centra la evaluación en los logros, en el rendimiento de los alumnos, más que en otras variables del proceso. De hecho, los objetivos, son la única fuente de criterios para evaluar los programas.

Por otro lado, Escudero nos dice que la evaluación no es una simple medición, porque supone un juicio de valor sobre la información recogida.

Si se nos permite opinar sobre el concepto que otorga este último autor, podríamos decir, que la subjetividad está implícita en dicho concepto.

También debemos mencionar, que existen tres conceptos que tradicionalmente se consideran fundamentales en cualquier análisis de la evaluación: la validez, la fiabilidad y la viabilidad.

En relación a la validez, podemos decir, que un procedimiento tiene validez en la medida que pueda demostrar lo que se evalúa, y que la información obtenida es una representación del dominio lingüístico que poseen los alumnos que realicen un examen. La fiabilidad corresponde básicamente al grado en que se repite el mismo orden de los alumnos en cuanto a las calificaciones. Y por último, la viabilidad, nos dice que el procedimiento de evaluación debe ser práctico, viable.

En relación, a los tipos de evaluación, podemos mencionar varios, los cuales se pueden utilizar, según nuestras propias necesidades y objetivos. Podemos mencionar las más requeridas en el ámbito educativo: Evaluación Diagnóstica, Evaluación Continua, Evaluación Formativa, Evaluación Sumativa,

Evaluación Directa y Autoevaluación, por mencionar algunas.

No obstante, el trabajo realizado está centrado en una Evaluación del Aprendizaje, puesto que, estamos sometidos a evaluaciones externas, que nos obligan a dar cuenta de la calidad y cantidad de aprendizajes internalizados por los alumnos, en un proceso intencionado de enseñanza-aprendizaje.

Evaluación Diagnóstica

La evaluación puede darse en diferentes momentos de los procesos de enseñanza y del aprendizaje, y también puede servir para la toma de diferentes clases de decisiones, según el propósito del empleo de la información que genera. De estas dos perspectivas, tiempo y

propósito, se originan las tres funciones básicas de la evaluación: diagnóstica o inicial, formativa y sumativa.

La evaluación diagnóstica se da al inicio de los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sobre la base del juicio de valor emitido, se toman las decisiones pedagógicas que han servido tradicionalmente para fundamentar el planeamiento didáctico de una unidad o curso en la realidad de los conocimientos previos de los estudiantes. Los resultados de esta evaluación han favorecido además una enseñanza basada en los principios de la educación inclusiva, pues han permitido adaptar la enseñanza a las características y necesidades de los estudiantes (Ainscow, 2001; Arnaiz, 2003, y Esquivel, 2006).

La evaluación diagnóstica es un proceso sistemático y riguroso que se hace al inicio de un año escolar, un tema o un periodo académico. Busca dos objetivos: primero, **entender en qué estado están los estudiantes al comienzo del año, el tema o el periodo**; y segundo, **tomar decisiones que faciliten y mejoren el aprendizaje durante el desarrollo del proceso educativo**.

Estos dos objetivos se aplican a tres aspectos:

- a) lo que sabe el estudiante,
- b) lo que motiva al estudiante, y
- c) las condiciones de aprendizaje del estudiante.

Entender qué saben y qué saben hacer los estudiantes antes de iniciar y tomar decisiones al respecto. Estos conocimientos, ideas y habilidades son la base para relacionar los nuevos contenidos. No olvidemos que, para que el aprendizaje tenga sentido, el aprendiz debe vincular lo nuevo con lo que ya sabe.

Entonces, podemos decir que la evaluación diagnóstica es de suma importancia, puesto que, permite al profesor conocer en profundidad las causas que provocan ciertos problemas a lo largo del proceso de enseñanza, tomar las decisiones pertinentes de acuerdo a cada caso y reorientar o adaptar las exigencias de acuerdo a los requerimientos.

❖ **Función Pronóstico:** Luego de conocer la situación inicial, este tipo de evaluación entregará a los evaluadores la base para predecir o pronosticar posibilidades futuras. Todo lo anterior podrá ser realizado de forma intuitiva o técnica, ello con el fin de dar una base orientadora para el trabajo a futuro.

❖ **Función Orientadora:** Esta función permite corregir y reorientar las perspectivas y acciones con las cuales trabajar, por lo tanto es una herramienta de gran utilidad al momento de discriminar aquello que realmente tiene validez y lo que no. Además, el carácter orientador da a conocer aquellos aspectos que requieren cambios o modificaciones de acuerdo a las necesidades del momento.

❖ **Función Control:** Gracias a este tipo de evaluación, el evaluador posee el control permanente del progreso obtenido, ya sea para mantener informado, para una promoción o una expedición de títulos. Consecuentemente, esta función está fuertemente ligada y unida a las funciones anteriormente mencionadas.

¿Qué evaluamos?

En la evaluación educativa hay que evaluar todos los componentes que están presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre estos componentes podemos encontrar los siguientes:

❖ **Los objetivos:** Aquí se evalúa la intencionalidad educativa, es decir los objetivos (comportamiento y aprendizaje) que la institución educativa planteó y especificó en el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

❖ **Los contenidos:** Para que cada establecimiento educacional pueda alcanzar los objetivos necesita necesariamente los contenidos. Estos contenidos presentan una doble significatividad en cada etapa

1. **Lógica:** Son contenidos de significatividad lógica, porque va desde presentación de conceptos generales a conceptos más específicos.

2. Psicológica: Cuando el aprendizaje pone en funcionamiento todas las capacidades que se pretenden desarrollar en el alumno, de acuerdo a los objetivos planteados en el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

❖ Los procedimientos: En esta evaluación pretende analizar los caminos que condujeron al aprendizaje de los alumnos. Por tanto son los mismos alumnos quienes pueden entregar la mayor información de acuerdo a los procedimientos que se han utilizado en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Los procedimientos utilizados deben ser motivadores del pensamiento crítico por parte de los alumnos, es decir, motivar a la flexibilidad mental, a la fluidez mental, y a la originalidad, etc.

❖ Los recursos: Aquí se evalúan los recursos que fueron utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los más adecuados para realizar esta evaluación son los alumnos, ya que son ellos los que están en mayor contacto con los recursos.

❖ La metodología: Aquí se evalúa el sistema que se utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, es decir, la forma concreta en la que se organizan, regulan y relacionan entre sí, los diversos componentes que intervienen en el proceso educativo: objetivos, contenidos, procedimientos y recursos sin olvidar a los alumnos, profesores y comunidad educativa. La metodología tiene un papel esencial en el logro o fracaso de las metas educativas.

❖ Meta-evaluación: Es la evaluación que se hace a la propia evaluación. Aquí se evalúan los momentos en que se realizó la evaluación, sus modalidades, o los criterios de evaluación aplicados. Esto es fundamental para ver la pertinencia de la evaluación.

MARCO CONTEXTUAL

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

Establecimiento Educacional	ACADEMIA POZO ALMONTE
RBD-DV	12.736-1
Nombre del Sostenedor	MIRIAN CABALÍN RUBILAR
Nombre del director	MA. FERNANDA ARANDA CALDERÓN
Dirección	AVENIDA COMERCIO N°111
Teléfono	751063
Región	TARAPACÁ
Comuna	POZO ALMONTE

La Academia Pozo Almonte se encuentra ubicada en la comuna del mismo nombre, en la región de Tarapacá. Fue fundada el año 2006 autorizada por Resolución N° 607 del 24/05/2006, en carácter de particular subvencionado, atendiendo cursos de 1° a 6° año básico, con régimen de Jornada Escolar Completa, contamos con la estructura física adecuada para este efecto, desde los niveles de primero básico hasta octavo año de enseñanza básica.

En el año 2007, dando cumplimiento a su cronograma de funcionamiento, crea el 7° año básico, para terminar con dicho cronograma el año 2008 con la apertura del 8° año básico.

La misma Resolución de Reconocimiento Oficial, aprueba los Planes y Programas para NB 1 (1° y 2°) y NB 2 (3° y 4°), en el subsector de inglés.

Desde el año 2013, según Dcto. N° 13, el Obispado de Iquique reconoce a nuestro establecimiento como Colegio Católico, cuyo objetivo es entregar una formación integral a nuestros estudiantes con una preparación humana, académica y religiosa-valórica de excelencia, que puedan poner al servicio de los demás y que les permita aportar activamente para la formación de un mundo más humano y más justo.

A contar del marzo del año 2014 contamos con un 26% de alumnos descendientes de pueblos originarios, por lo cual se imparte la Lengua Aymara. Este porcentaje de alumnos se ha incrementado año tras año.

Nuestro porcentaje de aprobación académica es de 98% desde sus inicios a la fecha, manteniendo en alza un rendimiento académico a través de los años. Prácticamente no existe deserción escolar en nuestro establecimiento, si no, traslados de comuna o de ciudad que configuran un porcentaje no relevante para análisis estadísticos.

Fue reconocido con la EXCELENCIA ACADÉMICA durante los períodos 2014 – 2015, 2016 – 2017.

Tenemos Talleres Extraprogramáticos, estos talleres se realizan basándose en los intereses y necesidades de nuestros estudiantes: Folclore, Brigada Escolar Integral (BEI) y Brigada de Rescatistas.

Podemos decir que nuestros esfuerzos, se han visto reflejados al obtener en el SIMCE puntajes superiores en la comuna de Pozo Almonte.

DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

Las evaluaciones se aplicaron en los niveles de 4° y 8° básico, en las asignaturas de Matemática, considerando a Edward Thorndike “...la evaluación se aplica siguiendo las siguientes etapas:

1. *Identificar y definir el atributo a ser medido, (responder al QUE SE VA MEDIR)*
2. *Determinar un conjunto de operaciones, por los cuales el atributo quedará perceptible y manifiesto (responder al COMO EVALUAR EL ATRIBUTO).*
3. *Establecer un conjunto de procedimientos que permitan traducir los resultados en términos cualitativos y cuantitativos.*
4. *Elección de técnicas y elaboración de Instrumentos de evaluación.*
5. *Lineamientos para elaborar Ítems y/o preguntas.*
6. *Aplicación y reporte de la evaluación...”*

Los instrumentos de evaluación fueron elaborados por Dirección y Unidad Técnica Pedagógica del establecimiento para otorgar mayor objetividad a los instrumentos para cumplir con lo que Stufflebeam establece “...el propósito más importante de la evaluación no es demostrar, sino perfeccionar...”, se diseñaron siguiendo los lineamientos de las bases curriculares dadas por el Ministerio de educación de Chile, considerado los ejes temáticos de cada una de las asignaturas. Los instrumentos de evaluación corresponden a selección múltiple, que consiste en que el estudiante debe evaluar la alternativa que mejor responda a la pregunta o enunciado, y marcar, en la hoja de respuesta, la alternativa elegida. Como material de consulta se ha usado principalmente las bases de datos de www.simce.cl, guías del docente y otros textos entregados por el MINEDUC y material de consulta disponible en el web.

Cabe mencionar que en el Establecimiento Colegio Academia Pozo Almonte, se dio inicio al año escolar 2020 el día 02 de Marzo autorizado por decreto del Ministerio de Educación.

Estas evaluaciones se aplicaron en la semana del 9 al 13 de Marzo, para conocer el nivel de logro de los objetivos de aprendizajes claves del Año anterior en los niveles de 4° y 8° básico,

a fin de obtener un dato concreto para la planificación y organización curricular del primer semestre del año escolar.

En 4° básico, cuya matrícula es de 30 estudiantes, se aplicó la evaluación de Matemática durante el segundo bloque de la jornada del día 09 de Marzo, con respecto a 8° básico, con una matrícula de 31 estudiantes, la evaluación se aplicó durante el tercer bloque del día 10 de Marzo. Las evaluaciones de 8° básico fueron aplicadas por la jefa de Unidad Técnica Pedagógica y las evaluaciones de 4° básico fueron aplicadas por la Directora del establecimiento.

Una vez revisados los instrumentos evaluativos y tabulados los resultados, se clasificó a los estudiantes, según los datos obtenidos, en categorías dadas por los niveles de logro: Adecuado, Elemental e Insuficiente

Posterior a la aplicación de los instrumentos, en ambos niveles, se realizó una revisión, pero no se pudo realizar una retroalimentación, ya que por la emergencia Sanitaria a Nivel país el Ministerio de Educación, suspendió las clases presenciales desde el 16 de Marzo, y hasta la fecha aún no se retoman estas clases.

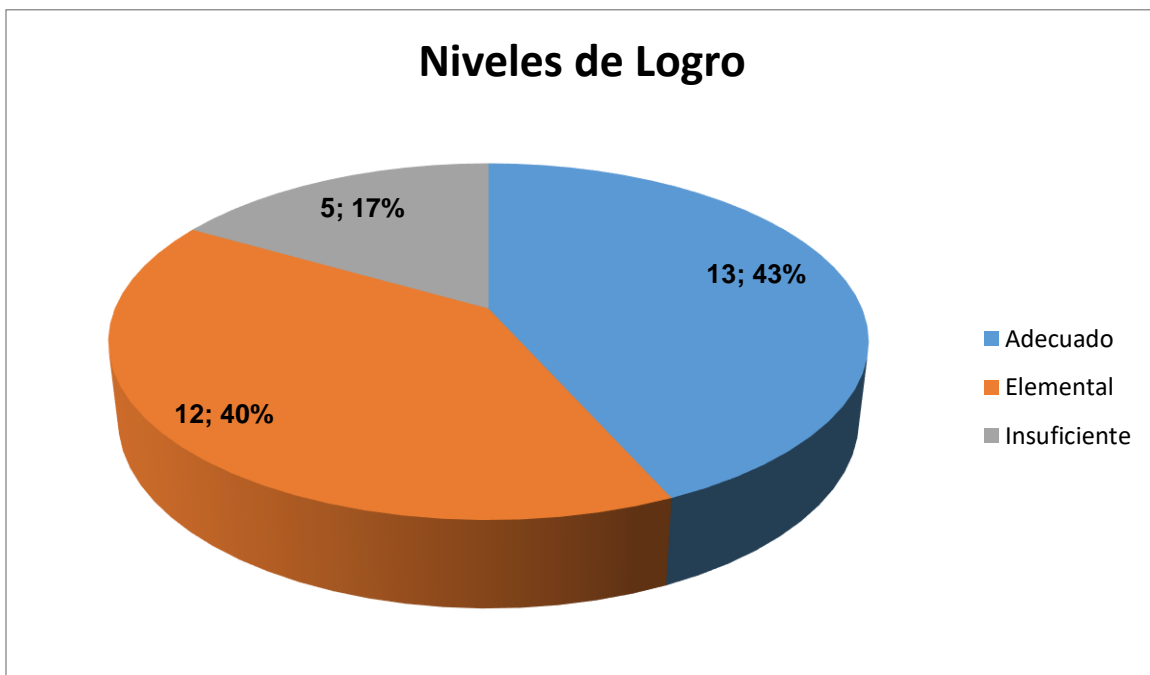
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación la siguiente tabla y gráfico muestran los porcentajes de logros, obtenidos por los alumnos, en las pruebas de Matemática en 4° básico.

Nombre Establecimiento	Academia Pozo Almonte
Comuna	Pozo Almonte
Curso	4° Básico
Matrícula	30 estudiantes
Asignatura	Matemática
Cantidad de Preguntas	31

N°	Respuestas correctas	Porcentaje de logro	Nivel de Logro
1	22	70,9%	Elemental
2	24	77,4%	Adecuado
3	27	87%	Adecuado
4	12	38,7%	Insuficiente
5	27	87%	Adecuado
6	19	61,2%	Elemental
7	30	96,7%	Adecuado
8	20	64,5%	Elemental
9	20	64,5%	Elemental
10	10	32%	Insuficiente
11	10	32%	Insuficiente
12	22	70,9%	Elemental
13	30	96,7%	Adecuado
14	29	93,5%	Adecuado
15	31	100%	Adecuado

16	19	61,2%	Elemental
17	19	61,2%	Elemental
18	20	64,5%	Elemental
19	31	100%	Adecuado
20	14	45%	Insuficiente
21	24	77,4%	Adecuado
22	22	70,9%	Elemental
23	21	67,7%	Elemental
24	20	64,5%	Elemental
25	31	100%	Adecuado
26	30	96,7%	Adecuado
27	15	48,3%	Insuficiente
28	27	87%	Adecuado
29	20	64,5%	Elemental
30	28	90%	Adecuado

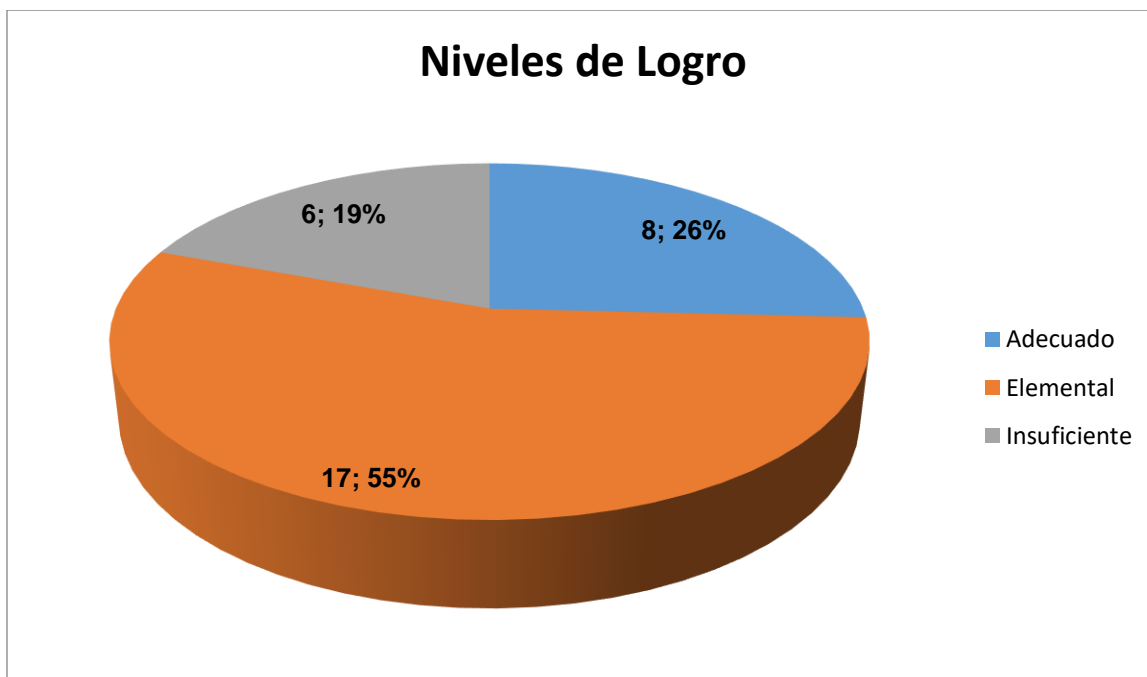


A continuación la siguiente tabla y gráfico muestran los porcentajes de logros, obtenidos por los alumnos, en las pruebas de Matemática en 8° básico.

Nombre Establecimiento	Academia Pozo Almonte
Comuna	Pozo Almonte
Curso	8° Básico
Matrícula	31 estudiantes
Asignatura	Matemática
Cantidad de Preguntas	24

N°	Respuestas correctas	Porcentaje de logro	Nivel de Logro
1	15	62,5%	Elemental
2	24	100%	Adecuado
3	15	62,5%	Elemental
4	20	83,3%	Adecuado
5	15	62,5%	Elemental
6	14	58,3%	Elemental
7	22	91,6%	Adecuado
8	21	87,5%	Adecuado
9	10	41,6%	Insuficiente
10	23	95,8%	Adecuado
11	18	75%	Adecuado
12	14	58,3%	Elemental
13	15	62,5%	Elemental
14	15	62,5%	Elemental
15	17	70,8%	Elemental
16	15	62,5%	Elemental
17	14	58,3%	Elemental
18	14	58,3%	Elemental

19	9	37,5%	Insuficiente
20	10	41,6%	Insuficiente
21	10	41,6%	Insuficiente
22	11	45,8%	Insuficiente
23	15	62,5%	Elemental
24	15	62,5%	Elemental
25	20	83,3%	Adecuado
26	14	58,3%	Elemental
27	10	41,6%	Insuficiente
28	19	79%	Adecuado
29	17	70,8%	Elemental
30	16	66,6%	Elemental
31	15	62,5%	Elemental



PROPUESTAS REMEDIALES

Matemática 4° Básico

Analizados los resultados obtenidos por los estudiantes de 4° básico en la evaluación de Matemática, se observa que un 43% de los estudiantes, que equivale a 13 niños y niñas, está ubicado en el nivel de logro Adecuado, lo que indica que han logrado los objetivos de aprendizaje del primer semestre y están en condiciones de seguir avanzando. Con respecto al nivel Elemental, hay 12 niños y niñas que representan el 40% de la matrícula del curso, esto indica que han logrado los objetivos de aprendizaje mínimos del primer semestre, pero se observa que 5 estudiantes, equivalentes al 17%, se encuentra en el nivel insuficiente, frente a esta realidad, las remediales propuestas son:

- ❖ De las ocho horas pedagógicas que trabajan en la semana en la asignatura de Matemática, dos de éstas, los cuatro estudiantes con nivel de logro insuficiente pueden trabajar con la docente de reforzamiento para desarrollar un trabajo personalizado con ellos, lo que permitirá focalizar las estrategias en un grupo reducido, permitiendo fortalecer el trabajo utilizando material concreto. Las seis horas pedagógicas restantes, en el aula, estos cinco estudiantes, deben ser acompañados por la Asistente de la Educación o la docente para apoyarlos en el desarrollo de actividades que presenten un mayor grado de dificultad.

- ❖ Diversificar las actividades planificadas en la clase, considerando los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes, elaborando material de trabajo considerando los ritmos y estilos de aprendizaje potenciando el uso de material concreto o Tic's que permitan focalizar la atención en las actividades de la clase.

- ❖ Planificar actividades considerando al método COPISI, trabajando desde lo concreto, pasando a lo pictórico, para finalizar con lo simbólico.

- ❖ Propiciar situaciones de aprendizaje que estimulen el conocimiento divergente (creativo).

- ❖ Implementar sistema de tutoría entre pares, a fin de potenciar el aprendizaje todos los estudiantes, es decir, el tutor y el que recibe la tutoría, para facilitar el aprendizaje a través de la interacción social.

- ❖ Generar, a través de situaciones problemáticas reales y significativas la solución de problemas.

- ❖ Trabajar transversalmente los objetivos de aprendizaje de Matemática en asignaturas como Ciencias Naturales, Tecnología y Artes Visuales, para potenciar aquellos objetivos que presentan mayor dificultad a los estudiantes.

- ❖ Utilizar la gamificación para potenciar al máximo las habilidades de los niños y niñas a través de la experimentación y el juego, ya que, mediante la experiencia y la diversión es más fácil alcanzar aprendizajes más significativos y funcionales.

Matemática 8° Básico

Analizados los resultados obtenidos por los estudiantes de 8° básico en la evaluación de Matemática, se observa que un 26% de los estudiantes, que equivale a 8 niños y niñas, está ubicado en el nivel de logro Adecuado, lo que indica que han logrado los objetivos de aprendizaje del primer semestre y están en condiciones de seguir avanzando. Con respecto al nivel Elemental, hay 17 niños y niñas que representan el 55% de la matrícula del curso, esto indica que han logrado los objetivos de aprendizaje mínimos del primer semestre, pero se observa que 6 estudiantes, equivalentes al 19%, se encuentra en el nivel insuficiente, frente a esta realidad, las remediales propuestas son:

- ❖ De las ocho horas pedagógicas que trabajan en la semana en la asignatura de Matemática, dos de éstas, los estudiantes con nivel de logro insuficiente pueden trabajar con la docente de reforzamiento para desarrollar un trabajo personalizado con ellos, lo que permitirá focalizar las estrategias en un grupo reducido, permitiendo fortalecer el trabajo utilizando material concreto.
- ❖ Diversificar las actividades planificadas en la clase, elaborando material de trabajo considerando los ritmos y estilos de aprendizaje potenciando el uso de material concreto o Tic's que permitan focalizar la atención en las actividades de la clase.
- ❖ Planificar actividades considerando al método COPISI, trabajando desde lo concreto, pasando a lo pictórico, para finalizar con lo simbólico. Generando situaciones problemáticas reales y significativas que permitan potenciar la solución de problemas.
- ❖ Intensificar el uso de la evaluación formativa en todas las clases de la asignatura, que permita a los estudiantes reflexionar sobre aquellos objetivos de aprendizaje que presentan una mayor dificultad para, junto a la docente, buscar métodos de trabajo que faciliten el desarrollo de las actividades y beneficien su aprendizaje

- ❖ Implementar sistema de tutoría entre pares, a fin de potenciar el aprendizaje todos los estudiantes, es decir, el tutor y el que recibe la tutoría, para facilitar el aprendizaje a través de la interacción social.

- ❖ Trabajar transversalmente los objetivos de aprendizaje de Matemática en asignaturas como Ciencias Naturales, Tecnología y Artes Visuales, para potenciar aquellos objetivos que presentan mayor dificultad a los estudiantes.

- ❖ Utilizar la gamificación para potenciar al máximo las habilidades de los niños y niñas a través de la experimentación y el juego, ya que, mediante la experiencia y la diversión es más fácil alcanzar aprendizajes más significativos y funcionales.

Remediales a Nivel de Docentes

Uno de los aspectos más importante en la gestión pedagógica es el trabajo docente, razón por la que se hace necesario plantear algunas remediales que irán en directo beneficio del aprendizaje de todos los estudiantes del establecimiento.

- ❖ Trabajar con los estudiantes el aprendizaje basado en proyectos, ya que, desestructura la forma tradicional de enseñanza y empodera a los estudiantes a ser creativos, autónomos y a aprender haciendo.

- ❖ Capacitación a las docentes en temas como: Diversificación de la enseñanza, estrategias innovadoras de enseñanza, entre otros.

- ❖ Talleres de profesores para profesores y trabajo colaborativo, para potenciar aquellas estrategias que favorecen el aprendizaje de los estudiantes y fortalecer aquellas metodologías que presentan alguna debilidad,

❖ Reflexiones docentes, jornadas de auto y coevaluación, que permita a las docentes y asistentes de la educación conocer sus fortalezas y debilidades e implementar actividades que permitan mejorar el trabajo que se realiza diariamente.

❖ Talleres, a cargo de la psicóloga del establecimiento, a todas las funcionarias para trabajar temas de convivencia escolar y contención de los estudiantes, que permitan mantener en el aula, un ambiente grato y ameno que favorezca el aprendizaje de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

Angulo Rasco, F. (1995), "La evaluación del sistema educativo: algunas respuestas críticas al por qué y al cómo", en: AAVV, Volver a pensar la educación (Vol. II), Morata/Paideia, Madrid, pp. 194-219.

Cano García E.(1998), Evaluación de la calidad educativa, capítulo IV, "La evaluación de la calidad de los sistemas educativos". Editorial La Muralla, Madrid

Foucault, M. (1993), "El examen", en: Diaz Barriga, A. (comp.), El examen, textos para su historia y debate, UNAM, México, pp. 62-71.

Elena Martín & Felipe Martínez Rizo (Coords.), Avances y desafíos en la evaluación educativa Autor(es) 2011 Editorial: OEI, pp.128

Tomo Magister en Educación, Mención en Currículum y Evaluación Basado en Competencias, Universidad Miguel de Cervantes.



ANEXOS

Academia Pozo Almonte
Evaluación Diagnostica de Matemática
4° Básico

Nombre: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Lee con atención cada uno de los textos y luego marca la alternativa que consideres correcta.

1.- Juan mira en la vitrina el valor de un balón, ¿cómo se lee su precio?

- a) Ocho mil nueve noventa.
- b) Ocho mil novecientos noventa.
- c) Ochocientos noventa y nueve.
- d) Ochocientos nueve noventa.



\$8.990.-

2.- Mi papá corrió la Maratón de Santiago con el número 9278 el dígito 2 vale:

- a) 2
- b) 20
- c) 200
- d) 2000



3.- Mi hermana Doris tiene una caja con fichas con los dígitos 8, 4, 7 y 5. Si ella saca 4 fichas y arma un número, ¿cuál es el número mayor que puede armar?

- a) 7584
- b) 7845
- c) 8745
- d) 8754

4.- José va al centro comercial y mira las siguientes ofertas: Polera a \$ 5990, Pantalón a \$ 6990, Short a \$5980 y Polerón a \$ 9960. ¿Qué opción muestra la oferta más económica?

- a) Polera.
- b) Pantalón.
- c) Polerón.
- d) Short.

Considera la siguiente información para responder las preguntas 5 y 6:

Martina se quiere comprar un pase de batalla de Fortnite. Este pase de batalla tiene un valor de \$ 7000 + \$ 900 + \$ 80 + \$ 5.



5.- ¿Cuánto cuesta el pase de batalla?

- a) \$ 7985
- b) \$ 9785
- c) \$ 7000985
- d) \$ 7958

6.- Si Martina tuviera que pagarle a su mamá el precio exacto del pase de batalla con monedas de \$ 100 y de \$ 1, ¿cuántas monedas de \$ 100 es lo máximo que puede entregarle?

- a) 79
- b) 790
- c) 7900
- d) 70000



7.- Pedro participa en un torneo de Ajedrez con el número 785. ¿Por cuántas decenas se puede cambiar las centenas de ese número?

- a) 7
- b) 70
- c) 700
- d) 7000



8.- Para el día de la Madre le regalé a mi mamá un CD de Luis Miguel, que me costó: $600 + 9000 + 20 + 5$, ¿a qué número corresponde?

- a) 6925
- b) 9625
- c) 5296
- d) $6 + 9 + 2 + 5$

9.- Mi primo Miguel tenía ahorrado \$892, si gastó en comprar láminas por un monto de $5D + 3C + 7U$, ¿Cuánto le quedó?

- a) 535
- b) 355
- c) 553
- d) 353

10.- Manuel tiene 201 láminas del álbum de la Copa América 2019, Victoria 512 y Joaquín 241. ¿Cuántas tienen en total?

- a) 954
- b) 944
- c) 953
- d) 964



11.- José tiene autitos de colección que ha juntado por años. Él tiene 242 autitos rojos, 370 verdes y 54 negros. Si regala 8 decenas de autitos verdes, 5 decenas de autitos rojos y 3 unidades de autitos negros, ¿con cuántos autitos queda?

- a) 682
- b) 553
- c) 666
- d) 533

- 12.- Paola para lenguaje lee "Bartolo y los cocodrilos mágicos" un libro de 102 páginas. Su libro es muy interesante y lo lee completamente en un día. Cuando la profesora le pregunta cuántas páginas leyó por día, ella responde que leyó:

- a) 102, pues $102:1=102$
- b) 102, pues $102:1=0$
- c) 1, pues $102:102=1$
- d) 1, pues $102:0=1$



- 13.- José compra en el Kiosco Saludable de su escuela manzanas, si compra 6 para repartirlas entre sus amigos y cada una cuesta \$135, ¿cuánto gasta en total?

- a) 675
- b) 810
- c) 804
- d) 816



- 14.- La profesora de Matemáticas le pregunta a Carla:

¿Cuál de las siguientes expresiones es equivalente a $76 \cdot (43 + 18)$?, Carla debería responder:

- a) $76 \cdot 43 + 18$
- b) $76 \cdot 43 \cdot 18 \cdot 76$
- c) $76 \cdot 43 + 43 \cdot 18$
- d) $76 \cdot 43 + 76 \cdot 18$

- 15.- Mi mamá hace tortas de novia, si en cada torta ocupa 7 kilos de harina. ¿Cuántas tortas hace con 98 kilos de harina?

- a) 14
- b) 16
- c) 15
- d) 18



- 16.- Paulo está haciendo la siguiente operación $48 : 6$. Su hermana Esperanza le dice que ella también hizo una operación y le dio el mismo resultado que a Paulo. ¿Cuál de las siguientes operaciones es la que hizo Esperanza?

- a) $16 : 4$
- b) $40 : 8$
- c) $63 : 7$
- d) $72 : 9$

- 17.- Claudia va a los juegos electrónicos con sus 3 hijos y compra para ellos 54 fichas. ¿Cuántas le dará a cada uno de ellos si a todos les da la misma cantidad?

- a) 15
- b) 18
- c) 16
- d) 17

- 18.- Para el baile de la Tirana, fiesta religiosa del norte de nuestro país, Magdalena ha cosido 412 cintas de adorno en varios trajes, pero aún le faltan por coser 317. ¿Qué operación permite saber cuánto dinero ganará en total Magdalena, si por cada cinta pegada ella cobra \$9?

- 19.- Miguel tendrá que decir el número que ocupa el quinto lugar en esta secuencia

$$3 - 9 - 27 - 81 -$$

¿Qué número debe decir Miguel?

- a) 162
 - b) 243
 - c) 324
 - d) 486
- 20.- Ignacia le pregunta a su hermano José el número que falta en la siguiente secuencia: ¿Qué número falta en la siguiente secuencia?

$$10000 - 1000 - 100 - \underline{\hspace{2cm}} - 1$$

¿Qué número deberá decir José?

- a) 10
 - b) 100
 - c) 101
 - d) 1001
- 21.- Daniela pensó un patrón y formó la siguiente secuencia:

$$2, 4, 8, 16, 32, 64, \dots$$

¿Qué patrón formó Daniela?

- a) Sumar 2.
 - b) Multiplicar por 4.
 - c) Multiplicar por 2.
 - d) Dividir por 2.
- 22.- Si la estrella se traslada 3 casillas hacia abajo y 2 hacia la derecha, ¿a cuál casilla llegará?

- a) B2
- b) D2
- c) D5
- d) B3

6						
5	*					
4						
3						
2						
1						
	A	B	C	D	E	F

Considera la siguiente imagen para responder las preguntas 23 y 24:



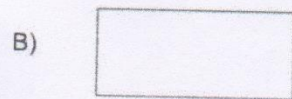
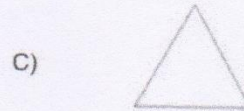
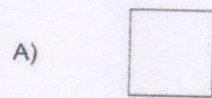
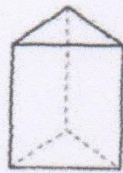
23.- La punta de la cola del gato está en la posición:

- a) H 13
- b) E 15
- c) B 9
- d) E 14

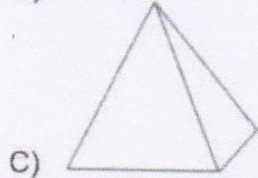
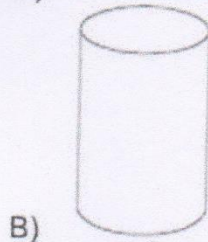
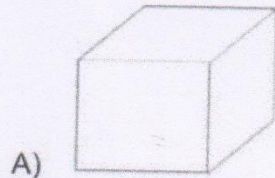
24.- ¿Qué parte del gato se encuentra en la posición L 7?

- a) Un ojo.
- b) Una pata.
- c) La nariz.
- d) La cola.

25.- Agustina mira esta figura. ¿Cómo se ve desde arriba?



26.- ¿Cuál de estas figuras, mira Agustina desde el lado y la ve como un cuadrado?

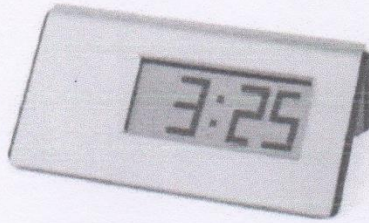


- 27.- Jorge ve su reloj en la mañana y sabe que está a punto de comenzar su partido de la Liga SAESA. ¿Qué hora miró Jorge en su reloj?

- a) 22 : 15 PM
- b) 22 : 15 AM
- c) 22: 15 horas.
- d) 10:15 horas.



- 28.- En el velador de Martin suena la alarma de su reloj que le recuerda que en 25 minutos más su amigo José lo pasará a buscar para ir al estreno de Spiderman: Lejos de Casa.



¿A qué hora lo pasará a buscar José si va después de salir del taller de piano de su colegio?

- a) 3:25 horas.
 - b) 15:25 horas.
 - c) 15:50 horas.
 - d) 3: 50 horas.
- 29.- Una enfermera trabaja por turnos de 12 horas, si ingresa a trabajar a las “siete y cuarto de la mañana”, ¿a qué hora debe retirarse?
- a) A las 18:15 horas.
 - b) A las 19:15 horas.
 - c) A las 19:30 horas.
 - d) A las 19.45 horas.
- 30.- Si miras la hora en este momento, y luego la vuelves a ver en 15 minutos más, ¿cuánto tiempo habrá pasado?
- a) $\frac{1}{2}$ de hora.
 - b) $\frac{3}{4}$ de hora.
 - c) $\frac{1}{4}$ de hora.
 - d) 1 hora.
- 31.- Mi papá va a hacer un viaje para ir a ver la Copa América Brasil 2019. Si va en bus y se demora 72 horas, ¿a cuántos días equivale ese tiempo?
- a) 4 días.
 - b) 3 días.
 - c) 2 días.
 - d) 1 día.





Academia Pozo Almonte
Evaluación Diagnostica de Matemática
8° Básico

Nombre: _____ Fecha: _____

Instrucciones: Lee con atención cada uno de los textos y luego marca la alternativa que consideres correcta.

- 1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) El cubo de un entero positivo es negativo.
 - b) El cuadrado de un entero negativo es negativo.
 - c) El producto entre dos enteros negativos es siempre positivo.
 - d) El cociente entre un negativo y un positivo es positivo.
- 2.- El cociente entre (-36) y (-6) aumentado con el producto $(-4) * 3$, es:
- a) 72
 - b) -72
 - c) 18
 - d) -18
- 3.- ¿Cuál de las siguientes propiedades en \mathbb{Z} se está ejemplificando a continuación?

$$a * a^{-1} = 1$$

- a) Clausura de la multiplicación.
 - b) Neutro multiplicativo.
 - c) Inverso multiplicativo.
 - d) Absorbencia del cero.
- 4.- "Mi departamento se ubica en el cuarto piso". ¿Qué número entero se relaciona con esta afirmación?
- a) 4
 - b) +4
 - c) |4|
 - d) -4
- 5.- ¿Cuál es de las siguientes opciones es correcta?
- a) $9 < 4 < 0 < -3 < -14$
 - b) $-12 > 8 > -5 > 9 > 24$
 - c) $-8 < -2 < 1 < 14 < 22$
 - d) $-13 > 2 > 9 > 15 > 34$
- 6.- ¿Cuál de las siguientes expresiones es verdadera?
- a) $|-54| < |-43 + 2|$
 - b) $|-140| > |80 + 50|$
 - c) $|-17 - 4| < 0 - -12$
 - d) $|6 - 6| = |-6 - 6|$
- 7.- La temperatura promedio en la superficie de Venus es de 464°C , mientras que la temperatura promedio en la superficie de Júpiter es de -121°C . ¿Cuántos grados de diferencia hay entre un planeta y otro?
- a) 585°C
 - b) -585°C
 - c) 343°C
 - d) -343°C

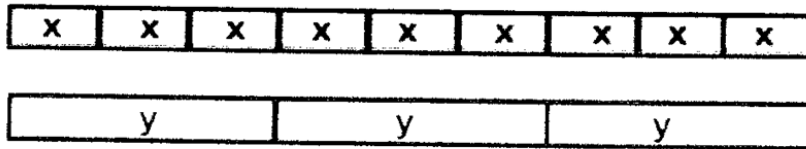
- 8.- El club deportivo de Salamanca lleva un bidón con 20,25 litros de bebidas isotónicas para el partido final de la liga de fútbol escolar y debe traspasarlo a envases de $\frac{3}{4}$ litros para sus jugadores, ¿cuántos jugadores llenan sus envases?
- 15
 - 27
 - 20
 - 25
- 9.- Si el cociente es 7,15 y el divisor es 0,1, entonces el dividendo es:
- 71,5
 - 715
 - 7150
 - 0,715
- 10.- Si me quedan $\frac{3}{5}$ de un lote de 20 camisetas que compré y las repartiré en partes iguales a la delegación de Danza que corresponde a la cuarta parte de un curso de 24 alumnos, ¿cuántas camisetas le corresponde a cada integrante de la delegación?
- 4
 - 3
 - 2
 - 1
- 11.- Si María tiene que bordar 1,25 cm flores 2,5 veces, ¿cuántas flores habrá bordado en total?
- 3,125
 - 3,75
 - 0,5
 - 2
- 12.- El valor de $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} * 2^3$ corresponde a:
- 18
 - $\frac{2}{9}$
 - $\frac{8}{32}$
 - 36
- 13.- Si $2^{2x} = 16$, ¿cuál es el valor de x?
- 2
 - 3
 - 1
 - 4
- 14.- El área de un escenario cuadrado de una batalla de Rap es de 121 m², ¿cuánto mide el fondo del escenario?
- 10 m
 - 11 m
 - 12 m
 - 14 m
- 15.- Con mi familia nos trasladamos a vivir a Puerto Varas. Mis papás arrendaron una casa en \$ 600.000. Al término del primer año, el arriendo subió a \$615.000. ¿Cuánto fue el porcentaje de aumento del arriendo?
- 2,5%
 - 15%
 - 5%
 - 1,5%

- 16.- Las entradas para la final Nacional de la Batalla de Gallos en Madrid España están a la venta. Si el valor del pase premium este año es de 144 euros, y el del año pasado fue de 120 euros, ¿en qué porcentaje subió el valor del pase premium entre el año pasado y éste?
- a) 10%
 - b) 15%
 - c) 24%
 - d) 20%

- 17.- Pedro quiere ir a Madrid, para comprar el pasaje ahorró \$ 400.000. Invierte ese dinero en una cuenta de ahorro en el banco que le otorgará un interés mensual simple de 0,25%. ¿Cuánto obtendrá después de 5 meses?
- a) \$400.920
 - b) \$400.460
 - c) \$404.600
 - d) No se puede saber.

- 18.- En Chile, el 19 % del valor de un producto se debe contribuir al Estado a través del IVA (Impuesto al valor agregado). Si mi mamá es emprendedora y compra un computador que tiene un valor neto (sin IVA) de \$ 395.000, ¿qué valor aproximado tiene con el IVA?
- a) \$ 75.050
 - b) \$470.050
 - c) \$474.000
 - d) \$475.050

- 19.- En la siguiente imagen se ven la barra de chocolate de Victoria y la barra de chocolate de Carla respectivamente. ¿Qué expresión algebraica, muestra la relación entre las barras de Victoria y Carla?



- a) $2x = y$
 - b) $3y = x$
 - c) $3x = y$
 - d) $9y = 3x$
- 20.- En la siguiente imagen se muestra la huerta de mi abuela. ¿Qué expresión algebraica permite calcular el perímetro de la huerta?
- a) $14x + 2y$

b) $7x + y$

c) $14x + 6y$

d) $7x + 2y$

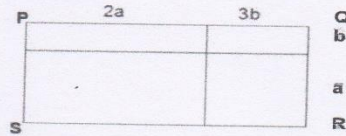
$5x + 2y$

$2x - y$

- 21.- Si $a = 3$ y $b = 5$, ¿cuánto es $2a + 3b$?
- a) 36
 - b) 110
 - c) 81
 - d) 83

22.- ¿Qué expresión permite encontrar el área del rectángulo PQRS, si los segmentos trazados al interior de él, son perpendiculares a los lados respectivos?

- a) $2a^2 + 3b^2 + 6ab$
- b) $2a^2 + 3b^2 + 5ab$
- c) $2a^2b + 3ab^2 + 6ab$
- d) $ab + 5ab$



23.- Si una función es tal que $f(x) = 10x$, entonces ¿cuánto es $f(25)$?

- a) 25
- b) 10
- c) 250
- d) 2500

24.- Si una máquina tiene un sistema tal que, entra un 5 y sale un 20, entra un 8 y sale un 32, entonces, ¿qué función modela lo que sucede con la máquina?

- a) $f(x) = 5x$
- b) $f(x) = 4x$
- c) $f(x) = -5x$
- d) $f(x) = -4x$

