



Magíster en Educación mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias.

Trabajo de Grado II

Elaboración de Instrumentos de Evaluación para 4° y 5° básico en educación matemática.

Profesora: Rocio Riffo San Martín

Alumno: Robert Alejandro Herrera Herrera

Coyhaique -Chile , Abril de 2021

Índice

Páginas

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| n° 1 | Portada |
| n° 2 | Índice |
| n° 3 -4..... | Resumen |
| n° 5 | Introducción |
| n° 6-9 | Marco Teórico |
| n° 10- 14 | Marco Contextual |
| n°15-16..... | Diseño y aplicación de instrumentos |
| n° 17-27..... | Análisis de los resultados |
| n°28-32..... | Propuesta Remedial |
| n°33..... | Bibliografía |
| n° 34-43..... | Anexo |

Resumen

Esta investigación tiene su origen en la necesidad de realizar y aplicar instrumentos de evaluación que miden procesos de aprendizajes de contenidos establecidos en las bases curriculares del plan de estudio establecidos por el ministerio de educación . Estos instrumentos serán aplicados en educandos de 4° y 5° básico , la metodología será principalmente descriptiva, donde los resultados son definidos y se analizan en forma cualitativa y cuantitativa . El análisis de estos datos permitirá la realización y aplicación de un plan de mejora que ayude a fortalecer lo positivo y mejorar lo deficiente.

Todo en base a un marco teórico establecido por distintos autores que sustenten dicho argumento.

Estos instrumentos se enmarcan en la evaluación de una unidad y contenidos específicos de NB2 y NB3; en este sentido se aplicara una metodología descriptiva que permite tener un análisis más preciso ya que se analizan cualitativa y cuantitativamente las variables en relación a cada alumno y grupo de curso; permitiendo realizar y aplicar un plan de mejora más efectivo pensando principalmente en los alumnos y aprendizajes más descendidos dentro de un proceso de tiempo y espacio. Este trabajo esta dirigido y responde en primera instancia a profesionales de la educación que buscan medir procesos de aprendizajes dentro de un tiempo y espacio definido , en este caso el logro o no de aprendizajes en relación al eje de las matemáticas que se enmarcan dentro de una unidad de aprendizaje especifica que obedece a un currículum obligatorio entregado por el ministerio de educación .

Como conclusión se puede deducir que los instrumentos de carácter sumativo tienen la característica que miden un rango específico del aprendizaje en este caso orientados al ámbito numérico y ecuaciones de primer grado en niveles también e específicos. También se puede deducir y confirmar o no si las metodologías de enseñanza fueron las apropiadas para lograr desarrollar habilidades significativas al grupo de alumnos que ente caso fueron evaluados.

Y por último determinar cuán importante fue la inclusión , adecuaciones e integración de estos contenidos adaptados y desarrollados dentro de grupos muy heterogéneos en

todo sentido principalmente en sus canales de aprendizaje que son las vías de los alumnos adquieren nuevos conocimientos.

Introducción

El desarrollo de este trabajo corresponde a la etapa final del estudio del Magíster en Educación mención Currículum y Evaluación Basado en Competencias que busca integrar lo teórico con lo práctico de este proceso académico entregando las fortalezas, habilidades y conocimientos necesarios para desarrollar correctamente instrumentos evaluativos.

En este caso la elaboración de instrumentos confiables para medir y evaluar los aprendizajes de educandos de los niveles de cuarto y quinto básico en el ámbito de la asignatura de matemática.

Este análisis se centra en la elaboración, aplicación y análisis de instrumentos para medir los aprendizajes de una unidad específica del programa de estudio del año 2019 (4° y 5° básico).

En un sentido intrínseco se busca evaluar la coherencia entre lo que se enseña, la metodología y los procedimientos de evaluación, teniendo muy en cuenta que el tema de la evaluación es fundamental para mejorar y entender los procesos de enseñanza aprendizaje; es primordial llevar en forma permanente “Pequeños Diagnósticos” de nuestros métodos de evaluación. En este sentido se medirán los aprendizajes adquiridos en unidades específicas de las bases curriculares de educación básica, estos instrumentos se aplicaron en el Colegio Sinaí de la comuna de Aysén. Estos instrumentos son aplicados a todo el grupo curso de cuarto y quinto del establecimiento con las adecuaciones correspondientes para los estudiantes con necesidades educativas especiales; con esto se busca generar conocimientos en base a lo formativo, investigación, teoría y práctica, con el fin de medir con la mayor exactitud posible los aprendizajes entregados dentro del tiempo que dura dicha unidad.

Por último mencionar que el trabajo de grado II está elaborado bajo elementos fundamentales tales como: construcción de instrumentos válidos y confiables; aplicación de instrumentos tomando en cuenta la realidad social y cultural de la unidad educativa; análisis de resultados en forma cualitativa y cuantitativa y por último con propuestas remediales que apuntan a mantener lo bueno y mejorar lo deficiente dentro de un tiempo determinado.

Marco teórico

La evaluación de los aprendizajes, es un eslabón del proceso formativo, que en su desarrollo, nos da la medida de lo aprendido por el estudiante acerca de un objetivo propuesto. En tal sentido, se hace necesario entonces distinguir algunos conceptos fundamentales, tales como evaluación, calificación y medida.

En el ámbito educativo, frecuentemente el término evaluación es considerado como sinónimo de medición, a pesar de que existen diferencias fundamentales entre ambos. Existe la idea generalizada de que la finalidad de la evaluación, es la de calificar mediante los resultados obtenidos en la aplicación de pruebas o exámenes, lo cual cae dentro de los límites de la medición. Según Pophan, W.J, Baker, A.L.1976, *“La calificación así derivada , aún cuando sea determinada con absoluta justicia, sólo indica **cuánto sabe** el alumno, pero lo deja y nos deja totalmente ignorantes de qué sabe, qué no sabe, cómo lo sabe y gracias a qué lo sabe”*.

Así mismo, la calificación cumple con la tarea de certificar un aprendizaje. Esto se lleva a cabo a través de la asignación de un valor, que puede ser numérico o expresarse con una letra.

La edad contemporánea ha sido un periodo donde la evaluación ha tomado un rol fundamental en el sentido de lograr una mejor calidad educativa , en el sentido de aprovechar de mejor manera los recursos humanos y materiales que se tienen y así lograr una evaluación más justa que refleje las competencias y habilidades de educandos y instituciones educativas.

Conceptos de evaluación

En la educación formal evaluación de los contenidos es fundamental ya que permite ir monitoreando los aprendizajes de los estudiantes , en este sentido es fundamental claridad en conceptos como : **evaluación , calificación, medida** ; muchas veces estos tres conceptos se confunden o se interpretan inadecuadamente .

En muchos momentos se ha visto la evaluación como una medición de aprendizajes establecido dentro de un tiempo cronológico específico determinada principalmente por una **calificación**, que puede responder a los resultados de una prueba, examen, o trabajos prácticos, en este sentido el autor POPHAN W, 1976 plantea lo siguiente: “La calificación así observada, aun cuando sea determinada con absoluta justicia solo indica **cuanto sabe** el alumno pero lo deja y nos deja totalmente ignorantes **de que sabe, que no sabe, como lo sabe, y gracias a que lo sabe**”.

Lo que permite determinar que la calificación, certifica un aprendizaje que en nuestro sistema educativo se expresa por símbolos (1-7) o conceptos (I-S-B-MB).

Si bien medir y evaluar son conceptos que implícitamente tienen semejanzas en el fondo son muy distintos según LIVAS, I 1980 quien plantea que: “Medir es asignar números a propiedades o fenómenos a través de la comparación con una unidad preestablecida ... y que evaluar es un proceso que consiste en obtener información sistemática y objetiva acerca de un fenómeno, y en interpretar dicha información.”

En este sentido el concepto de evaluación es más significativo que de medición (valores, números) y evaluación (juicios, interpretaciones, decisiones). Desde este punto de vista la labor del evaluador consiste en ayudar a la toma de decisiones lo más racional, proporcionando información, generando la exploración de posiciones de valor de quien decide de acuerdo a las opciones que se presentan.

Es muy importante la toma de decisiones, no es necesario solo recoger información sobre resultados de procesos educativos he emitir una calificación; sino lo importante es que se genere una DECISIÓN, para que se genere una autentica evaluación.

Principios básicos de evaluación educativa

La evaluación educativa se sustenta básicamente en cuatro principios, según el autor BLANCO en el año 2000.

1.-Funcional: Sirve para tomar decisiones en relación al proceso de enseñanza – aprendizaje. 2-Dinamica :Debemos conocer el potencial de los aprendizajes de cada alumno para poder realizar un plan de ayuda o mejora.

3-Cientifica: se aplica el método científico. (variables, hipótesis ,teorías, objetos ..)

4-Educativa y corporativa: Participan todos los entes de una unidad educativa .(alumnos ,profesores, directivos, contexto familiar y cultural .)

5- Búsqueda de información: Esta llega por medio de la observación principalmente.

6-Forma de registro y análisis : Por medio de instrumentos se obtiene información que permite llevar una evaluación más precisa.

7-Criterios : Son elementos esenciales a partir de los cuales se puede comparar los distintos elementos de evaluación.

8-Juicio de valor :Se refiere a emitir un juicio de valor , juzgar algún proceso de la etapa de evaluación , otorgando sentido a todos los principios que forman parte de la evaluación educativa.

9-Toma de decisiones : Le dan sentido a las acciones evaluativas permitiendo en muchos casos modificaciones en un proceso de evaluación.

Tipos de evaluación en un proceso educativo

Se entiende que el proceso de evaluación es **único** y obedece a un tiempo específico , es así como existen tipos de evaluación que aplicamos en la época contemporánea y estas son:

a)-**Evaluación Sumativa** : Se usa comúnmente al final del proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir comprobar que los contenidos que estaban estipulados en la planificación fueron alcanzados , esto entrega información que permite tener un equilibrio ya que se tiene o se pone énfasis en los datos y el diseño aplicado .

(confiable).

Esta se aplica al finalizar un ciclo o proceso con el fin de evaluar al estudiante ; es decir ver si tienen las competencias para avanzar a otro nivel. En este sentido los autores Coll y Martin en el año 1993 plantean la teoría de NO confundir la evaluación sumativa con una acreditación (finalizar un ciclo ,calificación), sin un valor al significado de los aprendizajes .

Según estos autores la idea es lograr una coherencia entre ambas posturas , tomando como referencia el **constructivismo**(pedagógico – curricular ; Institución – normativa).

b)-Evaluación Formativa : Esta evaluación busca regular el proceso de enseñanza aprendizaje que permite adaptar o ajustar las estrategias pedagógicas.

No se da tanta importancia a los resultados ; sino comprender el proceso , hacer un seguimiento de este con el fin de identificar posibles fallas y mejorarlas en el mismo momento; permitiendo descubrir posibles errores y dándoles una valoración a estos ; en definitiva lo más significativo es que enfatiza y valora los aciertos que los estudiantes van construyendo en su proceso de enseñanza formal en el cual se encuentran.

c) – Evaluación Diagnostica : Es la que se realiza antes de dar inicio a un proceso educativo, sea cual sea este .

Básicamente existen dos tipos:

1-Inicial : Reconoce específicamente si los alumnos antes de iniciar un ciclo educativo prolongado ,poseen o no las habilidades , conocimientos, y aprendizajes necesarios.

2-Puntual :Se aplica en distintos momentos antes de iniciar un proceso educativo en un determinado curso ; permitiendo con esto poder identificar los conocimientos de cada estudiante , previo a una clase , unidad o temas informales.

Marco contextual

El establecimiento donde realice mi investigación se encuentra ubicado en la ciudad de Puerto Aysén, dentro del sector "Ribera Sur", el establecimiento lleva por nombre a Sinaí, debido a que su nombre se relaciona con un pasaje bíblico que se llama "El monte de Sinaí" donde Dios entregó a Moisés las tablas de la ley, que son los mandatos donde dentro del establecimiento more Dios y los que ahí están, se rijan por la ley que Dios ha establecido. De esta manera nace nuestro colegio en Marzo del 2009, con una matrícula inicial de 87 estudiantes, distribuidos en nivel de transición 23estudiantes, y enseñanza básica 64. Se otorgó el reconocimiento oficial del Estado al establecimiento particular subvencionado denominado Colegio Sinaí Rol Base de Datos (RBD) N° 40137 -4, ubicado en la calle Kalstrom N° 675, comuna y provincia de Aysén, para impartir educación parvulario y educación general básica, cuya sostenedora es Sra. Lucila del Carmen Navarro Leiva RUT: 8.285.691 -9, domiciliada para estos efectos en la dirección del establecimiento, y en la calle Gastón Adarme N° 479, comuna de Coyhaique, región de Aysén. Paulatinamente el Colegio Sinaí fue incrementando sus niveles de Educación Básica, hasta llegar a Sexto Años Básico en el año 2015. La primera promoción de egreso fue de 20 estudiantes, siendo su profesora jefe la Sra. Sussy Comesaña. El día lunes 27 de noviembre un incendio destruyó nuestras dependencias imposibilitando su uso. Por ese motivo y con la autorización del Seremi de Educación, el año escolar finalizó en dependencias del Colegio Ribera Sur que temporalmente nos facilitó la I. Municipalidad de Aysén.

Para el año escolar 2018, mientras se inicia la reconstrucción, el colegio funciona en las dependencias del jardín infantil Aysén Chiquito que se ubica a 4 kilómetros del colegio siniestrado en la ribera Norte de Puerto Aysén.

Sellos Educativos:

El Colegio Sinaí desde su fundación, ha ido descubriendo su propia identidad, destacándose por sus sellos distintivos que forjan una senda educativa cristiana, plasmados en la frase: "Por una Educación de Calidad y con Espíritu Cristiano". Con el paso del tiempo, la experiencia obtenida por la comunidad y la reflexión desarrollada por la misma, permitió en

el año 2015 identificar los sellos educativos del establecimiento, los que luego de su puesta en marcha fueron corregidos hasta alcanzar los sellos que orientan el colegio que queremos.

A.-Sello Educativo "Educación de Calidad":Nos mueve la búsqueda permanente, transversal y directa del más alto rendimiento escolar de todos los párvulos y estudiantes, mediante el desarrollo de sus potencialidades y capacidades individuales. En este sentido, hacemos propio de manera íntegra la definición de educación contenida en el artículo N°2 de la Ley General de Educación:

"La educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, y para trabajar y contribuir al desarrollo del país".Ley General de Educación, Artículo N°2

Para alcanzar este sello, estamos convencidos que debe procurarse una comunidad de excelencia, en donde los párvulos y estudiantes, de acuerdo a sus singularidades y al ciclo educativo que les corresponde, valoren el proceso educativo y se motiven a aprender; en donde los docentes y asistentes se comprometan con el trabajo bien hecho, comprendiendo profundamente las orientaciones de las Bases Curriculares de Educación Parvulario y de Enseñanza Básica, el Marco de la Buena Enseñanza y los demás estándares definidos por la autoridad educativa y la comunidad del colegio; y donde los apoderados se comprometan con el progreso integral de sus pupilos.

b) Sello Educativo "Cristiano":Nos guía la convicción de que la verdadera excelencia académica es formar a nuestros párvulos y estudiantes a la luz de los valores cristianos transversales (respeto, sinceridad, generosidad, etc..) y con la confianza de que Jesús los ama, a ellos y a sus familias. Sin importa la religión del niño o de su familia, nuestro interés es contribuir a formar un joven bondadoso y valiente, que sea capaz de descubrir a Dios, tenga

certeza de su presencia, compañía y desarrolle la capacidad de reflexionar sobre la trascendencia y religiosidad humana. Por tanto, reconocemos que la responsabilidad formativa de la comunidad no se limita a la entrega de conocimientos, sino que solo se completa al impregnarse de valores cuya base es la Biblia. Con este objetivo, se leen las Sagradas Escrituras, se imparten clases de religión, se realizan devocionales diarios y escuelas para padres.

c) Sello "Inclusión": La educación inclusiva es el modelo que busca satisfacer la diversidad y las necesidades de aprendizaje de todos los párvulos y estudiantes con especial énfasis en aquellos que son vulnerables a la marginalidad y la exclusión social. En el Colegio Sinaí pretendemos asegurarla atención de los diversos estilos de aprendizaje de todos los niños y niñas, especialmente para aquellos que requieran un apoyo especial en su disciplina o en sus hábitos de trabajo escolar. Con el objetivo de que la inclusión se lleve a la práctica, se prefieren las estrategias diversificadas, los recursos tecnológicos más recientes, la atención personalizada y el trabajo colaborativo. Un pilar del trabajo de inclusión en el Programa de Integración Escolar que atiende con profesionales especialistas a los estudiantes que posean necesidades educativas especiales, ya sean transitorias o permanentes.

d) Sello "Educología": (Sello en Instalación año 2019). La Educología es un modelo que promueve facilitar al escolar la comprensión de las interrelaciones de los seres humanos entre sí y con la Naturaleza, de una forma amena y dinámica. Incentiva la adquisición de hábitos y conductas sustentables, de hábitos alimenticios saludables, valorando las relaciones con la cultura rural; potencia la comprensión de conceptos como la biodiversidad, la ecología, el desarrollo sostenible, el respeto medioambiental y la gestión de los residuos y el reciclaje; al tiempo que se fomenta el trabajo en equipo y la valoración de la participación de la ciudadanía en el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo del medio ambiente.

Nuestra Comunidad Educativa ha hecho propios los principios y valores expresados en el PEI actual, porque fueron elegidos por cada uno de sus estamentos (estudiantes, padres y apoderados, asistentes, docentes y directivos). Estos principios se sustentan en las

dimensiones de aprendizaje del ser, conocer, convivir y en los valores con base bíblica: respeto, responsabilidad, honestidad, lealtad, generosidad, laboriosidad, perseverancia y orden. Valores que permiten trabajar y promover en forma sostenida la autoestima académica y motivación escolar, la convivencia escolar, la participación y formación ciudadana, los hábitos de vida saludable y la equidad de género. La introducción y presentación de nuestro PEI delimita su propuesta educativa, transparentada en la Misión y Visión del Colegio donde está presente el anhelo y sueño educativo, que se hizo vida con nuestra propuesta formativa y pedagógica: "Educar para poder guiar a niños en su encuentro personal, que le permita desarrollar al máximo sus capacidades y potencialidades, y lograr un encuentro con Dios, que les permita valorarse y aspirar a una integración en la sociedad". Todos los actores del proceso educativo y formativo de nuestro colegio (estudiante, educador, el conocimiento, el currículum, la enseñanza, la disciplina, la vida estudiantil y la evaluación), constituyen una experiencia colectiva, dinámica e integradora, con la necesidad de ser orientada y articulada en el conjunto de acciones que desarrollan todos ellos en forma integral.

Misión :Nuestro Colegio es una institución educativa cristiana evangélica -basada en las Sagradas Escrituras-que promueve, en un ambiente seguro y estimulante para el crecimiento personal, el desarrollo integral de todos los estudiantes desde Prekínder y hasta Sexto Básico, contribuyendo a crear a las bases para una posterior trayectoria en donde crezca comprometido con Dios, consigomismo, su salud, la familia, la comunidad y el medio ambiente.

Valores 1. Respeto: A Dios -como creador, sustentador y redentor-y a las personas, la salud, la familia y el medio ambiente. 2. Superación: Personal y comunitaria, apoyándose en Dios para mejorar continuamente la calidad educativa y el estilo de vida. 3. Responsabilidad: En la vida personal y social –servicio, solidaridad y equidad-, así como en el manejo de los recursos económicos, humanos y técnico-pedagógicos. 4. Integridad: Internalizando valores bíblico-cristianos, con énfasis en la honestidad, lealtad, rectitud, espíritu crítico y justicia.

Visión: El Colegio Sinaí pretende crear las condiciones para que todos sus párvulos y estudiantes encuentren en él un lugar para aprender, descubrir y desarrollar sus potencialidades que le permitan forjar su propio proyecto de vida y ser capaces de participar activamente de los cambios culturales y tecnológicos. Por lo tanto, desea educar niños y niñas con una sólida formación valórica sustentada en la fe que promueve la palabra de Dios y que lleguen a ser reflexiva, autónoma, con espíritu crítico positivo, emprendedores, fuertes frente a la adversidad, modestos frente al éxito, con un estilo inquisitivo de búsqueda de conocimiento, pro-activo y generador de soluciones .Buscamos formar niños y niñas estudiosas e inquietas intelectualmente, que sean capaces de enfrentar los desafíos artísticos, científicos, tecnológicos y humanísticos, con rigor, disciplina y perseverancia en su trabajo para así poder hacer una positiva contribución a un mundo mejor.

Diseño y aplicación de instrumentos

Estos instrumentos de evaluación corresponden a dos pruebas sumativas , aplicadas al final de la unidad en los niveles de 4° y 5° básico respectivamente en el área de las matemáticas , se seleccionó estos cursos ya que corresponden a un colegio donde muchos de estos alumnos al finalizar el año escolar se van a otros colegios , por lo cual esto permite saber y conocer las competencias , habilidades y aprendizajes con los cuales los estudiantes llegan a otras unidades educativas. Se eligió matemáticas porque es una asignatura fundamental en nuestro programa de estudios y además dentro de la unidad educativa se ha creado un equipo de trabajo dedicado a mejorar en esta área , ya que los resultados en últimos SIMCE han sido muy negativos.

En el primer instrumento 4°Básico la cual evalúa la unidad :“El mundo está plagado de números”, consta de tres ítems, el primero corresponde de selección múltiple, luego deben hacer representaciones gráficas ,pictóricas y el último donde deben escribir la palabra número ,completar secuencias numéricas y operatorias simples . Todo apuntando a lo concreto , pictórico y simbólico, tal como fueron las metodologías de enseñanza de esta unidad pedagógica.

Este instrumentos además cuenta con adecuaciones curriculares orientadas a los estudiantes con capacidades cognitivas diferentes .

El segundo instrumento 5° Básico, también corresponde a una evaluación sumativa que evalúa los contenidos entregados durante el periodo que duro la unidad de aprendizaje planificada que en este caso corresponde a “Ecuaciones de primer grado”, esta prueba cuenta con una variedad de ítems , principalmente debido a la heterogeneidad del grupo curso en relación a sus estilos de aprendizajes y de acuerdo a la metodología usada en desarrollo de esta unidad .

Esta evaluación cuenta con 5 ítems variados dando la posibilidad a los alumnos de demostrar sus conocimientos u/o aprendizajes de distintas formas (simbólico-pictórico –concreto) .La aplicación de este instrumento fue también en el primer periodo de clases para aprovechar o tener una mejor concentración del grupo curso , es aplicada por docente de asignatura y educadora diferencial , cabe mencionar que esta evaluación

de hacen adecuaciones curriculares pensando en los alumnos con necesidades educativas diferentes.

En relación a la validación de estos instrumentos está dada por equipo técnico (profesor asignatura , jefe de unidad técnica , educadora diferencial), basados en contenidos ,estructura ,tiempo y características del grupo curso (cantidad de alumnos ,disciplina ,estilos de aprendizajes).

Esta evaluación fue aplicada al grupo curso completo , en el primer periodo de clases de la mañana (8:30am -10:00 am) principalmente por un tema de nivel de concentración de los estudiantes, fue aplicada por docente y asignatura , educadora diferencial .

Se leen las instrucciones y en todo momento se presta apoyo por educadores por si hay dudas de parte de los estudiantes .

Análisis de los resultados

RESULTADO EVALUACION SUMATIVA DE MATEMATICA 4° AÑO BASICO

Es importante señalar que los indicadores de esta evaluación son extraídos de los planes y programas establecidos por el ministerio de educación.

Curso: 4° Básico año 2019Área: Educación matemática

Matricula: H= 7 - M= 6 - T= 13

OA: N° 1 – N° 3

| N° | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | % Logro indicador |
|----|---|----------------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| | alumnos indicador | I s i d r o | C a t a l i n a | S a u l | C a m i l a | B e n j a m i n | J o a q u i n | C a t a l i n a | M a r c e l o | L e o n | M i l e y m i | S o f i a | P e d r o | S a y e n | |
| 1 | Expresar Números Palabra- Numero. | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 69% |
| 2 | Descomponer Cantidades De dinero En billetes o En monedas. | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 66% |
| 3 | Representan En números Cantidades Dadas en Billetes o Monedas. | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 79% |
| 4 | Descomponer Números Hasta 10.000 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 53% |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|---|
| 5 | Identifican Números que Faltan en una Secuencia Numérica | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 53% |
| 6 | Total Ideal | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 100% |
| 7 | % de logro por alumno | 40 | 33 | 73 | 80 | 33 | 100 | 73 | 86 | 100 | 80 | 66 | 40 | 46 | Promedio por indicador=64 % Promedio por alumno =65% |

| Rango puntos | Nivel de logro indicador |
|--------------|---|
| 3 puntos | El indicador se manifiesta con un 100% de logro |
| 2 puntos | El indicador se manifiesta parcialmente |
| 1 punto | El indicador no se manifiesta. |

Análisis de resultados según estándares de aprendizaje

| Nivel de logro | Frecuencia | Porcentaje % |
|----------------|-----------------|--------------|
| Adecuado | 5 estudiantes | 38% |
| Elemental | 3 estudiantes | 24% |
| Insuficiente | 5 insuficientes | 38% |

Evaluación Cualitativa

1.-Isidro Aguilar :Logra un nivel insuficiente , no logra descomponer números , no logra relacionar el símbolo numérico con las representaciones gráficas , no presenta concentración para desarrollar la actividad , presenta un estilo de aprendizajes kinestésico , al mismo tiempo pertenece al grupo de alumnos que son atendidos por los y las profesionales PIE.

2-Catalina Álvarez :Logra de manera insuficiente los aprendizajes demuestra debilidad en palabra- numero, relación cantidad – símbolos, presenta confusión en el orden de secuencias numéricas simples ; siempre necesito apoyo de un adulto , también es una alumna que pertenece al grupo atendido por PIE , con un TEL mixto.

3-Saul Carrasco: Logra de manera insuficiente los objetivos de esta evaluación , su nivel de concentración no es suficiente para terminar una actividad, debe ser atendido en todo momento por educadora diferencial , presentando un estilo de aprendizaje kinestésico lo cual en este tipo de evaluaciones el alumno presenta muchos momentos de distracción , perjudicando su aprendizaje y el de los compañeros.

4-Camila Fica :Se clasifica en el nivel elemental en la adquisición de los aprendizajes que se plantearon , presenta dificultad en la descomposición numérica , relación simbólica palabra -numero , y secuencias numéricas, requiere atención personalizada para terminar su instrumento de evaluación.

5-Benjamin Hermosilla : Se califica en el nivel de adecuado , presento una gran capacidad de análisis , identifica con claridad la descomposición numérica , relación símbolo numérico e imagen, resuelve correctamente operaciones básicas.

6-Joaquin Huequelaf : Logra un nivel adecuado de los aprendizajes en esta evaluación, identifica con claridad la descomposición de números , relación símbolo – imagen, representa adecuadamente cantidades numéricas palabra-numero , este alumno

presenta un estilo de aprendizaje visual y auditivo sumado a una gran concentración en el desarrollo de sus actividades.

7-Catalina Maldonado : Logra un nivel adecuado de los aprendizajes planteados en este instrumento de evaluación, identifica con claridad la descomposición de un número , relaciona correctamente el símbolo numérico con su representación gráfica, además ayuda mucho que esta estudiante presenta un estilo de aprendizaje visual y auditivo lo que ayudo a desarrollar por mayor exactitud esta evaluación.

8-Marcelo Quintul: Logra un nivel adecuado en los aprendizajes evaluados en el instrumento , identifica con claridad la descomposición de un número , relaciona adecuadamente lo simbólico con lo pictórico y desarrolla adecuadamente operatorias básicas .Este alumno presenta un estilo de aprendizaje auditivo, lo cual lo ayudo de buena forma para responder adecuadamente cada ítem de esta prueba.

9-Leon San Martin : Alumno que logra un nivel de aprendizaje adecuado en este instrumento de evaluación , fue capaz de descomponer números , realizar correctamente la relación símbolo numero con la palabra –numero , y finalmente resuelve adecuadamente las operaciones básicas simples. Alumno que presenta estilos de aprendizajes auditivo y visual lo cual se manifiestan de buena manera en este tipo de evaluaciones.

10-Mileymi Soto : Logra un nivel adecuado en esta evaluación ,logrando un equilibrio de logros en todos los ítem , descomposición numérica , relación símbolo –pictórico , y resolución de operatorias básicas desarrollando su evaluación sin ningún apoyo de parte de los educadores.

11-Sofia Toloza : Logra un nivel adecuado respondiendo correctamente cada uno de los Item del instrumento , descomposición de números , palabra-numero ,relación de lo simbólico – pictórico, y operaciones de adición y sustracciones básicas; presenta un estilo

de aprendizaje visual principalmente , no necesito ayuda de educadores en el desarrollo de su evaluación.

12-**Pedro Vargas** : Logro un nivel insuficiente ,no logro descomponer , relacionar lo simbólico- numérico, palabra –numero , ni operaciones básicas , es un estudiante que pertenece al grupo atendidos por equipo PIE.; pese a todo este apoyo sus resultados no fueron positivos.

13- **Sayen Vidal** : Logro de nivel elemental en los aprendizajes solo logro responder adecuadamente el ítem de la palabra-número y operatorias lo cual demostró una leve logro de los objetivos planteados en este instrumento de evaluación.

RESULTADOS EVALUACION SUMATIVA 5° AÑO BASICO

Curso: 5° Básico Área :Educación de matemática

Matricula : H= 10 - M=6 - T= 16

| N° | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | % logro del indicador |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Alumnos | P a t r i c i o | K a t h e r i n e | Y a r i t z a | P a b l o | C l a u d i o | A n d r e s | C r i s t o b a l | A r a c e l y | Y o c e l y n | P a u l i n a | C r i s t i a n | S a m u e l | A l e x i s | P a s c a l | A l e x i s | B e n j a m i n | |
| Indicadores | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-Expresan un problema mediante una ecuación donde la incógnita esta presentada por una letra. | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 58% |
| 2-Resuelven una ecuación simple de primer grado con una incógnita que involucra adiciones y sustracciones. | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 68% |
| 3-Explican estrategias para resolver problemas , utilizando ecuaciones. | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 56% |
| Total Ideal | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 100% |
| % de logro por alumno | 33 | 33 | 77 | 88 | 55 | 77 | 66 | 44 | 33 | 88 | 44 | 88 | 33 | 77 | 88 | 33 | Promedio por indicador |

Evaluación cualitativa 5° Básico

1-Patricio Águila :Logro un nivel insuficiente, presentando dificultad en todos los aprendizajes seleccionados , su nivel de concentración no es suficiente para terminar sus actividades , requiere de un apoyo constante por educadora diferencial, también mencionar que el alumno pertenece al grupo de alumnos que son atendidos por equipo pie.

2-Katherine Álvarez: Logro un nivel insuficiente, posee dificultad al identificar una ecuación , patrones ,y lenguaje algebraico . Alumna que presenta dificultad en la concentración , no es independiente para realizar sus actividades escolares , en todo momento debe tener un apoyo de un adulto , le cuesta escuchar y seguir instrucciones básicas para realizar una actividad. Forma parte del grupo de alumnos atendidos por el equipo PIE , presenta un diagnostico (TEL), lo cual ha ido avanzando en su mejoría en los últimos años.

3-Yaritza Anticao : Logro un nivel elemental, posee debilidad al identificar : lenguaje algebraico , resolver ecuaciones ,, no trabaja en forma autónoma requiere de atención personalizada para terminar sus tareas , presenta un estilo de aprendizaje visual, en algunas situaciones necesita el apoyo de adulto. (educadora diferencial)

4-Pablo Barrientos : Logro un nivel adecuado, alcanzando un 100% de los aprendizajes establecidos en esta evaluación , su estilo de aprendizaje es auditivo y visual , alumno que presenta una gran capacidad de concentración lo que le facilito para resolver correctamente cada ítem de este instrumento de evaluación, cada ejercicio lo realizo en forma autónoma además presenta una gran disposición a ayudar a sus pares.

5-Claudio Cayun:Logra un nivel adecuado, posee una gran capacidad de trabajar a nivel concreto y pictórico , con gran capacidad de análisis y concentración lo que le permitió desarrollar cada ítem en forma autónoma y correctamente .

6-Andres Lucero :Logro un nivel adecuado, posee un estilo de aprendizaje auditivo , sigue adecuadamente instrucciones , responde adecuadamente todos los ítem de este instrumento de evaluación, es un alumno que presenta una actitud de ayudar siempre a sus compañeros , en el desarrollo de esta unidad y evaluación sus logros fueron muy positivos.

7-Cristobal Mendoza :Logro un nivel elemental, posee debilidad en analizar y desarrollar una ecuación en contexto de problema .

Es un alumno que da su opinión y justifica sus respuestas adecuadamente sin embargo necesita un poco de apoyo constante para terminar sus tareas. Durante el desarrollo de esta evaluación y unidad necesito mucho apoyo de un adulto para terminar , reflejando inseguridad muchas veces en sus respuestas.

8-Aracely Naigual : Logro un nivel elemental, le cuesta dar opinión sobre sus trabajos , debilidad en su lenguaje expresivo , presenta dificultad en comprender y desarrollar una ecuación , esta estudiante necesita apoyo en todo momento por parte de la educadora diferencial .

9-Yocelyn Paillacar :Logro un nivel insuficiente ,presentando debilidad en identificar : patrones, secuencias , lenguaje algebraico ,y ecuaciones de primer grado; le cuesta mucho reconocer instrucciones escritas y verbales , en todo momento necesito apoyo de un adulto , la estudiante presenta un estilo de aprendizaje kinestésico .

10-Paulina Perez : Logro un nivel adecuado, sin embargo presento una mínima dificultad en despejar una ecuación ; su estilo de aprendizaje es visual y desarrolla su trabajo siempre en forma autónoma.

11-Cristian Salazar :Logro un nivel adecuado, de los aprendizajes planteados en la evaluación, su estilo de aprendizaje es kinestésico y auditivo lo que le ayuda al momento de seguir instrucciones en forma grupal.

12-Samuel Saldivia :Logro un nivel adecuado, este alumno presenta un gran nivel de autonomía , no necesita apoyo en sus actividades respondió adecuadamente el 100% de los ítem de este instrumento de evaluación , además presenta en todo momento gran voluntad para ayudar a sus compañeros.

13-Alexis Torrealba : Logro un nivel insuficiente, presentando debilidad en todos los aprendizajes seleccionados , siendo los mas importantes lenguaje algebraico y patrones numéricos. Este alumno en todo momento necesita ayuda de educadora diferencial para avanzar en forma remota en sus actividades escolares , también es atendido por los profesionales del equipo PIE.

14-Pascal Vásquez :Logro un nivel adecuado, cumple con logro total de los aprendizajes establecidos en la evaluación , dando respuestas adecuadas y completas a cada ítem, es una alumna con muchas habilidades cognitivas capaz de hacer todo en forma autónoma , además con una gran disposición a ayudar al grupo curso , actitud mostrada durante todo el desarrollo de la unidad planificada. Capaz de aprender en forma auditiva , visual y kinestésica.

15-Alexis Velásquez: Logro un nivel adecuado , desarrolla correctamente los ítem de esta evaluación logra responder adecuadamente todos los ítems , presenta gran autonomía para realizar su trabajo escolar , presenta un estilo de aprendizaje principalmente visual y auditivo lo cual lo lleva a desarrollar con claridad las instrucciones dadas por el docente en cada aplicación de un instrumento evaluativo.

16-**Benjamin Whiite**: Logro un nivel insuficiente , no comprende las instrucciones , responde erróneamente cada ítem, no idéntica patrones , ecuaciones , lenguaje algebraico , necesita apoyo de educadora diferencial en todo momento , cabe señalar que el estudiante es atendido por el equipo PIE , para ayudarlo a desarrollar sus habilidades cognitivas y sociales.

Propuestas Remediales

Entendiendo que el ministerio de educación fija los requisitos que se deben exigir en cada nivel educativo. También está regulado por nuestro estado que debe velar por un sistema educativo que busca equidad y calidad principalmente en el sistema público lo que apunta a desarrollar un educando integral (espiritual , ético ,moral ,afectivo ,intelectual, artístico , y físico .)

Todo esto basado en los derechos humanos que busca desarrollar la diversidad, identidad , de cada ser humano con el propósito de formar personas para la vida.

Mis acciones remediales están orientadas a informar a los apoderados sobre los resultados obtenidos , se fijan fechas de talleres con docentes,

Baterías de actividades que puedan desarrollar en el hogar , firma de compromisos para apoyar en contenidos deficientes ,equipos de aulas activos, pie .

Todo esto planificado en conjunto con equipo directivo de la unidad educativa.

PLAN DE ACCIONES REMDIALES

El objetivo general es seleccionar estrategias académicas , de acuerdo a los resultados obtenidos en estas dos evaluaciones sumativas en los niveles de 4° y 5° Básico específicamente.(área de matemática)

ACCIONES REMEDIALES 4° BASICO AMBITO NUMÉRICO

Indicador con bajo porcentaje de logro :

“Descomponer números hasta 10.000”

Remediales

- a) Los alumnos realizan una descomposición de un número usando material concreto , fichas móviles que representan la Unidad, decena y centena.
- b) Usando el movimiento los alumnos se disfrazan de (U),(D) y (C) , y se intercambian de acuerdo a instrucción dada por docente con un respectivo número.
- c) Usando colores descomponen números que se usan en su contexto.

Indicador con bajo porcentaje de logro:

“Identificar números que faltan en una secuencia numérica “

Remediales

- a) Realizar talleres con movilidad con material concreto en reuniones de apoderados con el fin de desarrollar técnicas de estudio.
- b) Uso del juego con domino , tarjetas móviles donde identifiquen números faltantes en diferentes secuencias numéricas.
- c) Trabajar con grupos pequeños apoyados por profesionales de integración para desarrollar la inclusión y adecuaciones curriculares necesarias en cada educando con capacidades diferentes.

Acciones remediales generales para el grupo curso:

1-Presentar los temas a través de múltiples medios y formatos por ejemplo , computadores, medios audiovisuales, audios de textos ,guías ,relacionándolos con conocimientos previos de la misma disciplina o de la vida diaria.

2-Seleccionar y utilizar diferentes recursos didácticos: material concreto, representaciones con variados niveles de relación con los temas tratados.

3-Dar oportunidades para que practiquen la ejercitación y la resolución de problemas con apoyo , en grupos pequeños , en parejas , o de manera individual , valorando la comprobación de resultados y la reflexión sobre formas diversas de resolución.

ACCIONES REMEDIALES 5° BASICO

Indicador con bajo porcentaje de logro :

“ Expresar un problema mediante una ecuación donde la incógnita
Esta presentada por una letra .”

Remediales

1-Juntarse en pequeños grupos para volver a revisar una idea o habilidad que para algunos estudiantes haya resultado difícil, o para ampliar el aprendizaje de estudiantes avanzados.

2-Utilizar distintos niveles de dificultad en el vocabulario matemático usado ,usando sinónimos o acciones que permitan comprender los conceptos.

3-Proveer múltiples ejemplos del contenido , por ejemplo , proponiendo diferentes opciones para identificar los datos que entrega un problema.

4-Destacar la información clave ,por ejemplo, reiterando conceptos generales tanto en forma oral , escrita y concreta.

5-Realizar chequeos frecuentemente para monitorear la comprensión de la información clave que los estudiantes reciben durante la clase.

Indicador con bajo porcentaje de logro:

“Explican estrategias para resolver problemas utilizando ecuaciones “

Remediales

1-Diseñar actividades por medio de las cuales cada estudiante trabaje con los mismos conceptos u objetos matemáticos, pero que permita ofrecer niveles de apoyo , según sus respectivos niveles de aprendizaje.

2-Ofrecer retroalimentación específica durante la practica guiada e independiente.

3-Disponer de estaciones que respondan a intereses de grupos de estudiantes , motivándolos a explorar el uso de ecuaciones en situaciones cotidianas y concretas.

4-En la planificación , poner primero la actividad de aprendizaje mas complejas por ejemplo un problema que desafié a los estudiantes mas avanzados , para luego ofrecer modificaciones o divisiones del problema en su problemas que permitan guiar al estudiante en la resolución de este.

Acciones generales para grupo curso :

1-Dar la oportunidad para que practiquen la ejercitación y la resolución de problemas con apoyo , en grupos pequeños en pareja o de manera individual , valorando la comprobación de resultados y la reflexión sobre formas diversas de resolución.

2-Juntar a los estudiantes en parejas con el mismo o diferente nivel de desempeño.

3-Modelar / explicar diversas estrategias de resolución de algoritmos , procedimientos y problemas , guiar la reflexión sobre la eficiencia y eficacia que ofrecen como ventajas las representaciones simbólicas o abstractas sobre los ejemplos o representaciones más concretas .

Bibliografía

- 1) Blanco , N (2000) teoría y desarrollo del curriculum escolar .Editorial Paidós , Buenos Aires , Argentina.
- 2) Coll , C y E. Martin “ La evaluación del aprendizaje en el curriculum escolar , una perspectiva constructivista.”
- 3) García Ramos , JM (1.989)” Bases pedagógicas de la evaluación .”
- 4) Libas González , I (1980) análisis e interpretación de los resultados de la evaluación educativa .”
- 5) Rosales , (1991) Estrategias de aprendizaje .
- 6) Stufflebeam Daniel y Shinkfield Anthony (1989), Evaluacion sistematica , Paidos Barcelona España.

Anexos

Evaluación de Matemática

UNIDAD: “El mundo está plagado de números”

Objetivo: Leer y representar cantidad de dinero, valor posicional, escritura de números y secuencias.

PROFESOR : Robert Herrera Herrerea

Nombre:**Curso:**.....

Fecha:.....**Puntaje Real: 32 puntos.....Puntaje real:**.....

I. Lee atentamente y selecciona las alternativas correctas: (2 puntos por alternativas)

1. ¿Cuánto dinero hay representado aquí?



- a) \$2.220
- b) \$2.310
- c) \$2.320

2. El número 1.235 se puede descomponer de la siguiente manera:

- a) $1.000+200+3+5$
- b) $1.000+200+30+5$
- c) $1.000+2+3+5$

3. En el número 3.525 el dígito 2 ocupa el lugar de las:

- a) Decenas
- b) Centenas
- c) Unidades de mil

4. En el número 4.821 el dígito **4** ocupa el lugar de las:

- a) Decenas
- b) Centenas
- c) Unidades de mil

II. Representar pictóricamente:

5. Representa usando la menor cantidad de monedas y billetes las cantidades que se indican:

(2 puntos cada una)

- a) \$ 2.410
- b) \$ 1.928

III. Completa los espacios en blanco: (2 puntos cada una)

6. Escribe en palabras las siguientes cantidades:

a) 5.707: _____

b) 2.090: _____

7. Escribe en números las siguientes cantidades (2 puntos cada una)

a) Cuatro mil quinientos:

b) Dos mil ciento cincuenta:

c) $3U + 5D + 2C + 3UM$ _____

Completa las siguientes secuencias: (0,5 puntos cada una)

8.

| | | | | | | | |
|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|
| 6.020 | | 6.220 | | 6.420 | | 6.620 | |
|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|

9.

| | | | | | | | |
|-------|--|--|-------|--|-------|-------|--|
| 1.100 | | | 1.400 | | 1.600 | 1.700 | |
|-------|--|--|-------|--|-------|-------|--|

10.

| | | | | | | | |
|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|
| 6.020 | | 6.220 | | 6.420 | | 6.620 | |
|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|

11.- Desarrolla las siguientes adiciones y sustracciones. (2 puntos cada una)

a)

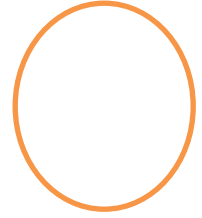
| | | | | |
|---|--|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | 3 | 6 | 7 |
| + | | <u>6</u> | <u>4</u> | <u>4</u> |
| | | | | |
| | | | | |

b)

| | | | | |
|--|---|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | 9 | 8 | 0 |
| | - | <u>4</u> | <u>8</u> | <u>9</u> |
| | | | | |
| | | | | |

¡Que Dios te bendiga!

“Formando los líderes que gobernarán el mañana”



Guía evaluada

Unidad: “Una regla y un equilibrio en la vida”

Contenidos: patrones, secuencias, lenguaje algebraico y ecuaciones

Profesor: Robert Herrera Herrera

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Nombre : | Fecha: |
| Curso :5° básico | Ptje Ideal:ptsPtje Real: |

Instrucciones: Responda con lápiz grafito en cada uno de los ítems según corresponde.

- I. Determina si las siguientes proposiciones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifica las falsas en el espacio dado (2 pts. c/u).
1. _____ Una ecuación es una igualdad entre dos expresiones.
 2. _____ la solución de la ecuación $x + 12 = 99$ es 86
 3. _____ “ el doble de un numero aumentado en cinco es igual a trece” lo podemos representar como $2 \cdot x + 5 = 13$
 4. _____ la regla que representa la sucesión 4, 8, 12, 16... es $n + 4$
 5. _____ 7 es solución de la ecuación $x + 14 = 21$

6. _____ La ecuación $40 = x + 12$ tienen como solución a $x = 28$

II. Encuentra el patrón y la regla de las siguientes sucesiones. (4 pts. c/u).

1) 11, 22, 33, 44....

Patrón: _____

Regla: _____

2) 31, 32, 33, 34...

Patrón: _____

Regla: _____

III. Completas las tablas y escribe las reglas como una ecuación (5 pts. c/u).

1)

| Entrada A | salida B |
|-----------|----------|
| 1 | 12 |
| 2 | |
| 3 | 36 |
| 4 | 48 |
| | 60 |

2)

| Entrada x | salida y |
|-----------|----------|
| 3 | |
| 4 | 8 |
| 5 | |
| 6 | 10 |

| | |
|---|--|
| 7 | |
|---|--|

IV. Marca con un círculo la alternativa correcta. (2 pts. c/u)

1) La solución de la ecuación $x + 18 = 37$ es:

- a) 18 b) 56 c) 19

2) La ecuación que representa la expresión “el triple de un número más dos es veintitrés”

- a) $3x - 2 = 23$ b) $3x + 23 = 2$ c) $3x + 2 = 23$

3) Un numero aumentado en 13 es 23. ¿Cuál es el número?

- a) 10 b) 13 c) 11

4) La solución de la ecuación $30 - p = 21$ es:

- a) 8 b) 9 c) 7

5) 12 es solución de la ecuación:

- a) $x + 10 = 32$ b) $24 - x = 12$ c) $11 + t = 33$

V. Resuelve los siguientes problemas.

1. Un biólogo se encuentra observando la reproducción de bacterias por minuto y anota sus resultados en la siguiente tabla y responde (6 pts.):

| Minutos m | Bacterias b |
|-----------|-------------|
| 1 | 2 |
| 2 | 4 |
| 3 | |

| | |
|---|----|
| 4 | 16 |
| 5 | 32 |
| 6 | |

- ¿Cuántas bacterias habrán al cabo de 3 minutos?
- ¿Cuántas bacterias habrán al cabo de 6 minutos?
- ¿Qué regla sigue la producción de bacterias?

- Julio va al negocio y compra leches de chocolate y de manjar. Al llegar a su casa su Madre le pregunta ¿Cuántos leches de chocolate compraste? julio le comenta que en total compro 24 leches y que lo único que recuerda es que 13 eran de manjar, pero no recuerda cuantas de chocolate compro. (6 pts.)
 - Determina la ecuación que representa la situación.
 - ¿Cuántas leches de chocolate compro Julio?
- La mejor amiga de julia tiene 7 años más que ella. Si julia tiene 17 ¿Cuántos años tiene su mejor amiga? (4 pts.)

VI Desarrolla y **comprueba** las siguientes ecuaciones (3 puntos cada una)

| Desarrollo | Comprobación |
|------------|--------------|
| | |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

a) $5 - X = 3$

b) $13 + x = 36$

| Desarrollo | Comprobación |
|-------------------|---------------------|
| | |

PAUTA DE RESOLUCIÓN 5to, matemática semana 11

| Ítem | Pregunta | Puntaje | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------|---|----|---|----|---|--|---|----|---|----|--|
| I | 1) V | 2 puntos | | | | | | | | | | | | |
| | 2) F | 2 puntos | | | | | | | | | | | | |
| | 3) V | 2 puntos | | | | | | | | | | | | |
| | 4) V | 2 puntos | | | | | | | | | | | | |
| | 5) V | 2 puntos | | | | | | | | | | | | |
| | 6) V | 2 puntos | | | | | | | | | | | | |
| II | 3) 11, 22, 33, 44.... Patrón: SUMAR 11 Regla: $n + 11$ | 4 puntos (2 puntos por patrón , 2 puntos por regla) | | | | | | | | | | | | |
| | 4) 31, 32, 33,34... Patrón: SUMAR 1 Regla: $n + 1$ | 4 puntos (2 puntos por patrón , 2 puntos por regla) | | | | | | | | | | | | |
| III | <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #1a237e; color: white;"> <th style="padding: 5px;">Entrada A</th> <th style="padding: 5px;">salida B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="padding: 5px;">1</td><td style="padding: 5px;">12</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">2</td><td style="padding: 5px; color: red;">24</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px;">36</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">48</td></tr> <tr><td style="padding: 5px; color: red;">5</td><td style="padding: 5px;">60</td></tr> </tbody> </table> Regla: $n \cdot 12$ | Entrada A | salida B | 1 | 12 | 2 | 24 | 3 | 36 | 4 | 48 | 5 | 60 | 5 puntos 3 puntos por la tabla y dos por la regla |
| | Entrada A | salida B | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 24 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 48 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 60 | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #1a237e; color: white;"> <th style="padding: 5px;">Entrada x</th> <th style="padding: 5px;">salida y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="padding: 5px;">3</td><td style="padding: 5px; color: red;">7</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">4</td><td style="padding: 5px;">8</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">5</td><td style="padding: 5px; color: red;">9</td></tr> </tbody> </table> | Entrada x | salida y | 3 | 7 | 4 | 8 | 5 | 9 | 5 puntos 3 puntos por la tabla y dos por la regla | | | | | |
| Entrada x | salida y | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 9 | | | | | | | | | | | | | |

| | <table border="1"> <tr> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>11</td> </tr> </table> | 6 | 10 | 7 | 11 | Regla: $n + 4$ | | | |
|--|--|------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--------------------------|
| 6 | 10 | | | | | | | | |
| 7 | 11 | | | | | | | | |
| IV | 1) c | | 2 puntos | | | | | | |
| | 2)C | | 2 puntos | | | | | | |
| | 3)A | | 2 puntos | | | | | | |
| | 4)B | | 2 puntos | | | | | | |
| | 5)B | | 2 puntos | | | | | | |
| V | 1.A) 8 1.B)64 1.C) $b \cdot 2$ | | 6 puntos (2 puntos por cada una) | | | | | | |
| | 2. a) $13 + x = 24$ | | 3 puntos | | | | | | |
| | 2.b) compró 11 leches de chocolate | | 3 puntos | | | | | | |
| | 3. $x + 7 = 17$ | | 4 puntos | | | | | | |
| VI | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Desarrollo</th> <th>Comprobación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> $5 - x = 3$ $X = 5 - 3$ $X = 2$ </td> <td> $5 - x = 3$ $5 - x = 3$ $3 = 3$ </td> </tr> <tr> <td> $13 + x = 36$ $X = 36 - 13$ $X = 23$ </td> <td> $13 + x = 36$ $13 + 23 = 36$ $36 = 36$ </td> </tr> </tbody> </table> | Desarrollo | Comprobación | $5 - x = 3$ $X = 5 - 3$ $X = 2$ | $5 - x = 3$ $5 - x = 3$ $3 = 3$ | $13 + x = 36$ $X = 36 - 13$ $X = 23$ | $13 + x = 36$ $13 + 23 = 36$ $36 = 36$ | | 6 puntos en total |
| Desarrollo | Comprobación | | | | | | | | |
| $5 - x = 3$ $X = 5 - 3$ $X = 2$ | $5 - x = 3$ $5 - x = 3$ $3 = 3$ | | | | | | | | |
| $13 + x = 36$ $X = 36 - 13$ $X = 23$ | $13 + x = 36$ $13 + 23 = 36$ $36 = 36$ | | | | | | | | |