



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

Trabajo De Grado II

**Elaboración de instrumentos de evaluación para medir la
adquisición de objetivos fundamentales de Matemática en los
alumnos y alumnas de 2do y 4to básico, durante el año 2019, en la
escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello de Linares.**

Profesora: Rocío Riffo San Martín

Alumno: Felipe A. Salinas Suazo

Santiago- Chile, Diciembre de 2020

ÍNDICE

	Página
Resumen.....	04
I- Introducción	
1.1 Consideraciones sobre la evaluación	05
II- Marco Teórico	
2.1 Principios que sustenta la evaluación en Chile.....	07
2.2 Evaluación según su función.....	11
2.3 La evaluación según su temporalización	13
2.4 La evaluación según sus agentes	17
III- Marco Contextual	
3.1 Reseña Histórica	21
3.2 Principales logros	22
3.3 Dificultades	22
3.4 Antecedentes geográficos y culturales	22
3.5 Antecedentes socioeconómicos	22
IV- Diseño y aplicación de instrumentos	
4.1 Justificación de los niveles y asignaturas	23
4.2 Descripción del tipo de instrumento	23
4.3 Validación de los instrumentos	23
4.4 Descripción de la aplicación de los instrumentos	24
4.5 Formatos aplicados	25
V- Análisis de los resultados	
5.1 Prueba Matemática 2do básico	44
5.2 Prueba Matemática 4to básico	46

VI- Propuestas remediales

6.1 Propuestas de remediales para 2do básico	48
6.2 Propuestas de remediales para 4to básico	49
6.3 Propuesta remedial transversal	50

VII- Bibliografía

7.1 Referencias Bibliográficas	51
--------------------------------------	-----------

VIII- Anexos

8.1 Validación de los instrumentos aplicados	52
8.2 Tabla de especificación de la prueba de 2do básico	53
8.3 Tabla de especificación de la prueba de 4to básico	56

Resumen

El presente informe tiene por objetivo dar a conocer el proceso de obtención y análisis de resultados, luego de aplicar dos instrumentos evaluativos de matemática en la escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello de Linares.

Los instrumentos se aplicaron a los alumnos y alumnas de 2do y 4to básico. Este proceso se realizó para obtener información sobre el grado de apropiación del programa de estudio de matemática vigente, con tal de generar estrategias remediales que permitan mejorar las falencias encontradas y potenciar aquellos aspectos mejor valorados.

Se entregan antecedentes contextuales del proceso evaluativo; características de la escuela y del proceso de presencial que conllevó la evaluación. Se entrega información teórica sobre la evaluación en Chile: Reglamentos vigentes y principales teóricos que lo sustentan. Se detallan los instrumentos utilizados, el análisis de los datos obtenidos y un plan de estrategias remediales asociados a esto último.

I- Introducción

1.1 Consideraciones sobre la evaluación.

La evaluación es una actividad continua del mismo proceso educativo. Desde el momento en que el alumno ingresa a la escuela, durante su estancia y al final de la jornada escolar, proporciona información de su propio sistema de enseñanza en la casa, así como el de la escuela, y en conjunto, ambos contribuyen a mejorar el propio proceso evaluativo ya que brindan oportunidades formativas para que, con la información recabada por diferentes métodos, generen conexiones que contribuyan a fortalecer la calidad de su formación, en este caso, el alumno junto con el maestro, generan de forma explícita métodos de evaluación más congruentes dentro del aula, fortaleciendo así, la educación y las mismas prácticas docentes. La evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades, los obstáculos, los problemas o las debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para intervenir oportunamente y “decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos” (Coll, 2004).

Los instrumentos de diagnóstico anual que se detallan en el cuerpo del presente informe fueron diseñados considerando los objetivos del plan curricular vigente por lo que su aplicación y posterior análisis se convierten en una valiosa fuente de información para la toma de decisiones. Los instrumentos corresponden a pruebas de diagnóstico de matemática para 2do y 4to básico. Fueron diseñadas para desafiar a los alumnos y alumnas desde diferentes ámbitos: Preguntas de alternativa, completación, diagramación, etc. Su aplicación se realizó utilizando los protocolos de una prueba simce, para lograr mayor objetividad y garantizar un ambiente óptimo de trabajo.

Luego de aplicar las pruebas se tabularon los resultados, siguiendo la pauta de corrección que se adjunta en los anexos. Se consideraron resultados por “Eje” y “Habilidad”, considerando el logro porcentual del curso para cada uno de ellos. Estos datos generaron diferentes conclusiones, las cuales dieron lugar a una serie de

medidas remediales que permitan solventar tanto las falencias de forma (corto plazo) como las de fondo (largo plazo).

Este último punto cobra relevancia, ya que responde a una de las principales características de la “evaluación”: “La evaluación debe ser un proceso cíclico, se parte evaluando para modificar los caminos que se tomaron en forma errónea, evaluar para apreciar carece de sentido” (Martiniano Román 1996).

II- Marco Teórico

La evaluación, como parte inherente de la enseñanza, cumple un rol esencial en la práctica pedagógica de los docentes, pues permite ir recolectando valiosa información respecto de cómo progresan los estudiantes en el aprendizaje, la cual es un insumo imprescindible para acompañarlos en este proceso, de manera que todos puedan alcanzar los objetivos de aprendizaje definidos en el Currículum Nacional.

Para que lo anterior ocurra, es necesario entender y utilizar la evaluación desde un foco pedagógico. Disponer de un marco de comprensión compartido permitirá orientar las prácticas evaluativas que se realizan al interior de los establecimientos hacia dicho foco.

En esta sección se presentan definiciones y principios fundamentales sobre la evaluación en aula que rige el sistema educativo en Chile, de forma de contar con un lenguaje común para comprender las disposiciones que administran su reglamentación.

2.1 Principios que sustentan la evaluación en Chile.

Desde el año 2019, la evaluación escolar en Chile se rige por el Decreto 67 de 2018. El enfoque de este decreto apunta a que la evaluación que se realiza al interior de los establecimientos educacionales es parte intrínseca del proceso de enseñanza y, por lo tanto, tiene un rol pedagógico, cuyo objetivo es promover el progreso del aprendizaje de todos los estudiantes, considerando la diversidad como un aspecto inherente a todas las aulas.

Con el propósito de orientar la labor pedagógica, se enuncian a continuación algunos de los principios que se consideran más relevantes sobre la evaluación y que están a la base de este Decreto.

a) Lo que se evalúa debe ser qué y cómo los estudiantes están aprendiendo lo definido en el Currículum Nacional y aquellos elementos que el establecimiento ha incorporado al currículum como parte de su sello institucional, es decir, conocimientos, habilidades y actitudes que deberían ir profundizándose conforme se avanza en la trayectoria

escolar. Por tanto, se evalúa la evidencia del desempeño de los estudiantes, es decir, lo que dicen, escriben, hacen y crean que muestra lo que están aprendiendo.

b) Tanto el docente como los estudiantes deben tener claridad, desde el comienzo del proceso de aprendizaje, respecto de qué es lo que se espera que aprendan y qué criterios permiten evidenciar los progresos y logros de esos aprendizajes.

c) Dado que el propósito principal de la evaluación es fortalecer la enseñanza y los aprendizajes de los estudiantes, se entenderá la retroalimentación como parte fundamental de cada proceso evaluativo. Esta consiste, por una parte, en asegurar que cada estudiante pueda tener información relevante sobre su propio proceso de aprendizaje, que lo ayude a progresar hacia, o incluso más allá de, los objetivos evaluados; y, por otra, en que el docente profundice la reflexión respecto de cómo su práctica pedagógica influye sobre el progreso de los estudiantes y la ajuste en función de esa reflexión.

d) Los procesos y situaciones de evaluación deben propender a que los estudiantes se motiven a seguir aprendiendo.

e) Las experiencias de evaluación se deben diseñar de modo que ayuden a los estudiantes a poner en práctica lo aprendido en situaciones que muestren la relevancia o utilidad de ese aprendizaje.

f) No toda evaluación debe conducir a una calificación. La evaluación y la calificación son procesos que, si bien relacionados, es necesario distinguir. La evaluación, como proceso de recogida de evidencia del aprendizaje para tomar decisiones pedagógicas, no siempre implica una calificación. La calificación, por su parte, se entiende como la representación del logro del aprendizaje en un número, símbolo o concepto, que permita transmitir un significado compartido respecto a dicho aprendizaje, por lo que siempre conlleva un proceso de evaluación. Con todo, las calificaciones deben ser una forma precisa de representar el logro de los aprendizajes para comunicar esto a los estudiantes y sus familias y apoderados, así como a otros docentes, en función de apoyar el aprendizaje. Las calificaciones no deben usarse con fines punitivos ni como

reconocimientos por méritos distintos a logros de aprendizaje, pues de lo contrario se distorsiona su comprensión, propósito y uso.

g) Se debe calificar solamente aquello que los estudiantes efectivamente han tenido la oportunidad de aprender mediante las experiencias de aprendizaje que el docente haya realizado con ellos.

h) En el marco de un enfoque inclusivo, se considera que todos los estudiantes son diferentes y presentan necesidades educativas que pueden ir variando a lo largo de su trayectoria escolar. Dado que en toda aula existe diversidad de estudiantes, la evaluación se entiende como una herramienta esencial para visibilizarla y posibilitar hacerse cargo de ella, diversificando tanto las experiencias de aprendizaje como las formas en que se evalúan los objetivos de aprendizaje. Esto implica que los procesos de aprendizaje y evaluación pueden ser diferentes, pero siempre considerando que dichos objetivos refieren a metas comunes para todos.

En línea con lo anterior, se debe procurar que se utilicen diversas formas de evaluar, que consideren las distintas características, ritmos y formas de aprender, necesidades e intereses de los estudiantes, evitando posibles sesgos y problemas de accesibilidad para los estudiantes.

i) Se debe procurar que el estudiante tenga una participación activa en los procesos de evaluación. Esto se promueve, por una parte, creando instancias en que los estudiantes puedan involucrarse de forma más directa en la evaluación, por ejemplo, al elegir temas sobre los cuales les interese realizar una actividad de evaluación o sugerir la forma en que presentarán a otros un producto; y, por otra, generando experiencias de auto- y coevaluación que permitan a los estudiantes desarrollar su capacidad para reflexionar sobre sus procesos, progresos y logros de aprendizaje.

j) Las planificaciones, y las oportunidades de aprendizaje que estas contemplan, deben considerar espacios para evaluar formativamente aquellos aprendizajes que se busca desarrollar, dando mayor cabida a la retroalimentación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, se espera que se contemplen acciones para monitorear los

procesos, progresos y logros de aprendizaje con los estudiantes, reflexionar y tomar decisiones de forma oportuna que permitan a los estudiantes ajustar sus estrategias de aprendizaje y los docentes adecuar sus prácticas y lo planificado para acompañarlos de mejor manera.

k) La evidencia de los aprendizajes de los estudiantes que se recoja en los procesos de enseñanza-aprendizaje, debe usarse para analizar continuamente, y ajustar, cuando se considere necesario, las planificaciones y estrategias pedagógicas.

l) Las evaluaciones que realizan los docentes deben ser de la más alta calidad posible, cumpliendo, al menos, dos criterios. Por una parte, estas deben representar de la forma más precisa posible los aprendizajes que se busca evaluar y no aspectos ajenos o accesorios a dichos aprendizajes. Por otra parte, las evidencias que se levantan y que dan soporte a las interpretaciones respecto de los procesos, progresos o logros de aprendizajes de los estudiantes, deben ser suficientes como para sostener de forma consistente esas interpretaciones evaluativas. Esto implica evaluar los aprendizajes de diferentes formas y en distintas oportunidades, permitiendo que las conclusiones que se formulen sobre los aprendizajes de los estudiantes sean más robustas, y que las decisiones tomadas a partir de esta evidencia sean más confiables y justas.

Estos principios apuntan al mejoramiento de las prácticas evaluativas en función del desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes del país y se espera que sean parte de la conversación y reflexión respecto de la evaluación que realizan los docentes. En particular, se consideran un insumo valioso para dar inicio a los procesos de construcción o actualización del reglamento de evaluación, constituyéndose en un aporte a la definición que cada establecimiento educacional haga respecto de sus procesos evaluativos y de promoción, resguardando que se respeten las características de cada contexto y la autonomía docente.

2.2 Evaluación según su función.

Las funciones que se asignan o se pueden asignar a la evaluación son diversas. Algunos autores distinguen un buen número de finalidades que es posible alcanzar mediante su aplicación, y de acuerdo con ellas determinan para la evaluación funciones tales como la predictiva, de regulación, formativa, prospectiva, de control de calidad, descriptiva, de verificación, de desarrollo, etc. (De Ketele, J.M. y Roegiers, X.: 1994, 121-126). Efectivamente, es relativamente fácil hacer diferenciaciones sutiles entre unas funciones y otras, según la finalidad principal que se pretenda conseguir, y realizar clasificaciones amplias. No obstante, aquí nos vamos a centrar solamente en las dos funciones principales de la evaluación la sumativa y la formativa, descritas en su momento por Scriven, M.S. (1967), por considerar que las otras distinciones que se hacen resultan, en definitiva, aplicaciones concretas de una de estas dos.

2.2.1 Función sumativa de la evaluación: La funcionalidad sumativa de la evaluación resulta apropiada para la valoración de productos o procesos que se consideran terminados, con realizaciones o consecuciones concretas y valorables. Su finalidad es determinar el valor de ese producto final (sea un objeto o un grado de aprendizaje), decidir si el resultado es positivo o negativo, si es válido para lo que se ha hecho o resulta inútil y hay que desecharlo. Se aplica en un momento concreto, final, cuando es preciso tomar una decisión en algún sentido.

Como puede comprobarse, no es la evaluación adecuada para aplicar al desarrollo de procesos, sino que es la apropiada para la valoración de resultados finales. No obstante, la fórmula del examen como medio prácticamente único de evaluación, se parece bastante a la aplicación procesual de varias valoraciones sumativas a lo largo de un curso (evaluación continua = exámenes continuos), lo cual es un error educativo grave que nos ha llevado y nos mantiene en la concepción de la evaluación como instrumento comprobador, sancionador y de poder. Dado que el aprendizaje nunca es una simple acumulación de datos, hábitos, destrezas, etc., sino

la construcción autoalimentadora de una inteligencia crítica y creadora que supone, en todos los casos, una progresiva modificación de conductas, la evaluación sumativa - frente a la continua y formativa- sólo registraría la fragmentación artificial y nefasta de un continuo; es como querer evaluar la calidad de las aguas de una corriente deteniendo el río cada cien metros. Los aprendizajes no se suman unos a otros: se reorganizan unos con otros, se apoyan, reestructuran el saber y el hacer del sujeto, conforman el ser que es cuando ha aprendido a serlo. Un proceso no se debe evaluar como si estuviera compuesto de apartados estancos. Es un continuo y hay que adecuar la evaluación a sus características, nunca a la inversa por el simple hecho de que resulta más fácil o es una rutina que se aplica automáticamente y se acepta socialmente sin reflexión alguna. Se puede entender que personas ajenas a la educación asuman el examen puntual como único medio de comprobar el aprendizaje, pero no es admisible en un profesional de la educación que, como tal, tiene la obligación de dominar su profesión y poner al servicio de ella todos sus conocimientos.

2.2.2 Función formativa de la evaluación: La evaluación con funcionalidad formativa se utiliza en la valoración de procesos (de funcionamiento general, de enseñanza, de aprendizaje, etc.) y supone, por lo tanto, la obtención rigurosa de datos a lo largo de ese mismo proceso, de modo que en todo momento se posea el conocimiento apropiado de la situación evaluada que permita tomar las decisiones necesarias de forma inmediata. Su finalidad, consecuentemente y como indica su propia denominación, es mejorar o perfeccionar el proceso que se evalúa. Este planteamiento implica que hay que realizar la evaluación a lo largo del proceso, de forma paralela y simultánea a la actividad que se lleva a cabo y que se está valorando -nunca situada exclusivamente al final, como mera comprobación de resultados-. Así, en concreto, teniendo datos y valoraciones permanentes acerca de los aprendizajes que va realizando el alumno y su modo particular de hacerlo (ritmo, estilo, inconvenientes, etc.), en el momento en que surge una disfunción o especial dificultad es posible poner los medios didácticos adecuados para que pueda superarla sin inconvenientes mayores. Del mismo modo, es fácil detectar los tipos de actividades o situaciones educativas que favorecen su aprendizaje, para potenciarlas con ese alumno y favorecer, así, su formación más idónea. Como sus efectos son permanentes, puesto que las decisiones

se toman también de forma continua, permite una acción reguladora entre el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje, de manera que no sea exclusivamente el alumno el que deba adaptarse al sistema educativo que se le impone, sino que también ese sistema educativo se adecue a las personas que atiende y por las cuales tiene sentido, y éstas desarrollen así sus capacidades totales al máximo. Dicho de otro modo: mientras que la evaluación sumativa debe asegurar que el producto evaluado responde a las características del sistema, la evaluación formativa debe garantizar que los medios de ese sistema son adecuados a las características de los implicados en el proceso evaluado. La función reguladora que toda evaluación posee se pone aquí de manifiesto en sentido inverso: en el primer caso, es la persona la que debe ajustarse al sistema, y en el segundo es el sistema el que debe adaptarse a la persona. Esta meta última será muy difícil de alcanzar si se continúa utilizando la evaluación únicamente como comprobación o como obstáculo que hay que superar, y no se aplica para contribuir a la mejora de los propios procesos educativos: la enseñanza del profesor y el aprendizaje del alumno.

2.3 La evaluación según su temporalización.

De acuerdo con los momentos en que se aplique la evaluación, ésta puede ser inicial, procesual o final.

2.3.1 Evaluación inicial: La evaluación inicial es aquella que se aplica al comienzo de un proceso evaluador, en nuestro caso referido a la enseñanza y aprendizaje. De esta forma se detecta la situación de partida de los sujetos que posteriormente van a seguir su formación y, por lo tanto, otros procesos de evaluación adecuados a los diversos momentos por los que pasen. Tal situación de partida puede presentarse:

a) Cuando un alumno llega por primera vez a un centro, bien para comenzar su escolaridad, bien para continuarla. En el primer caso, será necesario realizar una amplia captura de datos para precisar del mejor modo las características de todo tipo del alumno (personales, familiares, sociales, etc.). Esta primera evaluación tiene una función eminentemente diagnóstica, pues servirá para conocer a ese alumno y poder adaptar al máximo, desde el primer momento, la actuación del profesor y del centro a sus peculiaridades. En el segundo caso, es de suponer que el alumno aporte su

expediente escolar, de manera que la evaluación inicial estaría en función de los datos ya poseídos y de los que falten para completar los necesarios en el nuevo centro. Para cualquiera de las dos situaciones se cuenta, habitualmente, con registros diversos - oficiales y particulares de cada centro- en los que anotar los datos recogidos (Knapp, R.H.: 1983).

b) Cuando se comienza un proceso de aprendizaje concreto, como puede ser el trabajo con una unidad didáctica. En esta situación la evaluación inicial resultará útil para detectar las ideas previas que el alumnado posee en relación con el tema que se va a tratar. Igualmente, se pondrán de manifiesto las actitudes hacia la temática -en su caso- y el mayor o menor dominio de los procedimientos que van a ser necesarios para su desarrollo. Los medios para conseguir estos datos son variados: un coloquio, un debate, la realización de unos trabajos preparatorios, pueden ser idóneos para su obtención. A partir de la información conseguida, se adaptará convenientemente el principio de la unidad didáctica programada, para adecuarla a los conocimientos generales del grupo. Mediante el desarrollo oportuno se intentará que todos alcancen los objetivos básicos e imprescindibles para poder seguir adelante en el proceso de aprendizaje subsiguiente. En algunos casos, incluso, habrá que posponer una unidad concreta o, si no es determinante en ese curso o ciclo, deberá aplazarse hasta otro curso posterior en el que los alumnos tengan la madurez o los conocimientos suficientes para poder asimilar los nuevos contenidos y alcanzar los objetivos propuestos en ella. Sin una evaluación inicial falta el conocimiento previo que es preciso poseer de una persona en pleno desarrollo para poder adecuar la enseñanza a sus condiciones de aprendizaje, y cumplir de esta forma la función reguladora que hemos asignado a la evaluación.

2.3.2 Evaluación procesual: La evaluación procesual es aquella que consiste en la valoración continua del aprendizaje del alumnado y de la enseñanza del profesor, mediante la obtención sistemática de datos, análisis de los mismos y toma de decisiones oportuna mientras tiene lugar el propio proceso. El plazo de tiempo en el que se realizará estará marcado por los objetivos que hayamos señalado para esta evaluación. Puede referirse al tiempo que dura el desarrollo de una unidad didáctica (una semana, quince días, 6 horas, etc.), a un periodo trimestral de aprendizajes, anual,

bianual. Estará en función del tipo de aprendizajes que se evalúen (las actitudes es preciso valorarlas en plazos amplios; lo contrario es imposible y, por lo tanto, absolutamente superficial) y, además, hay que tener en cuenta que, desde esta perspectiva, se superpondrán unas y otras evaluaciones procesuales: La de objetivos que implican asunción de actitudes a lo largo de un curso, con la de objetivos que suponen la adquisición de conceptos o del dominio de procedimientos, durante quince días o un mes. Ambas son evaluaciones procesuales, cuyos resultados permanentes se van anotando en los registros preparados para ello.

La evaluación procesual es la netamente formativa, pues al favorecer la toma continua de datos, permite la adopción de decisiones "sobre la marcha", que es lo que más interesa al docente para no dilatar en el tiempo la resolución de las dificultades presentadas por sus alumnos. Aparece un "error" que no usará para sancionar ni para calificar negativamente, sino que será útil para detectar el problema de aprendizaje que ha puesto de manifiesto; se resuelve mediante la adecuación de unas determinadas actividades o las explicaciones oportunas y se continúa el proceso de aprendizaje. Con este modo de actuar, será más fácil que la mayoría de los alumnos y alumnas lleguen a alcanzar los objetivos básicos propuestos para todos. Si el profesorado no posee estos datos hasta que ha transcurrido un mes, la oportunidad de subsanar las dificultades presentadas, que así es relativamente sencillo brindar a los alumnos, se hace prácticamente imposible. Cuando se ofrece, ya suele ser tarde: el alumno ha perdido el interés o no puede combinar varios aprendizajes simultáneos para continuar al mismo ritmo del grupo. Del mismo modo, llevar a cabo rigurosamente la evaluación procesual es lo único que permite mejorar el proceso de enseñanza, pues es durante el tiempo en que tiene lugar cuando se pueden comprobar los fallos y los elementos que están funcionando positivamente, para -si es posible- subsanarlos o reforzarlos, respectivamente, de inmediato y, en un momento posterior, confirmar o reformular las líneas de programación con las que se trabaja.

2.3.3 Evaluación final: La evaluación final es aquella que se realiza al terminar un proceso -en nuestro caso, de enseñanza y aprendizaje-, aunque éste sea parcial. Una evaluación final puede estar referida al fin de un ciclo, curso o etapa educativa, pero también al término del desarrollo de una unidad didáctica o del proceso habido a lo

largo de un trimestre. En definitiva, supone un momento de reflexión en torno a lo alcanzado después de un plazo establecido para llevar a cabo determinadas actividades y aprendizajes. Es una evaluación en la que se comprueban los resultados obtenidos, aunque es necesario advertir que no por ello debe tener funcionalidad sumativa. Si coincide con una situación en la que tiene que decidirse definitivamente acerca de la obtención de un título, por ejemplo, será final y sumativa; pero si se sitúa al terminar el trabajo con una unidad didáctica, resultará simplemente final e inicial del trabajo que se va a realizar al día siguiente. Por ello, la evaluación final puede adoptar las dos funciones descritas anteriormente para la evaluación: formativa y sumativa. Servirá, así, en su función formativa, bien para continuar adecuando la enseñanza al modo de aprendizaje del alumno, bien para retroalimentar la programación del profesor, quien, a la vista de lo conseguido, tomará las decisiones oportunas para mejorar el proceso de enseñanza en la unidad siguiente. En su función sumativa, resultará imprescindible para tomar la decisión última sobre el grado de lo alcanzado por un alumno y obrar en consecuencia. Los resultados de la evaluación final, por otra parte, pueden analizarse e interpretarse con tres referentes distintos:

a) En relación con los objetivos y los criterios de evaluación establecidos para la unidad didáctica, el final del trimestre, curso o ciclo, de manera que se determine la situación de cada alumno en relación con los aprendizajes que institucionalmente se encuentran establecidos para ser conseguidos por todo estudiante al que haya que dar un título que avale su superación. Se tratará en este caso, por lo tanto, de una evaluación nomotética criterial.

b) En relación con la evaluación inicial realizada a cada alumno y las posibilidades de desarrollo y aprendizaje que se estimaron podía alcanzar. Se determinará así lo satisfactorio o insatisfactorio de su rendimiento y se estará realizando, en consecuencia, una evaluación idiográfica.

c) En relación con los resultados alcanzados por el resto del grupo o, incluso, del conjunto del grupo en comparación con otros grupos de alumnos del mismo curso o ciclo en el centro o de distintos centros. En este caso se estará llevando a cabo una evaluación nomotética normativa que, si bien no debería llegar al alumno o grupo

particular, sí puede resultar interesante e ilustrativo para el profesorado y para el centro, pues le sirve de referente para conocer su situación y valorar la calidad educativa que está ofreciendo a su comunidad.

Por último, debemos considerar que evaluación final no tiene por qué coincidir con "examen", "control" o prueba semejante. Si el profesor considera que no posee datos suficientes para valorar lo conseguido por sus alumnos, puede realizar un trabajo o prueba donde lo constate fehacientemente. Pero si dispone de bastante información como para valorar con seguridad los aprendizajes alcanzados, la evaluación final constituirá un análisis y reflexión sobre los datos obtenidos, que llevarán a la formulación de la valoración correspondiente. Téngase en cuenta, además, que algunos de los objetivos educativos nunca van a poder comprobarse en una situación puntual como es la del tradicional examen: los relacionados con el desarrollo social, actitudinal, afectivo, los relativos a comunicación oral deben evaluarse procesualmente y, como resultado de esa valoración continua, emitir el resultado final acerca del rendimiento logrado por los alumnos.

2.4 La evaluación según sus agentes.

De acuerdo con las personas que en cada caso realizan la evaluación, se dan procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

2.4.1 Autoevaluación: La autoevaluación se produce cuando el sujeto evalúa sus propias actuaciones. Por tanto, el agente de la evaluación y su objeto se identifican. Es un tipo de evaluación que toda persona realiza de forma permanente a lo largo de su vida, ya que continuamente se toman decisiones en función de la valoración positiva o negativa de una actuación específica, una relación tenida, un trabajo llevado a cabo, etc. Al tratar la autoevaluación en el terreno profesional, hay que considerar la conveniencia, primeramente, de introducir su práctica de modo habitual entre los alumnos y alumnas. Con diferentes grados de complejidad, según las edades a las que

nos refiramos, el alumnado es perfectamente capaz de valorar su propia labor y el grado de satisfacción que le produce. Simplemente hay que darle pautas para que haga con seriedad y con corrección -no arbitrariamente ni por juego-, y que sepa la influencia que su juicio va a tener en la valoración global que se realice posteriormente sobre su actuación y progresos. Al comenzar el desarrollo de una unidad didáctica, se facilitará a los alumnos la información detallada acerca de los aspectos que deben autoevaluar, para que puedan auto-observarse y examinar su trabajo continuo y, así, llegar a conclusiones rigurosas al final del proceso. Esta orientación del docente es importante -imprescindible- también para evitar la excesiva influencia de la subjetividad en la propia evaluación, mucho más frecuente cuanto más inmadura es la persona que la realiza. La época de estudiante se caracteriza por ser esencialmente evolutiva y cambiante, con gran predominio de la subjetividad, dadas las características de inmadurez a que aludimos. Así, los alumnos con una autoestima baja, un temperamento depresivo, de tendencia pesimista o un medio familiar poco estimulante, infravalorarán sus trabajos, mientras que los optimistas, con alta autoestima o un medio familiar y social que los ayude, valorarán en exceso todo lo que realicen. Estas tendencias hay que encauzarlas y, precisamente, en este proceso de ajuste y equilibrio consiste ese "aprender a valorar" que se pretende en la educación.

En segundo lugar, muchos de los objetivos educativos de la educación obligatoria implican que el alumno sea capaz de "valorar" en términos genéricos, que luego se aplica a diferentes cuestiones, según las áreas curriculares donde se incardinan: el patrimonio artístico y cultural, la riqueza lingüística, las actitudes solidarias o no discriminatorias, etc. Para aprender a valorar, el único camino existente es practicar valoraciones en distintas circunstancias y en relación con diferentes ámbitos. Una forma de evaluación es la autoevaluación del propio trabajo y la propia actividad. Por eso, en este caso la autoevaluación se convierte en un procedimiento metodológico para alcanzar uno de los objetivos educativos previstos: el de que el alumno sea capaz de valorar.

En tercer lugar, desde el enfoque de evaluación de la enseñanza o la práctica docente, la autoevaluación continua que realice el profesor de su actividad en el aula y en el centro constituye un elemento imprescindible para mejorar paulatinamente los

procesos educativos, ya que sin esa reflexión fallan los datos básicos para tomar decisiones correctas y oportunas. Muchas veces se deciden cambios sin fundamento.... y todos sabemos que cambiar por cambiar no conduce a nada: se acierta o se falla por puro azar, mínimamente orientado en función de la experiencia que tenga el profesor en cuestión. Las opciones en uno u otro sentido deben estar asentadas en reflexiones evaluadoras rigurosas: la adopción o rechazo de una metodología, de un tipo de actividades, de un programa será el resultado de una valoración de la teoría y práctica anteriores con ellos.

2.4.2 Coevaluación: La coevaluación consiste en la evaluación mutua, conjunta, de una actividad o un trabajo determinado realizado entre varios. En este caso, tras la práctica de una serie de actividades o al finalizar una unidad didáctica, alumnos y profesor o profesores pueden evaluar ciertos aspectos que resulte interesante destacar. Tras un trabajo en equipos, cada uno valora lo que le ha parecido más interesante de los otros, por ejemplo. En un coloquio, se valora conjuntamente el interés de las actividades, el contenido de los trabajos, los objetivos alcanzados, la suficiencia de los recursos, actuaciones especialmente destacadas de algunos alumnos, etc. Es posible, igualmente, pasar un cuestionario -anónimo- a los alumnos, para que opinen con absoluta independencia sobre lo realizado, y contrastar así con lo percibido por el profesor o profesora. Son diferentes los caminos mediante los cuales llevar a cabo la coevaluación, pero es importante tener en cuenta que, si no hay costumbre en el grupo de realizar prácticas de este tipo, debe comenzarse por valorar exclusivamente lo positivo. Las deficiencias o dificultades surgidas las valorará el profesor. No se debe olvidar que los alumnos tienen la misma visión o percepción de "para qué se evalúa" que muchos profesores y que la sociedad en general, y que habitualmente esta valoración se realiza para resaltar lo negativo, lo mal hecho, para sancionar, para reprobar". Y eso es lo que hacen ellos en cuanto tienen oportunidad: decir lo que han hecho mal los otros, con lo cual los efectos de la coevaluación pueden convertirse en la disgregación del grupo y el rechazo de todos contra todos. Hay experiencias muy negativas de esta práctica y, por ello, hay que tomar todas las precauciones necesarias.

a) Si el grupo de alumnos viene realizándola habitualmente, deberá poseer una visión positiva de la evaluación; evaluar constituirá una fase del proceso educativo que sirve

para mejorar poco a poco el propio aprendizaje y todo cuanto ocurre en el aula, por lo cual es favorable y beneficioso para el grupo.

b) Si el grupo de alumnos nunca la ha realizado, habrá que comenzar por explicar cuál es la finalidad de la evaluación y, más en concreto, de la coevaluación. Y no sólo hay que explicarlo: hay que demostrarlo con la práctica habitual del profesor en el aula. Ahí es donde el grupo se convencerá de las virtualidades de la evaluación; de nada vale que el profesor "diga" que los fines de la evaluación se centran en la mejora de todos, si luego examina y la evaluación sólo sirve para aprobar o reprobar. El conjunto de prácticas evaluadoras debe responder a un mismo planteamiento, coherente con la teoría que se intercambie con los alumnos. En caso contrario, es mejor no introducir nuevas prácticas que pueden redundar negativamente en el proceso educativo. En esta segunda situación que planteamos es donde resulta preferible comenzar evaluando aspectos positivos del trabajo, de manera que no se dé pie a que surja alguna actitud negativa que deteriore la práctica comenzada.

2.4.3 Heteroevaluación: La heteroevaluación consiste en la evaluación que realiza una persona sobre otra: su trabajo, su actuación, su rendimiento, etc. Es la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor con los alumnos, y a cuyo proceso se dirigen principalmente las páginas de esta obra.

Es un proceso importante dentro de la enseñanza -como ya ha quedado puesto de manifiesto-, rico por los datos y posibilidades que ofrece y complejo por las dificultades que supone el enjuiciar las actuaciones de otras personas, más aún cuando éstas se encuentran en momentos evolutivos delicados en los que un juicio equívoco, "injusto", poco sopesado, puede crear actitudes de rechazo (hacia el estudio, hacia la sociedad) en ese niño, adolescente o joven que se educa.

III- Marco Contextual

3.1 Reseña Histórica.

La Escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello es fundada por la Sra. Herna Pinochet Cuello en el año 1962, bajo el nombre de Escuela José Miguel Carrera, ubicada en José Miguel Carrera s/n, Linares, con sólo dos cursos, 1º y 2º básico, caracterizándose por acoger en sus aulas a muchos niños que de una u otra forma eran vulnerados por el sistema, sea por razones de accesibilidad o de discriminación social o económica. La escuela va creciendo paulatinamente año tras año hasta alcanzar 8º básico, creándose por ello una segunda escuela llamada Escuela Manuel Rodríguez, ubicada en Pedro Aguirre Cerda N° 625, Linares, caracterizándose principalmente por ser una escuela multigrado que recibía niños de procedencia rural. Ambas escuelas funcionaron de forma paralela hasta el año 1992 en que, por el Decreto N° 002633, se fusionaron en una sola entidad bajo un solo sostenedor, siendo así la primera escuela particular subvencionada de la comuna, pasando a llamarse Escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello, en tributo al hermano de la fundadora y recordado edil de Linares. La Escuela se va consolidando en el carácter emprendedor y social de su fundadora, destacada mujer de Linares por su compromiso cívico, principalmente por su labor como profesora, por lo que fue reconocida oficial y públicamente en más de una ocasión (1981, Colegio de profesores; 2003, Mujer Emprendedora) El año 2004 postula a la Jornada Escolar Completa. En el año 2006 el establecimiento educacional Escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello comenzó a funcionar en sus dependencias actuales ubicadas en el sector sur oriente de la ciudad de Linares, Nuevo Amanecer con dirección Las Camelias 1235. El establecimiento actualmente imparte Educación Pre-escolar (NT2) que por resolución N° 2787 con fecha 03-09-2009, se amplió a jornada escolar completa, iniciando también NT1 desde abril 2015, y Educación Básica de 1º a 8º año, desde el año 2006, también con jornada escolar completa (Proyecto educativo institucional, Escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello, 2020).

3.2 Principales logros.

Los principales logros de la escuela alcalde Héctor Pinochet Cuello se relacionan con los resultados académicos obtenidos en los últimos 8 años. A pesar del contexto de vulnerabilidad en que se desenvuelve la comunidad, se mejoraron puntajes simce y los demás indicadores de desarrollo personal y social que mide la agencia de calidad. Lo anterior arrojó que la escuela obtenga las categorías de desempeño Alta en el año 2018 y media alta en el año 2019.

3.3 Dificultades.

Las principales dificultades se relacionan con atender a alumnos de extrema vulneración económica y social de la ciudad de Linares (IVE 96,34%). Esto se refleja en la entrada de alumnos y alumnas sin normas de escolarización, lo que retrasa la entrega de contenidos al darle prioridad a este punto. Sumado a las carencias sociales y afectivas, el trabajo dentro del aula muchas veces apunta a la contención de los alumnos y alumnas.

3.4 Antecedentes Geográficos y culturales.

La escuela se ubica en calle las camelias, número 1235 de la ciudad de Linares. Se emplaza en el corazón del sector más vulnerable de la ciudad, lejos del centro y lugares turísticos.

La escuela atiende a un 82% de alumnos urbanos, el resto son estudiantes que provienen de hogares rurales, a más de 6 kilómetros de distancia.

El 2% de los apoderados declara tener estudios superiores incompletos. El 32% declara tener su enseñanza media completa. El 29% declara tener su enseñanza básica completa. El resto declara que no ha terminado la enseñanza básica o media.

3.5 Antecedentes socioeconómicos.

El índice de vulneración escolar de la escuela es de 96,34%. Los apoderados declararon para el presente año escolar que reciben, en promedio, remuneraciones inferiores al ingreso mínimo mensual.

IV- Diseño y aplicación de instrumentos

4.1 Justificación de los niveles y asignaturas.

Los instrumentos que se describirán en este informe corresponden a 2do y 4to básico, en la asignatura de matemática.

Nuestra escuela ha presentado un descenso sostenido en las evaluaciones simce, sobre todo en la asignatura de matemática. Se busca con este instrumento poder medir en forma interna la apropiación de los objetivos de aprendizaje de los alumnos/as de 4to básico y así poderlos contrastar con los resultados que nos arrojará el simce.

La experiencia profesional nos demuestra que uno de los grandes problemas que se asocian a los bajos resultados en pruebas simce, son los vacíos conceptuales que presentan los estudiantes. Por esta razón se aplicará la prueba en 2do básico, buscando diagnosticar las falencias y poder aplicar remediales que buscan solventarlas.

4.2 Descripción del tipo de instrumento.

Los instrumentos aplicados corresponden a pruebas escritas de 22 y 31 preguntas de completación selección múltiple. Para 2do básico se proporcionan 3 alternativas mientras que en 4to básico se otorgan 4 alternativas por pregunta.

Las pruebas consideran las 4 habilidades de matemática estipuladas en los programas de estudio de cada curso: Resolver problemas, modelar, representar y argumentar –comunicar, así como también se consideraron los ejes presentes en las bases curriculares, propios de cada nivel: Números y operaciones, patrones y álgebra, geometría, medición y datos y probabilidades.

4.3 Validación de los instrumentos.

Los instrumentos fueron elaborados por los miembros del departamento de matemática de la escuela, consensuados y analizados en consejos de articulación. Finalmente estos fueron validados por el Director del Establecimiento, el señor Marcelo Loaiza Draipán.

4.4 Descripción de la aplicación de los instrumentos.

Los instrumentos fueron aplicados la última semana del mes de noviembre del año 2019, siguiendo un protocolo que permite que los alumnos y alumnas le atribuyan la importancia necesaria a la instancia de evaluación:

- ✓ Las pruebas son aplicadas por profesores/as que no le realizan clases a los estudiantes.
- ✓ Los alumnos/as ingresan a la sala de clases formados, de acuerdo a la lista del curso.
- ✓ Los alumnos/as se ubican en la sala de clases con la separación necesaria de sus compañeros más próximos.
- ✓ Antes de iniciar la evaluación se le otorgan los materiales necesarios a cada alumno/a.
- ✓ Al comenzar, se leen las instrucciones y se asigna un tiempo mínimo antes de entregar la evaluación.
- ✓ Los alumnos/as que entregan el instrumento abandonan la sala acompañados de una asistente de aula.

4.5 Formatos aplicados.

A continuación se presentan íntegramente los instrumentos aplicados.



ESCUELA ALCALDE HÉCTOR PINOCHET CUELLO

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO ANUAL DE MATEMÁTICA

2 AÑO BÁSICO

NOMBRE:

FECHA:

RUT:

PUNTAJE:

Objetivo:

Evaluar conocimientos adquiridos en los ejes de Números y operaciones, patrones y álgebra, geometría, medición y datos y probabilidades, de acuerdo al programa de estudio, DECRETO N°2960/2012, para 2° año básico.

INSTRUCCIONES

- Responde esta evaluación en forma seria y honesta.
- Marca la alternativa correcta y responde en los espacios asignados, según sea el caso.
- Cuentas con 90 minutos para realizar la evaluación.
- Responde con lápiz grafito.

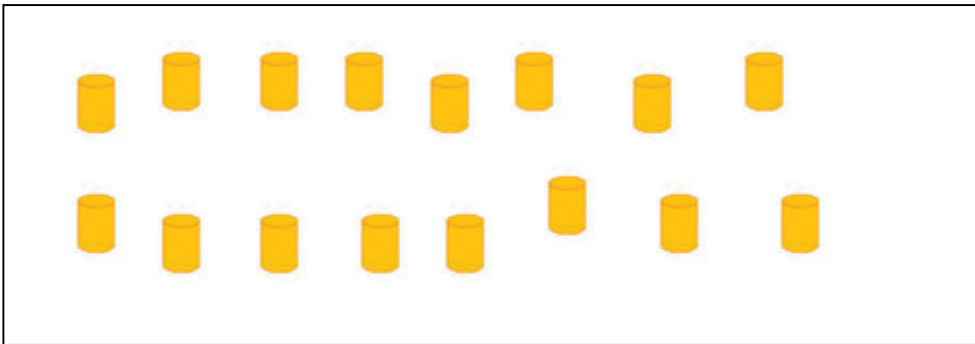
1- Encierra la secuencia numérica que va de “3 en 3”.

A- 4 – 8 – 12 – 16 – 20

B- 2 – 4 – 6 – 8 – 10

C- 3 – 6 – 9 – 12 – 15

2- Agrupa los cilindros en conjuntos de 4.







3- Encierra la secuencia que esté ordenada de **menor a mayor**.

A- 9 – 10 – 4 – 1 – 5

B- 10 – 16 – 20 – 29 – 30

C- 1 – 0 – 40 – 50 – 40

4- Indica cuántos cuadrados pequeños **pueden** caber en el rectángulo grande.

Cuadrado Pequeño	Rectángulo Grande
	
Yo estimo que en el  Caben _____ 	

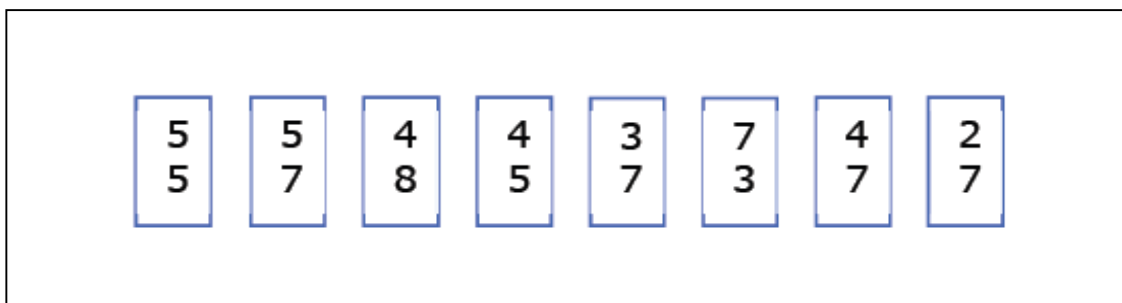
5- Encierra la opción que muestra una correcta **descomposición aditiva** del nº 25.

A- $20 + 5 = 25$

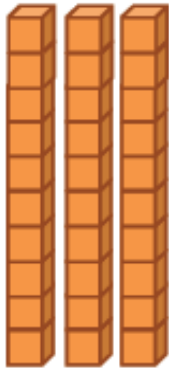
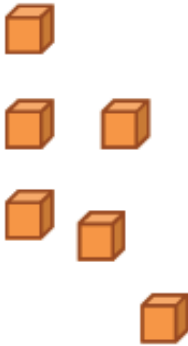
B- $20 + 9 = 25$

C- $20 + 8 = 25$

6- Encierra todas las tarjetas, cuyos números **sumen 10**.



7- Completa la tabla indicando el número que se representa en las **decenas** y el número que se representa en las **unidades**.

Decenas	Unidades
	

8- Encierra la alternativa que responda **correctamente** el problema.

Pamela tiene 35 bolitas, Camila 6 bolitas y Francisca no tiene bolitas, ¿cuántas bolitas hay en total?

- A- Hay 39 bolitas
- B- Hay 40 bolitas
- C- Hay 41 bolitas

9- Resuelve las siguientes **operaciones** en el espacio indicado.

$$\begin{array}{r} 48 \\ + 21 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

10- Encierra las operaciones que se pueden formar ocupando **el trío** de números del recuadro.

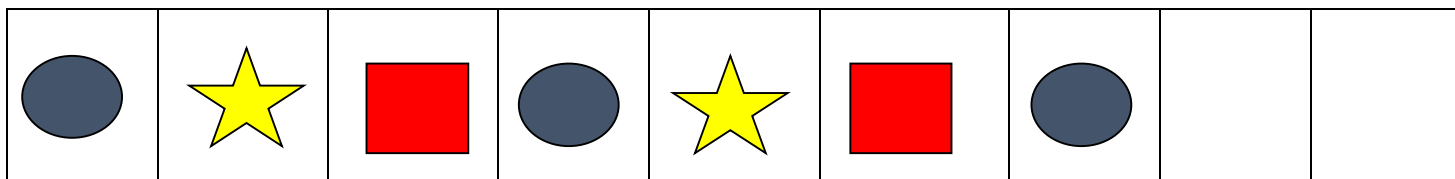
13 ; 6 ; 7

- A- $13 - 6 = 7$ // $6 + 7 = 31$ // $13 - 7 = 6$
- B- $13 - 6 = 7$ // $6 + 7 = 13$ // $13 - 7 = 6$
- C- $13 - 7 = 0$ // $6 + 7 = 13$ // $13 - 7 = 6$

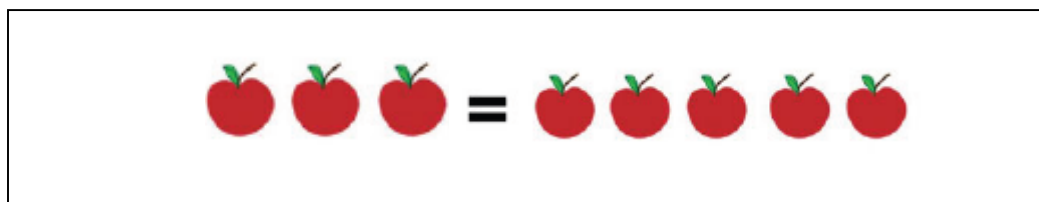
11- Encierra la imagen que representa la multiplicación 3×4 .







12- Identifica el **patrón** y dibuja las figuras faltantes.



13- Dibuja las manzanas faltantes para que exista una **igualdad**.

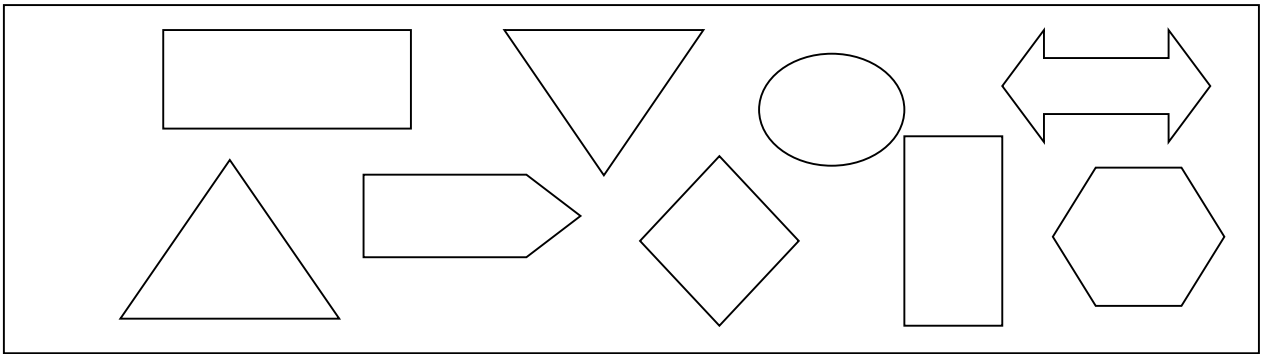


14- Completan las siguientes situaciones con las palabras **Derecha – izquierda**.

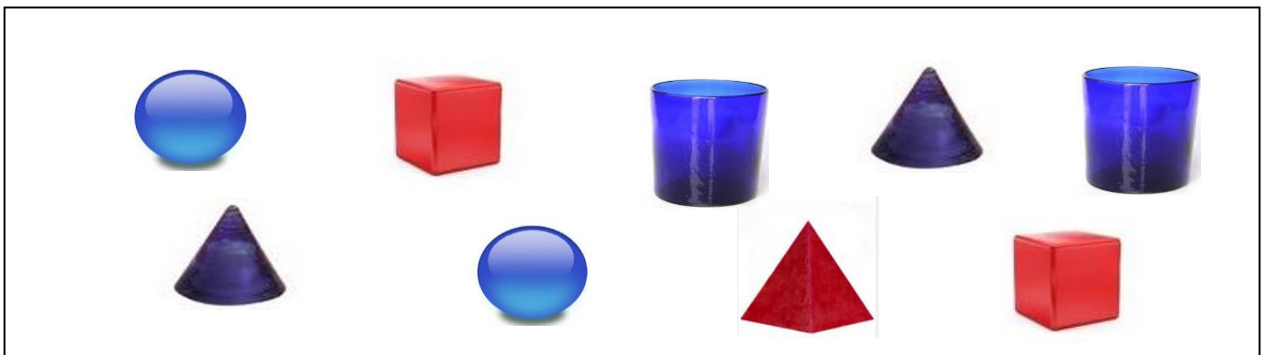
			
---	---	--	---

a la _____ de la cruz está el círculo.
a la _____ del círculo está el cuadrado.
a la _____ del cuadrado está el círculo.

15- Pinta los **rectángulos** presentes en el recuadro.



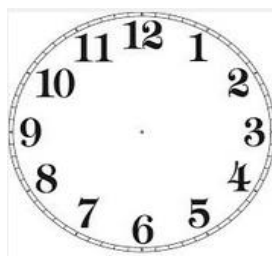
16- Encierra en un círculo los **cubos** presentes en la imagen.



17- Completa la tabla, indicando los días de la semana **faltantes**.

Lunes		Miércoles	Jueves	Viernes		Domingo
-------	--	-----------	--------	---------	--	---------

18- Completa el reloj para que marque las **08:30 hrs.**



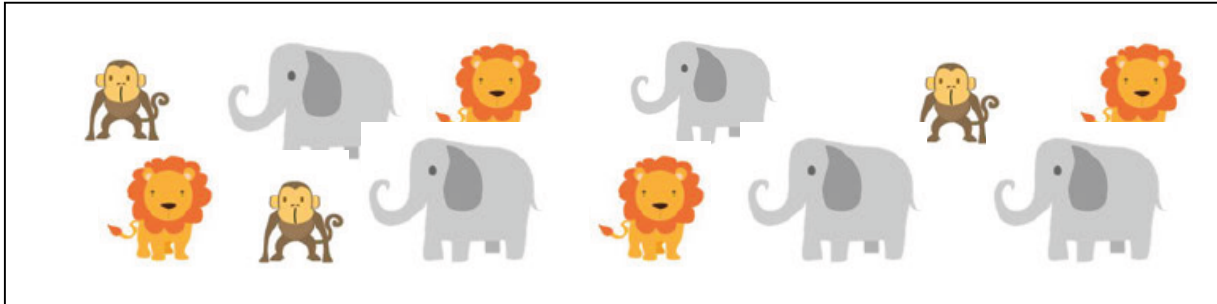
19- Un Lápiz, mide **aproximadamente**:

A- 10 centímetros

B- 10 metros

C- 10 kilómetros

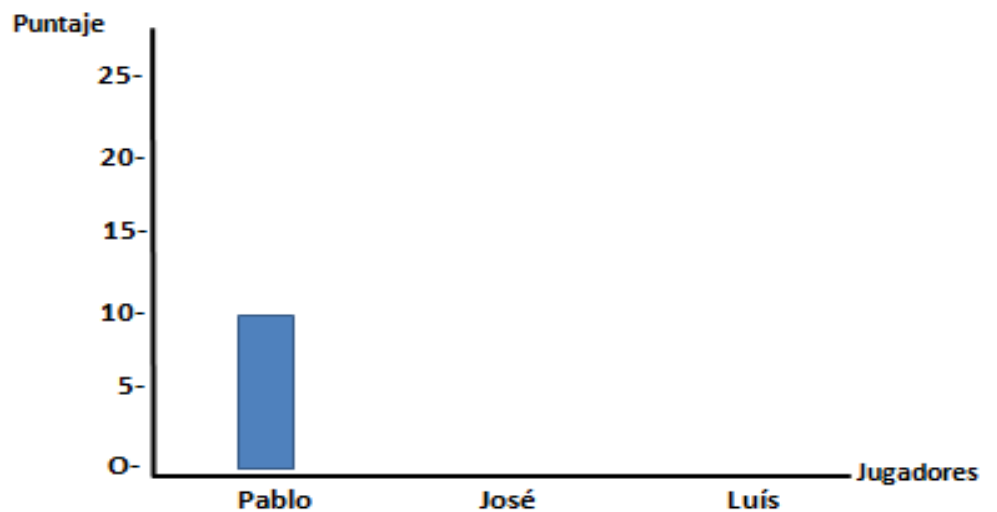
20- Observa la imagen y **completa** la tabla de registros.



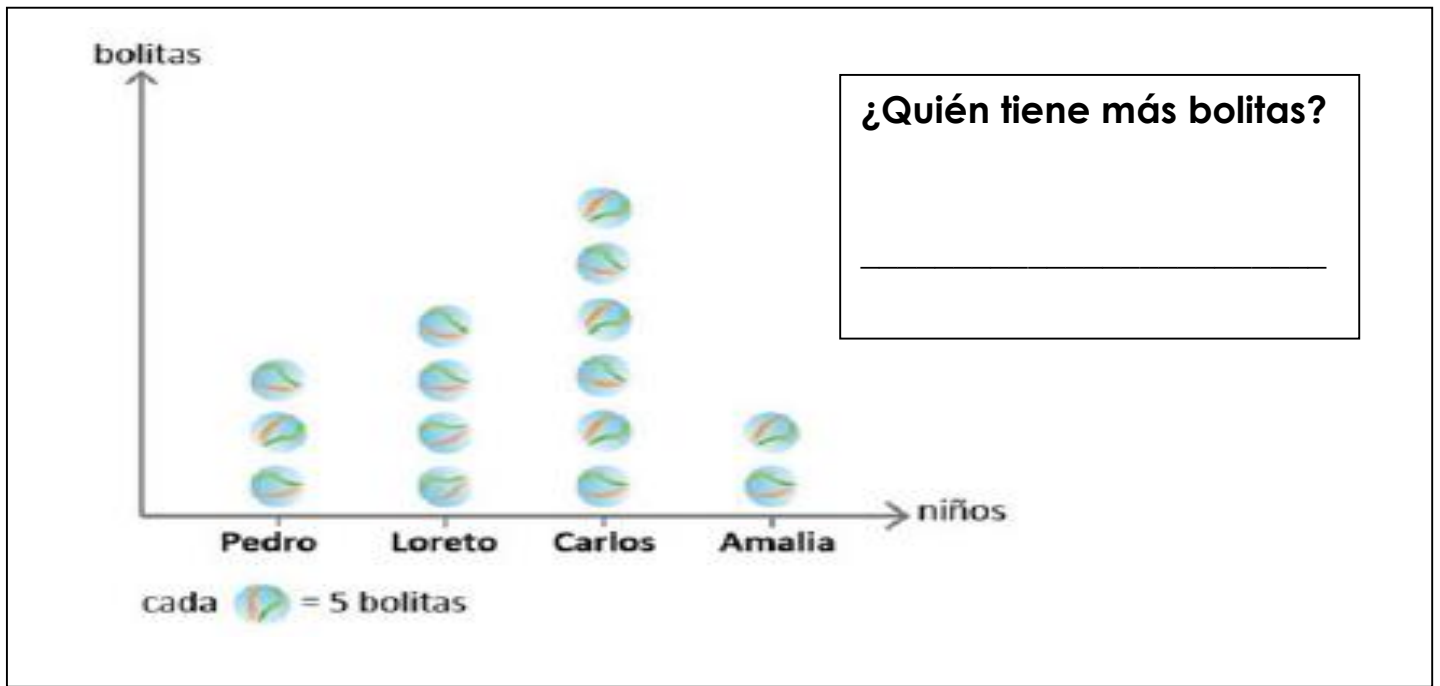
ANIMAL	TOTAL
MONO	3
ELEFANTE	
LEÓN	

21- Completa el **gráfico** con los datos de la tabla.

Competidor	PUNTAJE
Pablo	10
José	5
Luís	20



22- Analiza el **pictograma** y responde la pregunta.





ESCUELA ALCALDE HÉCTOR PINOCHET CUELLO

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO ANUAL DE MATEMÁTICA

4 AÑO BÁSICO

NOMBRE:	FECHA:
RUT:	PUNTAJE:

Objetivo:

Evaluar conocimientos adquiridos en los ejes de Números y operaciones, patrones y álgebra, geometría, medición y datos y probabilidades, de acuerdo al programa de estudio, DECRETO N°2960/2012, para 4° año básico.

INSTRUCCIONES

- Responde esta evaluación en forma seria y honesta.
- Marca la alternativa correcta y responde en los espacios asignados, según sea el caso.
- Cuentas con 90 minutos para realizar la evaluación.
- Responde con lápiz grafito.

1- En el número **9.874**, la cifra que ocupa el lugar de las centenas es:

D- 4

E- 7

F- 8

G- 9

2- Indica el conjunto **numérico** que está ordenado de MENOR a MAYOR:

A- 9.867 – 9.876 – 898 – 6.987

B- 898 – 6.987 – 9.876 – 9.867

C- 9.876 – 9.867 – 6.987 – 898

D- 898 – 6.987 – 9.867 – 9.876

3- Indica los números que continúan la **secuencia**:

14	21	28	35		
----	----	----	----	--	--

A- 40 y 48

B- 42 y 45

C- 42 y 49

D- 40 y 49

4- El doble de **109** es:

A- 218

B- 209

C- 327

D- 320

5- Jaime compra un producto de \$5.304 y otro de \$1.990. Calcula, en el espacio asignado, el dinero que Jaime **gasta** en total por la compra de ambos productos.

--

6- Indica la alternativa que muestra la **correcta** resolución de las operaciones:

A-	$4 \times 1 = 4$	$4 \times 0 = 0$	$4 : 1 = 4$
----	------------------	------------------	-------------

B-	$4 \times 1 = 1$	$4 \times 0 = 4$	$4 : 1 = 1$
----	------------------	------------------	-------------

C-	$4 \times 1 = 4$	$4 \times 0 = 4$	$4 : 1 = 1$
----	------------------	------------------	-------------

D-	$4 \times 1 = 1$	$4 \times 0 = 0$	$4 : 1 = 4$
----	------------------	------------------	-------------

7- Realiza la siguiente **operación**, utilizando el procedimiento que más de acomode:

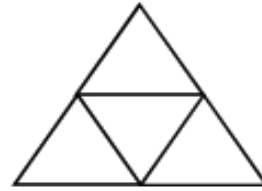
$$\underline{457} \times 7$$

8- El resultado de **64 : 8** es :

- A- 2
- B- 4
- C- 6
- D- 8

9- Un alumno **compró** un cuaderno de matemáticas de \$450 y un lápiz pasta por \$380. En la caja pagó con un billete de \$1 000. Calcule, en el espacio asignado, el vuelto que recibió:

10- Pinta la figura para que represente $\frac{3}{4}$:



11- El resultado de $\frac{3}{7} + \frac{8}{7}$ es:

- A- $\frac{11}{14}$ B- $\frac{11}{7}$ C- $\frac{5}{11}$ D- $\frac{5}{7}$

12- Representa, en el espacio asignado, la fracción $\frac{5}{7}$

13- Representa, en el espacio asignado, la fracción $1\frac{3}{5}$

14- Indica la secuencia que está **ordenada** de MAYOR A MENOR:

- A- 0,5 – 5,5 – 55,5 – 5,55
- B- 0,5 – 5,5 – 5,55 – 55,5
- C- 5,55 – 55,5 – 5,5 – 0,5
- D- 55,5 – 5,55 – 5,5 – 0,5

15- Pedro carga una bolsa de 2,47 kilos, su hermana carga una bolsa de 1,12 kilos. ¿Cuál es la **diferencia**, en kilos, entre ambas bolsas?

- A- 0,35
- B- 1,30
- C- 1,35
- D- 1,40

16- Marca el número faltante en la **secuencia** numérica:

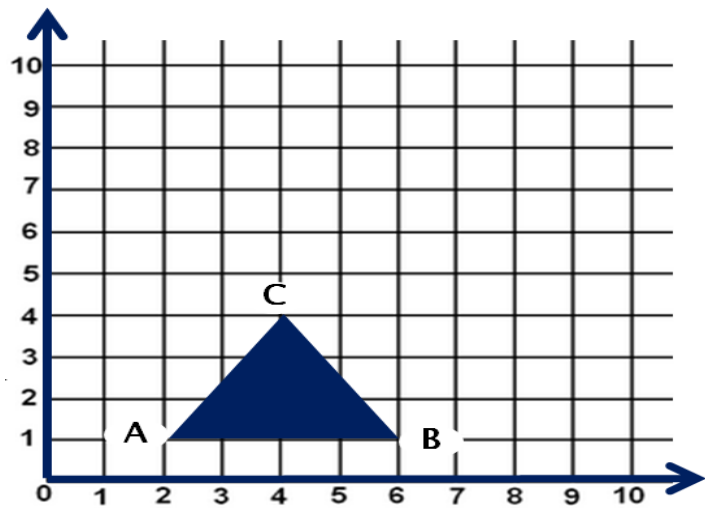
4	12	36	108	
---	----	----	-----	--

17- Indica los números **faltantes** en las siguientes operaciones:

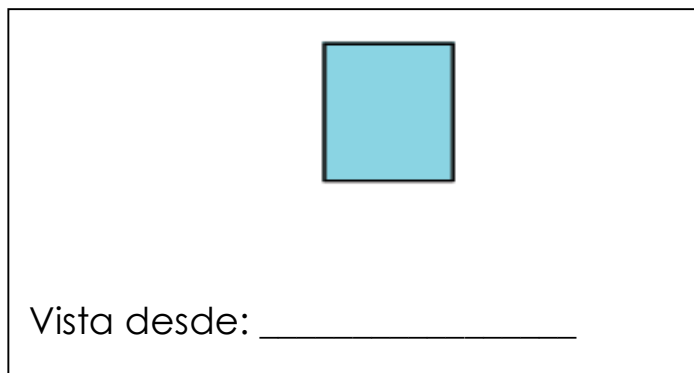
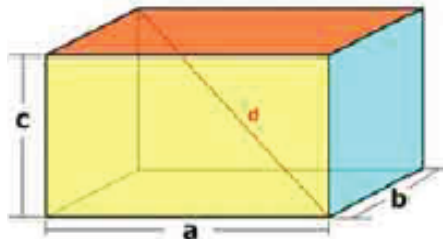
$27 + \square = 58$	$\square - 54 = 123$
---------------------	----------------------

18- Indica las **coordenadas** que le corresponden a la figura, inscrita en el plano:

- A- A(2,1) B(6;1) C(4,4)
- B- A(1,1) B(1;1) C(4,4)
- C- A(1,2) B(1;6) C(4,4)
- D- A(2,2) B(4;4) C(6,6)



19- Indica el tipo de “**Vista**” (desde el frente, desde arriba o desde el lado) que se considera del cuerpo geométrico:



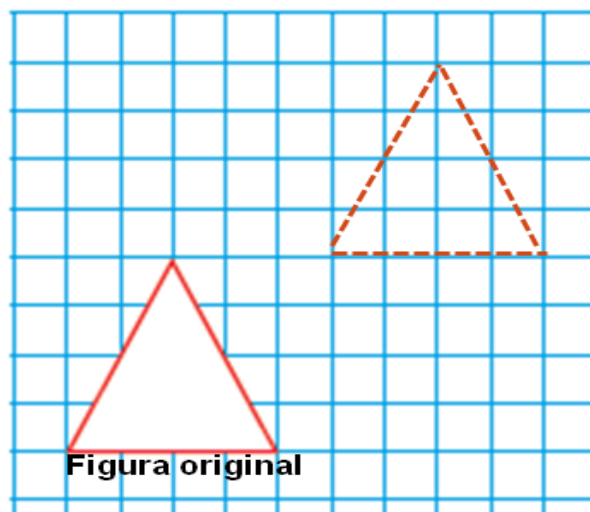
20- Indica el número de **ejes** de simetría que posee el siguiente cuadrado:

- A- 1 eje
- B- 2 ejes
- C- 3 ejes
- D- 4 ejes



21- Indica las posiciones en que se ha **traslado** la figura original:

- A- 4 espacios hacia arriba y 4 espacios hacia la derecha
- B- 4 espacios hacia arriba y 5 espacios hacia la derecha
- C- 5 espacios hacia arriba y 4 espacios hacia la derecha
- D- 4 espacios hacia arriba y 5 espacios hacia la izquierda



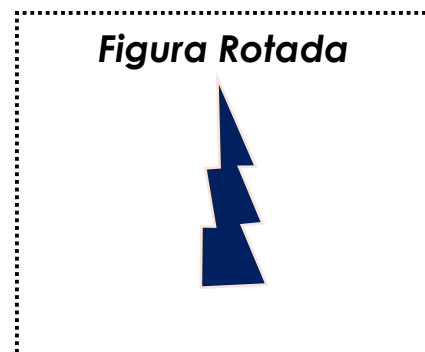
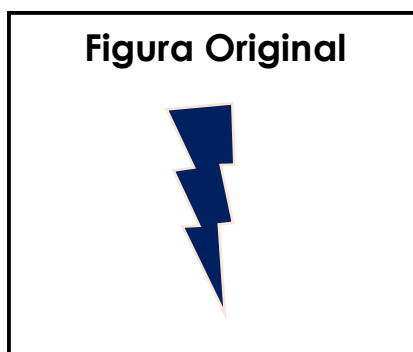
22- Indica el grado en que fue **rotada** la figura original:

A- 180°

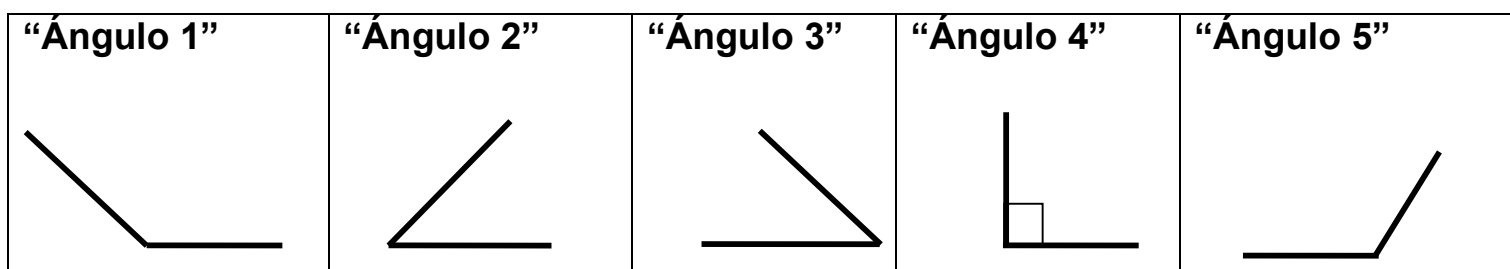
B- 90°

C- 45°

D- 15°



23- Indica cuáles **ángulos** son menores de 90° :



A- El n° 1 y el n° 5

B- El n° 3 y el n° 4

C- El n° 2 y el n° 5

D- El n° 2 y el n° 3

24- “Las 4 de la tarde”, **corresponden** a:

A- Las “04:00 hrs”

B- Las “4 am”

C- Las “16:00 hrs”

D- Las “24:00 hrs”

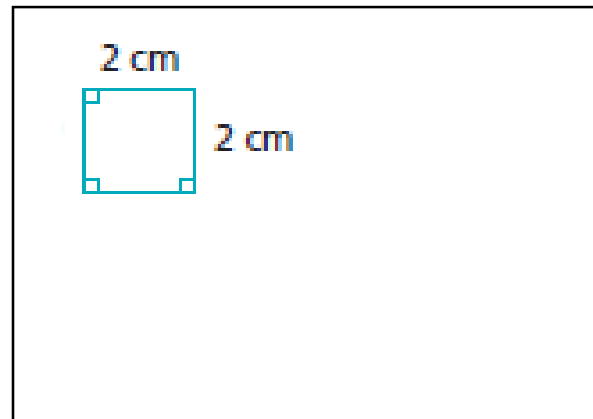
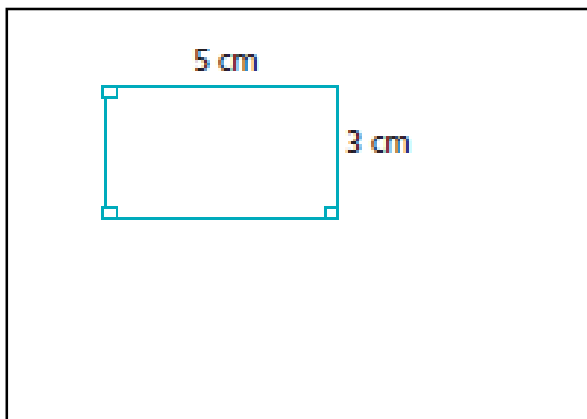
25- Si un bus **demora** una hora en llegar a Talca, y una hora en regresar
¿Cuántos minutos se demora el bus en total?

- A- 30 minutos
 - B- 60 minutos
 - C- 90 minutos
 - D- 120 minutos
-

26- Si la distancia entre la casa y la escuela de Pedro es de 4,5 metros
¿Cuántos centímetros, **en total**, recorre en ir de su casa a la escuela y de la escuela a su casa

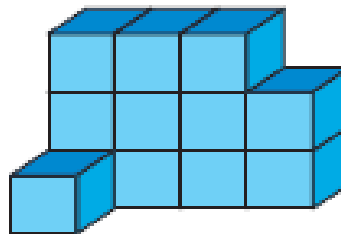
- A- 900 centímetros
 - B- 700 centímetros
 - C- 450 centímetros
 - D- 250 centímetros
-

27- Calcula el **área** de las siguientes figuras:

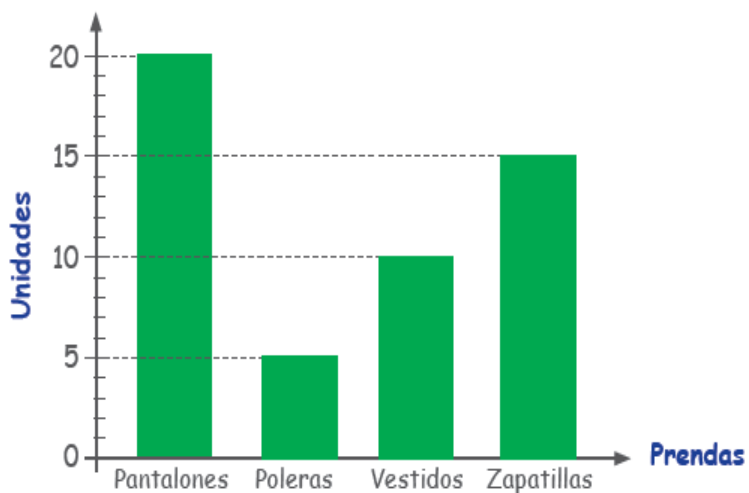


28- Si cada cuadrado equivale a 1 cm^3 , indica el **volumen** total del cuerpo:

- A- 12 cm^3
- B- 11 cm^3
- C- 120 cm^3
- D- 110 cm^3



29- El gráfico indica las ventas realizadas durante una tarde en la tienda "Almacenes Parisi". Indica, en el espacio asignado, la **diferencia** entre el producto más vendido y el menos vendido.

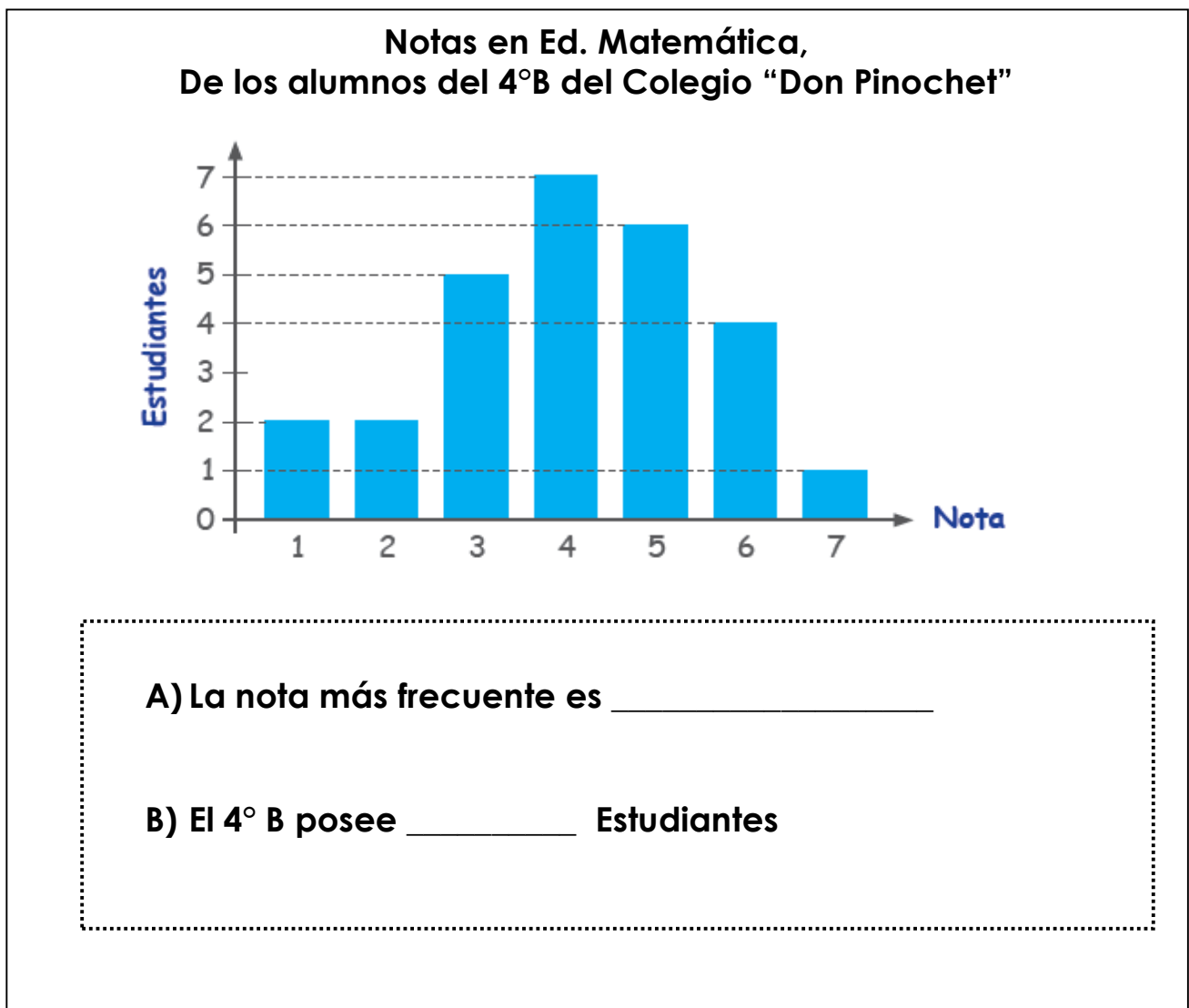


30- En el recuadro se indica el mes de nacimiento de 24 alumnos de 4° año básico. **Completa** la tabla de doble entrada con los datos otorgados:

ENERO	MARZO	JULIO	AGOSTO	DICIEMBRE	ENERO
ABRIL	SEPTIEMBRE	JULIO	ENERO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	ABRIL	MAYO	JUNIO
SEPTIEMBRE	JULIO	MAYO	AGOSTO	DICIEMBRE	ENERO

Mes	Alumnos nacidos
Enero	
Febrero	
Marzo	1
Abril	
Mayo	2
Junio	1
Julio	3
Agosto	2
Septiembre	
Octubre	
Noviembre	1
Diciembre	

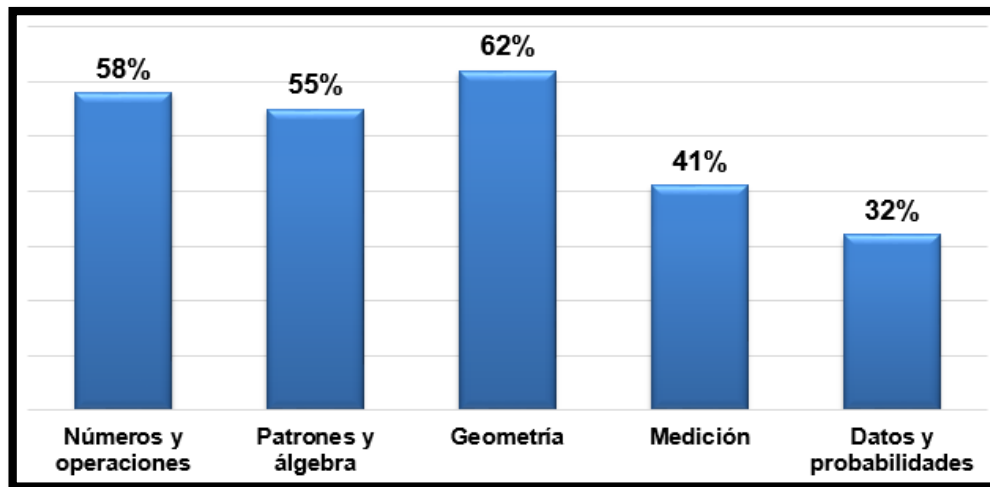
31- Analiza el siguiente **gráfico** y responde en los espacios asignados:



V- Análisis de los resultados

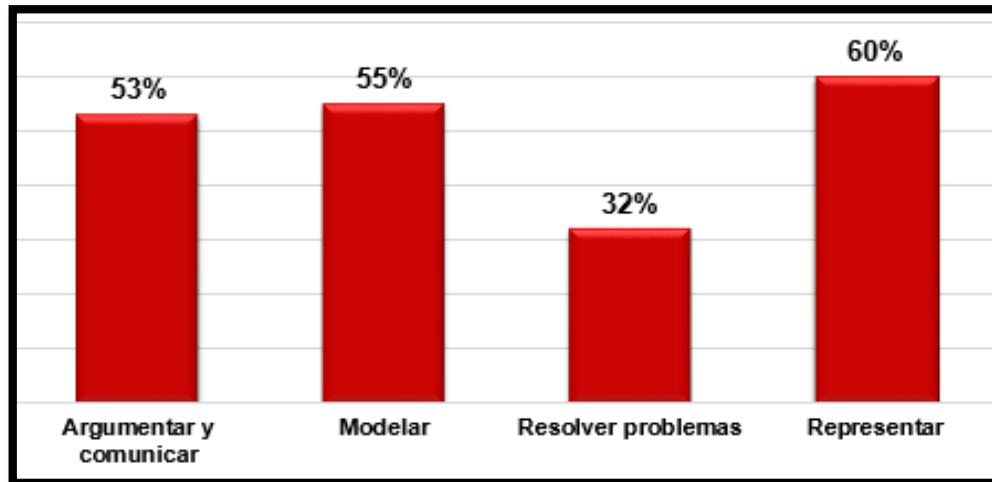
5.1 Prueba matemática 2do básico.

5.1.1 Resultados por eje:



- El promedio de logro por eje fue de 50%.
- El porcentaje más alto corresponde a “Geometría”. Esto se relaciona con el dinamismo de las clases y el uso de material concreto cuando se abordaron los contenidos.
- El porcentaje más bajo corresponde a “Datos y probabilidades”. El dato se explica por la temporalidad en la que se abordan los contenidos de este eje; en la planificación anual están calendarizados al término del año escolar, por lo que diversos propios de esta etapa afectan la efectividad de su adquisición: Baja asistencia, cambio de actividades, adecuaciones por pruebas externas, entre otras.
- El eje de “Medición” se encuentra por debajo de la media. Este dato se sustenta por la no presencia de integración curricular entre asignaturas. Esto no se realizó durante el año donde se aplicó el instrumento.
- Los ejes “Números y operaciones” y “Patrones y álgebra” se encuentran sobre la media, pero sus resultados no alcanzan un nivel de satisfacción por lo que se deberá incluir dentro de las remediales.

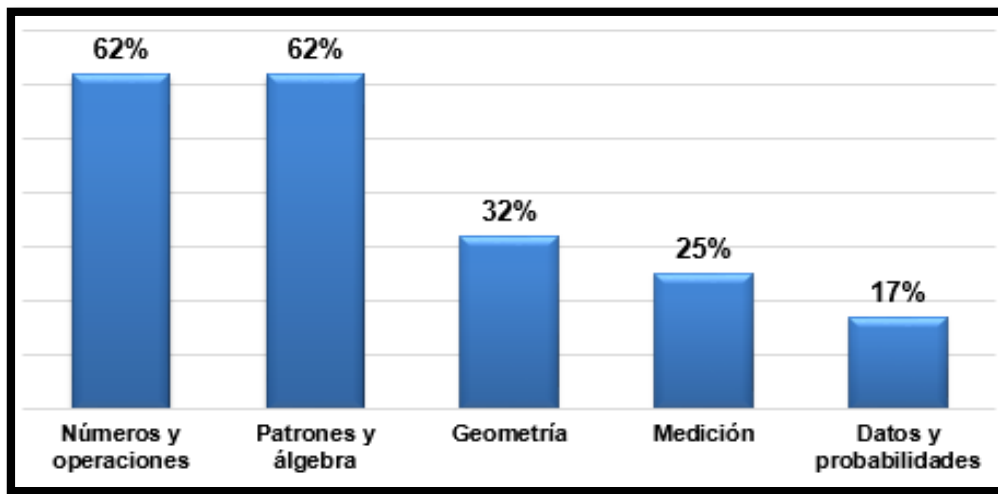
5.1.2 Resultados por habilidad:



- El promedio de logro por habilidad fue de 50%.
- La habilidad “Representar” fue la más alta. Esto se sostiene en las habilidades visuales de los alumnos y alumnas.
- Las habilidades “Argumentar y comunicar” y “Modelar” superan el promedio pero no alcanzan un porcentaje satisfactorio.
- La habilidad “Resolver problemas” presenta un logro bajo. Esto se explica por los bajos niveles de comprensión lectora del curso.

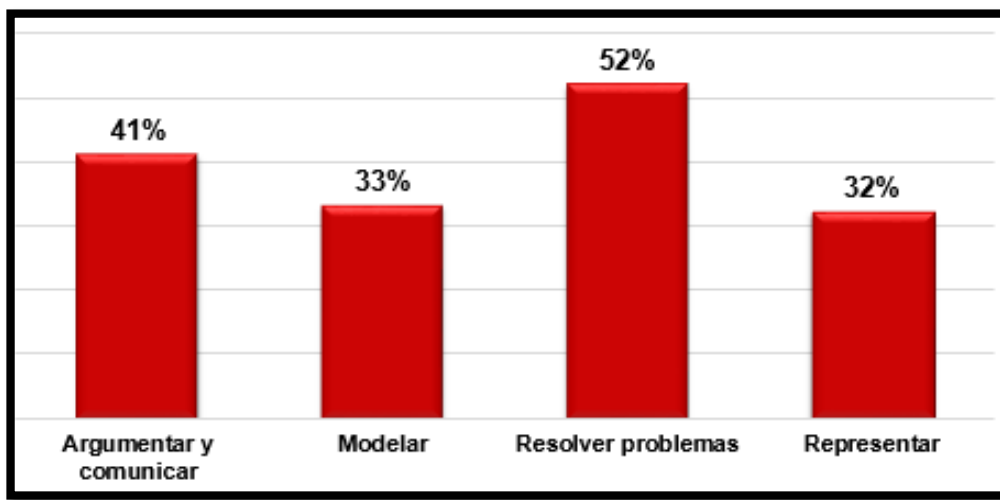
5.2 Prueba matemática 4to básico.

5.2.1 Resultados por eje:



- El logro por eje fue de 40%.
- Los ejes “Números y operaciones” y “Patrones y álgebra” presentaron un logro satisfactorio. Esto se explica por el énfasis curricular que se dio al abordar la enseñanza de operaciones aritméticas. Considerando que el curso debe rendir la prueba “Simce”, se hizo una vinculación curricular para que en estas asignaturas los alumnos y alumnas ejerciten cálculos aritméticos y su aplicación.
- Considerando lo anterior, se explica que el resto de los ejes, “Geometría”, “Medición” y “Datos y probabilidades” obtengan bajos resultados; los esfuerzos y tiempos se destinaron en los objetivos de los ejes ligados a cálculos aritméticos por considerarlos “claves” en la rendición del simce.

5.2.2 Resultados por habilidad:



- El logro por habilidad fue de 40%.
- La habilidad con mejor logro fue “Resolver problemas”, pero esta no alcanza un nivel satisfactorio (>60%)
- El resto de habilidades presenta un bajo logro, lo que se explica por la no diversificación de contenidos abordados y formas de presentar la información; se hizo énfasis en el cálculo aritmético ligado a la resolución de problemas. Al restar énfasis al resto de los objetivos de aprendizaje y formas diversas de presentar los contenidos, el resto de las habilidades se ve disminuida.

VI- Propuestas remediales

6.1 Propuestas de remediales para 2do básico.

A raíz de los resultados obtenidos, se presentan las siguientes medidas remediales:

- Para reforzar el eje “números y operaciones” y “patrones y álgebra” se propone afianzar el cálculo de operaciones básicas con “regletas de cuisenaire”. Con esto los alumnos y alumnas tendrán una visión holística de cada operación.
- Reforzar y aplicar planes de comprensión lectora. Los bajos resultados en la habilidad “Resolución de problemas” se alinean con la comprensión de textos simples.
- Para reforzar el eje de “Geometría” y “Medición” se necesita dar énfasis al uso de material concreto. Por las características de los contenidos que trabajan estos ejes es necesario que se aborden en forma concreta.
- Para mejorar los bajos resultados del eje “Datos y probabilidades” se deberá optimizar la planeación curricular para que todos los objetivos de aprendizaje sean abordados con un tiempo que permita su adquisición. Esto ayudaría a que no se vean perjudicados aquellos contenidos de estadística que se abordan en el último periodo del año escolar.
- Para potenciar los resultados en cada una de las habilidades, se sugiere capacitar a los docentes en la metodología de “Aprendizaje basado en proyectos”. Con esto los alumnos y alumnas serán agentes activos de su aprendizaje y podrán reforzar cada una de las habilidades que el currículum les demanda.

6.2 Propuestas de remediales para 4to básico.

A raíz de los resultados obtenidos, se presentan las siguientes medidas remediales:

- Como primera remedial, se debe establecer una planeación curricular que respete el tiempo destinado a cada objetivo de aprendizaje y no priorizar aquellos que son más susceptibles de ser evaluados en la prueba Simce.
- Para potenciar los resultados en los ejes “Números y operaciones” y “Patrones y álgebra” se sugiere canalizar los contenidos de estos ejes mediante actividades que permitan a los alumnos y alumnas ser agentes activos del aprendizaje: Concursos, juegos de rol, feria matemática, entre otras similares.
- Para potenciar los ejes de “Geometría” y “Medición” se sugiere involucrar a los alumnos y alumnas en proyectos que los vinculen con otras asignaturas, generando una integración curricular: Construcción de maquetas, objetos tecnológicos, mapas u otros similares.
- Para reforzar el eje de “Datos y probabilidades” se propone que los contenidos asociados al eje se aborden utilizando la metodología “flipped classroom”. Esto permitirá potenciar vacíos conceptuales, combinando la investigación activa en el hogar y la ejercitación práctica dentro de la escuela.
- Para potenciar los resultados en cada una de las habilidades, se sugiere capacitar a los docentes en la metodología de “Aprendizaje basado en problemas”. Con esto los alumnos y alumnas serán agentes activos de su aprendizaje y podrán reforzar cada una de las habilidades que el currículum les demanda.

6.3 Propuesta remedial transversal.

Como remedial transversal, se sugiere capacitar a los docentes en técnicas de evaluaciones integrales: Considerar en el logro de los objetivos de aprendizajes los conocimientos, procedimientos y actitudes asociados a cada uno de ellos permitirá no solo tener datos más reales de la adquisición de aprendizaje, sino que además se garantizará un proceso educativo más enriquecedor: Uno de los principios de toda evaluación es que esta debe estar alineada a las características del proceso de enseñanza –aprendizaje. Si evaluamos en forma integral quiere decir que la enseñanza también lo fue.

Los alcances de la evaluación por competencia hacen referencia a la integralidad, a considerar no solo los conocimientos adquiridos. Esto es fundamental para nuestra sociedad actual ya que estamos educando para un mundo que necesita más de capacidades que de conocimientos. Es importante que los niños y niñas sean los protagonistas del proceso, sean ellos quienes generen su conocimiento, respetando su contexto y estilo de aprendizaje.

Los conceptos mencionados en los párrafos anteriores son propios de las orientaciones del Mineduc presentes en los programas de estudio y a simple vista parecen atingentes a nuestra realidad, pero no hay que dejar de lado que estos procesos deben estar acompañados por técnicas de evaluación acordes para que así el proceso sea completo.

VII- Bibliografía

7.1 Referencias bibliográficas

- Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y prácticas educativas*.
- Román, M. (1996). *Evaluación y currículum para alumnos de pedagogía*, Lejuan.
- Proyecto educativo institucional, Escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello (2020). <https://sige.mineduc.cl/Sige/FichaEstablecimiento/FichaEstab>
- Agencia de educación, *Categorías de desempeño 2019* <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/categoria-de-desempeno/>
- JH Pimienta Prieto (2008). *Evaluación de los aprendizajes, un enfoque basado en competencias*.
- Conley, D., Dunlap, D., y Goldman, P. (1992). *The vision thing and school restructuring*.
- *Convivencia escolar, regulaciones de los centros de alumnos*, <http://convivenciaescolar.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/04/Centro-de-Alumnos-2018.pdf>
- Espinosa, J. (2012). *Organización de la Capacitación*. En J. Espinosa, *Capacitación y Desarrollo de Personal* (pág. 40).
- Livas González, Irene. *Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación educativa*. México: Trillas, 1980.
- *Orientaciones para la Implementación del Decreto 67/2018 de Evaluación, Calificación y Promoción Escolar* <https://www.curriculumnacional.cl/portal/DocumentosCurriculares/Evaluacion/89350:Orientaciones-para-la-Implementacion-del-Decreto-67-2018-de-Evaluacion-Calificacion-y-Promocion-Escolar>
- Ausubel, D.; Novak, J. y Hanesian, H.. *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas. 1978.

VIII- Anexos

8.1 Validación de los instrumentos aplicados.



Escuela Alcalde Héctor Pinochet Cuello de Linares
Las Camelias, #1235, Nuevo Amanecer

Validación de Instrumentos de Evaluación

Yo, **Marcelo A. Loaiza Draipán**, director de la escuela básica Alcalde Héctor Pinochet Cuello de Linares, valido los instrumentos de evaluación "Prueba de diagnóstico anual de matemática" para 2do y 4to básico, elaborados por el profesor Felipe A. Salinas Suazo.

Estos instrumentos fueron elaborados para diagnosticar la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos y alumnas en la asignatura de matemática, con el objetivo de establecer remediales alineadas a los resultados obtenidos.



Ambas evaluaciones se estructuran por lo dispuesto en los programas de estudio vigente para los niveles, decreto N°2960/2012, en relación a los ejes, habilidades y objetivos de aprendizaje incluidos.

Director

Linares, Octubre de 2020

8.2 Tabla de especificación de la prueba de 2do básico.

EJE	Objetivo	Nº	Clave	Habilidad	Puntaje
Números y operaciones	1. Contar números del 0 al 1 000 de 2 en 2, de 5 en 5, de 10 en 10 y de 100 en 100, hacia adelante y hacia atrás, empezando por cualquier número menor que 1 000.	1	C	Argumentar	1
	2. Leer números del 0 al 100 y representarlos en forma concreta, pictórica y simbólica.	2	Forma 4 conjuntos	Modelar	2
	3. Comparar y ordenar números del 0 al 100 de menor a mayor y viceversa, usando material concreto y monedas nacionales de manera manual y/o por medio de software educativo.	3	B	Argumentar	1
	4. Estimar cantidades hasta 100 en situaciones concretas, usando un referente.	4	Entre 10 y 14 cuadrados	Modelar	2
	5. Componer y descomponer números del 0 a 100 de manera aditiva, en forma concreta, pictórica y simbólica.	5	A	Argumentar	1
	6. Describir y aplicar estrategias ¹ de cálculo mental para adiciones y sustracciones hasta 20: completar 10, usar dobles y mitades, "uno más uno menos", "dos más dos menos", usar la reversibilidad de las operaciones	6	1º, 5º y 6º tarjeta	Resolver problemas	2
	7. Identificar las unidades y decenas en números del 0 al 100, representando las cantidades de acuerdo a su valor posicional, con material concreto, pictórico y simbólico.	7	Decenas:30 Unidades:6	Modelar	2
	8. Demostrar y explicar de manera concreta, pictórica y simbólica el efecto de sumar y restar 0 a un número.	8	c	Resolver problemas	2
	9. Demostrar que comprende la adición y la sustracción en el ámbito del 0 al 100: <input type="checkbox"/> usando un lenguaje cotidiano y matemático para describir acciones desde su propia Experiencia, resolviendo problemas con una variedad de representaciones concretas y pictóricas, de manera manual y/o usando software educativo, registrando el proceso en forma simbólica, aplicando los resultados de las adiciones y sustracciones de	9	69 // 21	Resolver problemas	2

	los números del 0 a 20 sin realizar cálculos, aplicando el algoritmo de la adición y sustracción sin considerar reserva, creando problemas matemáticos en contextos familiares y resolviéndolos				
	10. Demostrar que comprende la relación entre la adición y la sustracción al usar la "familia de operaciones" ² en cálculos aritméticos y la resolución de problemas.	10	B	Argumentar	1
	11. Demostrar que comprende la multiplicación: □ usando representaciones concretas y pictóricas, expresando una multiplicación como una adición de sumandos iguales, usando la distributividad ³ como estrategia para construir las tablas del 2, del 5 y del 10, resolviendo problemas que involucren las tablas del 2, del 5 y del 10	11	B	Argumentar	2
Patrones y álgebra	12. Crear, representar y continuar una variedad de patrones numéricos y completar los elementos faltantes, de manera manual y/o usando software educativo.	12		Argumentar	2
	13. Demostrar, explicar y registrar la igualdad y la desigualdad en forma concreta y pictórica del 0 al 20, usando el símbolo igual (=) y los símbolos no igual (>, <).	13	Completan con 2 manzanas	Representar	2
Geometría	14. Representar y describir la posición de objetos y personas en relación a sí mismos y a otros objetos y personas, incluyendo derecha e izquierda y usando material concreto y dibujos.	14	Derecha Derecha Izquierda	Argumentar	2
	15. Describir, comparar y construir figuras 2D (triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos) con material concreto.	15	Pintan dos rectángulos	Resolver problemas	2
	16. Describir, comparar y construir figuras 3D (cubos, paralelepípedos, esferas y conos) con diversos materiales	16	Encierran dos cubos	Resolver problemas	2
Medición	17. Identificar días, semanas, meses y fechas en el calendario.	17	Martes - Sábado	Argumentar	2
	18. Leer horas y medias horas en relojes digitales, en el contexto de la resolución de problemas.	18		Argumentar	1
	19. Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas (cm y m), en el contexto de la resolución de problemas.	19	A	Argumentar	1

Datos y probabilidad	20. Recolectar y registrar datos para responder preguntas estadísticas sobre juegos con monedas y dados, usando bloques y tablas de conteo y pictogramas.	20	Elefante: 5 León : 4	Argumentar	2
	21. Registrar en tablas y gráficos de barra simple, resultados de juegos aleatorios con dados y monedas.	21	Completan el gráfico con los valores de la tabla	Argumentar	2
	22. Construir, leer e interpretar pictogramas con escala y gráficos de barra simple.	22	Carlos	Argumentar	2
				Puntaje total	38

8.3 Tabla de especificación de la prueba de 4to básico.

EJE	Objetivo	Nº	Clave	Habilidad	Puntaje
Números y operaciones	1. Representar y describir números del 0 al 10 000: contándolos de 10 en 10, de 100 en 100, de 1 000 en 1 000 leyéndolos y escribiéndolos <input type="checkbox"/> representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica <input type="checkbox"/> comparándolos y ordenándolos en la recta numérica o la tabla posicional <input type="checkbox"/> identificando el valor posicional de los dígitos hasta la decena de mil <input type="checkbox"/> componiendo y descomponiendo números naturales hasta 10 000 en forma aditiva, de acuerdo a su valor posicional	1	C	Argumentar	1
		2	D	Argumentar	1
	2. Describir y aplicar estrategias ¹ de cálculo mental: <input type="checkbox"/> conteo hacia delante y atrás <input type="checkbox"/> doblar y dividir por 2 <input type="checkbox"/> por descomposición <input type="checkbox"/> usar el doble del doble para determinar las multiplicaciones hasta 10x10 y sus divisiones correspondientes.	3	C	Argumentar	1
		4	A	Argumentar	1
	3. Demostrar que comprenden la adición y la sustracción de números hasta 1 000: <input type="checkbox"/> usando estrategias personales para realizar estas operaciones <input type="checkbox"/> descomponiendo los números involucrados <input type="checkbox"/> estimando sumas y diferencias <input type="checkbox"/> resolviendo problemas rutinarios y no rutinarios que incluyan adiciones y sustracciones <input type="checkbox"/> aplicando los algoritmos en la adición de hasta cuatro sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo	5	\$7.294	Resolver problemas	2
	4. Fundamentar y aplicar las propiedades del 0 y del 1 para la multiplicación y la propiedad del 1 para la división.	6	A	Argumentar	1
	5. Demostrar que comprenden la multiplicación de números de tres dígitos por números de un dígito: <input type="checkbox"/> usando estrategias con o sin material concreto <input type="checkbox"/> utilizando las tablas de multiplicación <input type="checkbox"/> estimando productos <input type="checkbox"/> usando la propiedad distributiva de la multiplicación respecto de la suma <input type="checkbox"/> aplicando el algoritmo de la multiplicación <input type="checkbox"/> resolviendo problemas rutinarios	7	3.199	Modelar	2
	6. Demostrar que comprenden la división con dividendos de dos dígitos y divisores de un dígito: <input type="checkbox"/> usando estrategias para dividir, con o sin material concreto <input type="checkbox"/> utilizando la	8	D	Modelar	2

	relación que existe entre la división y la multiplicación <input type="checkbox"/> estimando el cociente <input type="checkbox"/> aplicando la estrategia por descomposición del dividendo <input type="checkbox"/> aplicando el algoritmo de la división				
	7. Resolver problemas rutinarios y no rutinarios en contextos cotidianos que incluyen dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada.	9	\$170	Resolver problemas	2
	8. Demostrar que comprende las fracciones con denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2: <input type="checkbox"/> explicando que una fracción representa la parte de un todo o de un grupo de elementos y un lugar en la recta numérica <input type="checkbox"/> describiendo situaciones en las cuales se puede usar fracciones <input type="checkbox"/> mostrando que una fracción puede tener representaciones diferentes <input type="checkbox"/> comparando y ordenando fracciones (por ejemplo: 1/100, 1/8, 1/5, 1/4, 1/2) con material concreto y pictórico	10	Pinta 3 de los 4 triángulos	Representar	2
	9. Resolver adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador (denominadores 100, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2).	11	$\frac{11}{7}$	Modelar	2
	10. Identificar, escribir y representar fracciones propias y los números mixtos hasta el 5 de manera concreta, pictórica y simbólica, en el contexto de la resolución de problemas.	12	Representa $\frac{5}{7}$	Representar	2
		13	Representa $1\frac{3}{5}$	Representar	2
	11. Describir y representar decimales (décimos y centésimos): <input type="checkbox"/> representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica, de manera manual y/o con software educativo <input type="checkbox"/> comparándolos y ordenándolos hasta la centésima	14	D	Argumentar	1
	12. Resolver adiciones y sustracciones de decimales, empleando el valor posicional hasta la centésima en el contexto de la resolución de problemas.	15	C	Resolver problemas	2
Patrones y álgebra	13. Identificar y describir patrones numéricos en tablas que involucren una operación, de manera manual y/o usando software educativo.	16	324	Argumentar	1
	14. Resolver ecuaciones e inecuaciones de un paso que involucren adiciones y sustracciones, comprobando los resultados en forma pictórica y	17	31 // 177	Modelar	2

	simbólica del 0 al 100 y aplicando las relaciones inversas entre la adición y la sustracción.				
Geometría	15. Describir la localización absoluta de un objeto en un mapa simple con coordenadas informales (por ejemplo con letras y números), y la localización relativa en relación a otros objetos.	18	A	Argumentar	1
	16. Determinar las vistas de figuras 3D, desde el frente, desde el lado y desde arriba.	19	"Desde el lado"	Argumentar	1
	17. Demostrar que comprenden una línea de simetría: <input type="checkbox"/> identificando figuras simétricas 2D <input type="checkbox"/> creando figuras simétricas 2D <input type="checkbox"/> dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D <input type="checkbox"/> usando software geométrico	20	D	Representar	1
	18. Trasladar, rotar y reflejar figuras 2D.	21	B	Argumentar	1
		22	A	Argumentar	1
	19. Construir ángulos con el transportador y compararlos.	23	D	Argumentar	1
Medición	20. Leer y registrar diversas mediciones del tiempo en relojes análogos y digitales, usando los conceptos A.M., P.M. y 24 horas.	24	C	Argumentar	1
	21. Realizar conversiones entre unidades de tiempo en el contexto de la resolución de problemas: el número de segundos en un minuto, el número de minutos en una hora, el número de días en un mes y el número de meses en un año.	25	D	Resolver problemas	2
	22. Medir longitudes con unidades estandarizadas (m, cm) y realizar transformaciones entre estas unidades (m a cm y viceversa) en el contexto de la resolución de problemas.	26	A	Resolver problemas	2
	23. Demostrar que comprenden el concepto de área de un rectángulo y de un cuadrado: <input type="checkbox"/> reconociendo que el área de una superficie se mide en unidades cuadradas <input type="checkbox"/> seleccionando y justificando la elección de la unidad estandarizada (cm ² y m ²) <input type="checkbox"/> determinando y registrando el área en cm ² y m ² en contextos cercanos	27	Rectángulo: 15 cm ² Cuadrado: 4 cm ²	Modelar	2
	24. Demostrar que comprenden el concepto de volumen de un cuerpo: <input type="checkbox"/> seleccionando una unidad no estandarizada para medir el volumen de un cuerpo <input type="checkbox"/> reconociendo que el volumen se mide en unidades de cubo.	28	A	Argumentar	1
Datos y probabilidad	25. Realizar encuestas, analizar los datos, comparar con los resultados de muestras aleatorias, usando tablas y gráficos.	29	15	Representar	2

	26. Realizar experimentos aleatorios lúdicos y cotidianos, y tabular y representar mediante gráficos de manera manual y/o con software educativo.	30	En: 5 / Fe: 0 Abr: 3 / Se: 3 Oc: 0 / Di:3	Representar	2
	27. Leer e interpretar pictogramas y gráficos de barra simple con escala, y comunicar sus conclusiones.	31	Nota 4 / 22 alumnos	Argumentar	2
				Puntaje total	38