



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

**Trabajo De Grado II**

**Elaboración De Instrumentos De Evaluación Diagnóstica, Para  
Medir Los Aprendizajes De Los (Las) Estudiantes De Cuarto Y  
Sexto Básico De Enseñanza Básica, En Las Asignatura De  
Matemática, Escuela Básica D-73 Antofagasta.**

**Profesor guía:**

**María Regina González Días**

**Alumno:**

**Rodrigo Iván Sandoval Lagunas**

**Antofagasta – Chile, Noviembre 2019**

## ÍNDICE.

Resumen	Pág. 3
Introducción	Pág. 4
Marco teórico	Pág. 6
Marco contextual	Pág. 14
Diseño de Instrumentos, aplicación y resultados.	Pág. 16
Análisis de los resultados	Pág. 72
Reflexión sobre los resultados	Pág. 70
Propuesta remedial	Pág. 82
Bibliografías	Pág. 90

## RESUMEN

El desenlace de este trabajo, invita por una parte a reflexionar sobre las demandas de las nuevas generaciones en el contexto educativo, como también a discutir sobre la importancia de abordar las necesidades y características de los estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así mismo, la evaluación también cumple un rol clave dentro de este proceso, pues su utilización permite al docente aprender del estudiante y por consecuencia, mejorar el aprendizaje de los mismos por medio de múltiples propuestas pedagógicas.

Es por aquello que en este trabajo, se diseñará un instrumento de evaluación que permita recoger información sobre el nivel alcanzado en los aprendizajes de matemática, específicamente en el cuarto año básico “a” y el sexto año básico “b” (en adelante grupos evaluados) de la escuela D-73 Antofagasta.

Con el análisis y de estos resultados y considerando además, las demandas educativas de los grupos evaluados, se procede a seleccionar una propuesta pedagógica remedial de carácter flexible e inclusivo, que en su ejecución pretenda mejorar el desempeño en la asignatura, pero por sobre todo, que se involucre con las necesidades y características de los estudiantes.

## INTRODUCCIÓN

Las características de los nuevos estudiantes, definitivamente requieren estrategias motivadoras que despierten ese interés por el aprendizaje. Es por esto que en el presente trabajo, nos inclinaremos por una propuesta pedagógica que según sustento bibliográfico, podría ser idónea.

Sin ir más lejos, algunos pasajes de un artículo titulado “Gamificación en educación” deja en manifiesto la eficacia de algunas estrategias frente a las nuevas demandas y necesidades educativas de las generaciones actuales. Particularmente se resaltan dos estrategias: “Aprendizaje Basado en Juegos” y “Gamificación” cuyas líneas tienden a definir las como: “Estrategias didácticas significativas capaces de integrar aspectos de la dinámica del juego en contextos no lúdicos, ayudando, por una parte, a potenciar la motivación e interés de los estudiantes, como también otros valores positivos que son usuales en la mayoría de los juegos que se utilizan actualmente para el aprendizaje” (Ortiz, A. (2018). *Gamificación en educación. Gamificación.*, (44), P. 3).

Lo expuesto en el párrafo anterior, no dista de la realidad de los grupos evaluados. Así, por ejemplo, lo deja en manifiesto algunas evaluaciones sobre estilos de aprendizajes aplicadas a ambos cursos, dejando en evidencia una preferencia kinestésica (protagonismo en el aprendizaje, ambientes lúdicos y experiencias de trabajo colaborativo) sobre el proceso de construcción del aprendizaje. Sin duda un factor socioeducativo que debiese de ser considerado por el docente en sus propuestas pedagógicas.

Considerados los factores socioeducativos del grupo evaluado, sólo restaría conocer el nivel de desempeño en la asignatura de matemática. Para llevar a cabo este proceso, se ha diseñado un diagnóstico de matemática tipo opción múltiple,

que busca medir y observar en ambos grupos, el nivel de logro alcanzado sobre conocimientos y habilidades propios de la asignatura.

Una vez obtenidos los resultados del diagnóstico, se torna fundamental seleccionar una propuesta pedagógica que, principalmente, permita mejorar el desempeño académico, pero por sobre todo, que atienda las necesidades y características de los estudiantes.

En así, como se piensa que la Gamificación pareciese ser la propuesta pedagógica que, por medio de sus características (lúdica, desafiante, motivante, competitiva y colaborativa), permite progresar en el desempeño de habilidades y conocimientos de la asignatura, además de promover otros aprendizajes que se encuentran furtivos para el currículum educativo.

En síntesis, este trabajo busca, por medio de una metodología cualitativa basada en el análisis de contenido, otorgar una validez relativa a una propuesta pedagógica que, en su forma y fondo, permita contribuir en el desempeño académico de los grupos evaluados, específicamente en la asignatura de matemática. (*Objs.*)

## MARCO TEÓRICO

Uno de los grandes retos que enfrentan los docentes actuales con las nuevas generaciones de estudiantes, es la hiperconexión. Los intereses de los alumnos han cambiado y los profesores necesitan explorar en nuevas estrategias y recursos en sus clases, con el claro fin de aumentar la motivación.

“El rol de los docente dentro de las nuevas generaciones es de mediador, un colaborador, un motivador, el profesor de hoy debe ayudar a los estudiantes a ser creativos, a expresarse e innovar, pero esto sólo estará dado por una buena comunicación y un trabajo colaborativo. Definitivamente ya no sirve que el maestro escriba en el pizarrón y los chicos individualmente observen y traten de memorizar” (Olivares y González, (2016). *La Generación Z y los retos del docente*. P. 121).

Contraste a lo anterior, son los resultados de una investigación realizada el 2014 en la Universidad de Queensland, Australia. En este estudio, se recogieron impresiones de 500 profesores de educación inicial en Chile. La información tenía relación con el uso diversas estrategias para el aprendizaje lúdico y cooperativo en su sala de clases. Lamentablemente el resultado indicó: “Los docentes no se creen preparados para aplicar metodologías innovadoras, lúdicas y colaborativas, prefiriendo en su lugar, utilizar estrategias frontales e individualistas, donde ellos tienen el control de lo que ocurre en el aula. Asimismo, se observó inseguridad en el diseño y administración de técnicas que promuevan un aprendizaje orientado a la diversidad del aula” (Reyes P. (27 de marzo de 2018) *¿Cómo atender la diversidad del aula?* Chile. Caligrafix Recuperado de <https://caligrafix.cl/entry/como-atender-la-diversidad-en-el-aula-2>)

“En el escenario de la educación formal, cuando se habla de las necesidades y características de todos y cada uno de los estudiantes, nos referimos a la diversidad biopsicosocial que encontramos dentro del aula y el conjunto de variables individuales que aquello implica. Esta diversidad y variabilidad, inciden en el aprendizaje de los estudiantes (motivación, conocimientos previos, aptitudes, sistema de creencias, estilos de aprendizaje, entre otras) siendo por lo demás, algunos de los desafíos a los cuales generacionalmente, nos hemos enfrentado los educadores” (Sánchez, R. (2011). *Estilos de aprendizaje. La importancia de los estilos de aprendizaje en el ámbito escolar*, P. 10).

Si bien lo anterior busca colaborar en la mejora constante de las prácticas pedagógicas, también ha traído consigo profesores sumergidos en interrogantes como; ¿Por qué y cuándo aprenden los alumnos? ¿Cómo aprenden? ¿Por qué a veces no consiguen aprender? ¿Por qué en el caso de dos estudiantes de la misma edad, del mismo ambiente sociocultural y con similares capacidades intelectuales, ante una misma situación de aprendizaje y dentro de un mismo contexto, uno aprende y el otro no? ¿Por qué un misma estrategia, método o didáctica, puede ser causa de fracaso, frustración, e incluso rechazo para algunos alumnos, mientras que para otros puede resultar un método excelente? ¿Por qué el desempeño de unos aumenta cuando trabajan en equipo, mientras otros necesitan del silencio y el trabajo individual para rendir al máximo?

Respecto a estas interrogantes, algunos pasajes de un libro llamado “La Evaluación como Aprendizaje” intenta responder de la siguiente forma: “Para el docente, la evaluación puede transformarse en el proceso ideal para recoger información y encontrar respuestas, generando así, una instancia para su aprendizaje y para el aprendizaje de los estudiantes. A través de este proceso el docente comprenderá si el aprendizaje se ha producido o no, comprenderá por qué no se ha producido y cómo se pueden mejorar las relaciones entre los

alumnos y por qué no decirlo, las relaciones entre los alumnos y su profesor” (*Santos Guerra, M. A. (2014). La evaluación como aprendizaje. España: Narcea.*)

En palabras simples, los estudiantes de alguna u otra forma, manifiestan sus demandas y necesidades para el aprendizaje, por lo que una buena lectura y análisis por parte del docente, será esencial a la hora de identificar los distintos factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.

“El conocer sobre cómo aprenden los alumnos, tiene como objeto detectar sus características; no con el afán de etiquetarlo; el propósito es comprender que cada sujeto se enfrenta cotidianamente a nuevas experiencias o situaciones de aprendizaje y qué en esta, pone en práctica diversos estilos. El conocer sus formas o estilos de aprendizaje, posibilita a los sujetos a gestionar su propio aprendizaje. Por eso, es importante que los profesionales de la educación, los alumnos y sus familias, conozcan que tipo de estilo de aprendizaje o que inteligencia son de preferencia para el estudiante” (*Sánchez, R. (2011). Estilos de aprendizaje. La importancia de los estilos de aprendizaje en el ámbito escolar, P. 42.*)

En lo que refiere a formas de aprendizaje, es necesario acotar en este apartado, que los resultados de algunas evaluaciones sobre estilos de aprendizaje, aplicadas por el Programa de Inclusión Escolar sobre el cuarto año básico “a” y el sexto año básico “b”, arrojan que los grupos evaluados, prefieren un estilo kinestésico para su aprendizaje. En otras palabras, se puede decir que los estudiantes de ambos grupos necesitan: protagonismo dentro de su aprendizaje, ambientes para desenvolverse de forma lúdica y por último, experiencias que fomenten el trabajo grupal y colaborativo.

Para cerrar la idea, se infiere que el hecho de considerar las demandas e intereses de los estudiantes es innegable, se vuelve irrefutable la acción de valorar

las características e intereses de los alumnos a la hora de seleccionar propuestas pedagógicas, es categórico diseñar o seleccionar una estrategia que en su forma y fondo, busquen romper con el esquema del aprendizaje tradicional.

Otra situación importante que debiese analizar el docente de hoy, es la gran cantidad de tiempo que los nuevos estudiantes invierten en el ocio, el juego y la tecnología, que en definitiva, es lo que hoy les interesa. Esta reflexión, puede incitar al profesor a considerar esta predisposición del estudiante, en el diseño de alguna estrategia metodológica, pues sería válido pensar que esta acción, formaría una mayor motivación del alumno y por consiguiente un interés por el aprendizaje.

En resumidas cuentas, sería un acto moral y con un sentido socioeducativo, el erradicar progresivamente el modelo del aula tradicional, valdría la pena explorar nuevas estrategias y modernizar los escenarios pedagógicos. Una propuesta para aquello, sería redistribuir los asientos de forma tal que en la dinámica, permita fomentar el trabajo colaborativo y la promoción de un aprendizaje flexible y activo. Otra propuesta quizás sería rediseñar espacios informales tales como pasillos, puertas y ventanas. Pues en definitiva, se trata de instaurar escenarios y zonas en las que los estudiantes se congreguen y puedan trabajar productivamente y de la forma más cómoda posible, favoreciendo la proliferación de ideas y pensamientos.

Pero ¿Por qué pensar que la Gamificación es la propuesta pedagógica idónea para los grupos evaluados?

“Porque la Gamificación es una técnica de aprendizaje que traslada la dinámica del juego y su carácter lúdico hacia el ámbito educativo. Lo anterior, busca conseguir la motivación y el interés hacia el aprendizaje, de una forma divertida, mejorando de esta forma el desempeño en cuanto a conocimiento y habilidades, lo que conlleva en definitiva mejorar resultados. Este desencadenamiento genera a

la vez, experiencias positivas y significativas en el estudiante” (Virginia Gaitán. *Gamificación: el aprendizaje divertido*. España. Educativa Blog Recuperado de <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido>)

Otro aspecto importante a considerar en la Gamificación es su capacidad de motivación, componente psicológico que se ha transformado en uno de los mayores retos a los que se enfrenta un docente de cara al aprendizaje. La motivación se demuestra mediante la elección personal de compromiso hacia una actividad y determina la intensidad del esfuerzo y persistencia en esa actividad.

“En definitiva, los alumnos de hoy sentirán interés por el aprendizaje cuando los docentes valoren y consideren sus opiniones, sus pasiones e intereses.; cuando descubran las capacidades que tienen para crear nuevas cosas utilizando todas las herramientas que les rodean; cuando les permitan trabajar de forma colaborativa, tomar decisiones, cooperar y competir. Los alumnos necesitan sentir que la educación que reciben es real, que tiene valor” (Ortiz, A. (2018). *Gamificación en educación. Gamificación.*, (44), P. 5).

Se ha podido evidenciar, como distintos autores coinciden en señalar que el nivel de motivación, interés y predisposición del estudiante hacia el aprendizaje, será directamente proporcional con lo desafiante, innovadora e inclusiva que pueda ser la propuesta pedagógica.

En el mismo sentido, algunos especialistas consideran que la motivación está estrechamente relacionada con la actividad intelectual y formativa que genera el proceso de enseñanza aprendizaje. Si se logra motivar a los estudiantes por medio de las experiencias para el aprendizaje, se podrá cautivar el interés hacia un aprendizaje significativo.

Otros autores sostienen que la motivación está relacionada con el interés y, que este último se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos.

Por ejemplo, la motivación extrínseca es provocada desde fuera del organismo. Este tipo de motivación es la que se ha utilizado hace años en la educación: premiar a los estudiantes mediante sus notas, observaciones sobre su comportamiento, insignias y distintivos. En caso contrario, la motivación intrínseca es aquella que nace en el individuo y lo activa hacia aquello que desea, interesa y atrae.

He aquí, donde la mecánica del juego es considerada como una dinámica intrínsecamente motivadora, en la que nos implicamos por puro placer. Además, el juego nos permite crear situaciones de aprendizaje y experimentación para desarrollar habilidades de inteligencia emocional y social.

Sin ir más lejos, la idea básica de la Gamificación radica en usar el poder motivacional de los juegos para otros propósitos. Para ello, se recogen una serie de elementos mediante los cuales, la motivación se puede conseguir (puntos, *insignias*, barras de progreso). Cada uno de estos elementos por separado, intensifica algunos sentimientos como la capacidad, autonomía y las relaciones sociales. Pero en Gamificación, todas estas sensaciones, tienen a darse al mismo tiempo a través de los diferentes elementos del juego.

Es por ello, que la mecánica de la Gamificación, es una estrategia que vuelve más frecuente y lúdica la obtención de algún resultado. Para lograr este efecto lúdico, Ortiz (2018) sugiere: “los ejercicios que se realizan mediante la Gamificación deben presentar tres niveles: la creación del juego, la modificación del juego y el análisis de juego que deben estar impregnados de un diseño interactivo. Por tanto, el profesorado tiene la importante tarea de realizar un análisis y selección de

aquellas actividades gamificadas que atiendan a los intereses y necesidades del alumnado” (Ortiz, A. (2018). *Gamificación en educación. Gamificación. (44), P. 6).*

Así pues, un diseño curricular basado en los principios de la Gamificación ayuda a mantener el interés de los alumnos evitando que el proceso de enseñanza-aprendizaje se convierta en algo aburrido o sin interés.

Un ejemplo de aquello queda plasmado en un proyecto de Gamificación llamada “Aprendizaje basado en zombis” cuya génesis es la siguiente: “Hunter (2017), crea una historia narrativa en la que los alumnos sufren una invasión de zombis de la que deben escapar. El profesor va guiando la historia, presentando nuevos escenarios, nuevas situaciones a las que los alumnos deben responder. La idea principal es que los alumnos sepan interpretar los datos y la simbología de los mapas y realizar relaciones espaciales entre lugares. El profesor guía el aprendizaje mediante las preguntas y retos que lanza, busca que los alumnos cumplan con los objetivos de conocimiento establecidos en el currículum. El resultado final del proyecto es un mapa elaborado por parte de los alumnos, en los que se recogen los datos y direcciones seguidas para escapar de dicha invasión. No sólo se abarca la temática de localización y distancias, sino también otros contenidos de la asignatura como las corrientes migratorias que pueden afectar a la expansión de los zombis, o las diferentes zonas climáticas. El currículum educativo está diseñado para ser flexible y para favorecer la creatividad y compromiso de alumnos y profesores. Con este proyecto, el objetivo fundamental del autor es ejercitar, entrenar y desarrollar las habilidades superiores y elevadas del pensamiento, llegar a pensar como un profesional de la geografía” (Ortiz, A. (2018). *Gamificación en educación. Gamificación. (44), P. 7).*

En resumen, la Gamificación abre una nueva vía hacia al aprendizaje basado en proyectos. Este tipo de aprendizaje involucra al estudiante en un proyecto complejo y más cercano a la realidad, en línea con las necesidades que la

sociedad demanda en la actualidad coincidiendo con la necesidad del estudiante de tener un rol activo en un aprendizaje cooperativo.

No obstante, así como desde distintas perspectivas se ha procurado mencionar los beneficios de la mecánica de la Gamificación, también es importante tener en cuenta que insertar demasiados juegos en el contextos educativos, implica en ocasiones, un elevado costo pedagógico. Esto se refiere a que algunas veces se intenta luchar contra la sobre estimulación a la que se enfrenta el alumnado, producto de la cantidad de juegos a los que son expuestos. Es por aquello, que los especialistas, hacen un llamado a la mesura y apelan a una buena administración de esta propuesta pedagógica.

“Estas concepciones suponen que una buena administración de la Gamificación en el aula, atendería mediante las distintas dinámicas del juego, todas las necesidades y características de los estudiantes. Sin embargo, se sugiere que haya una relación controlada entre los retos que se muestran a los alumnos y la capacidad de estos para llevarlos a cabo. He aquí, donde la observación, será la mejor evaluación dentro de la dinámica del juego, ya que si un reto es demasiado fácil, provocará aburrimiento en el alumno, mientras que si un reto se vuelve inalcanzable, supondrá la frustración, resultando en ambos casos, una pérdida de motivación hacia el aprendizaje” (Ortiz, A. (2018). *Gamificación en educación. Gamificación.*, (44), P. 9).

En razón del sustento teórico bibliográfico antes citado, se concluye entonces que: Una Gamificación bien diseñada y administrada, puede promover, bajo un constante estado de flujo, un aumento de la motivación. Este precedente buscará mejorar el desempeño en la asignatura de matemática, pues se piensa que a través de los principios del juego, se estarían atendiendo las necesidades y características de los grupos evaluados, generando de esta forma, un mayor compromiso e interés por la construcción de un aprendizaje integral y significativo.

## MARCO CONTEXTUAL

El trabajo de grado II, se ha llevado a cabo en la escuela básica D-73 “República de Estados Unidos”, la cual se destaca por su larga trayectoria al servicio de la comuna de Antofagasta, que la transforma en una de las más antiguas de la región.

En 1885, se inició como escuela de niñas N° 2 y desde el año 1947 lleva su actual nombre, siendo su fecha de aniversario el día 04 de Julio.

Los niveles de transición se fueron integrando a la escuela aproximadamente en el año 1974, cada nivel es atendido por personal idóneo, contando cada curso con una educadora de párvulos y su respectiva asistente, las que se mantienen en constante perfeccionamiento para otorgar una educación de excelencia pedagógica.

A partir del año 1985, junto con la celebración de los 100 años del establecimiento, la historia centenaria de la escuela comenzaría nuevos pasajes al incorporar varones en sus aulas, acontecimiento que se plasma en la nueva insignia incorporada desde esa fecha.

Es así, como desde el año 2005 y con nuevo edificio e implementación, se ingresa a la jornada escolar completa (JEC), logrando su resolución en agosto de 2008 para la educación básica y el año 2009 para los niveles de transición.

Con un 81.2 % como índice de vulnerabilidad y alto porcentaje de alumnos prioritarios, se puede decir que la escuela D 73 “República de Estados Unidos” es

una escuela que trabaja con tesón, aliando fuerzas entre educación preescolar y educación básica para formar hombres y mujeres íntegros, caracterizados en el respeto, la solidaridad, la responsabilidad, la tolerancia y un buen nivel de autoestima para que asuman un rol positivo en la sociedad.

Sin embargo, los resultados del SIMCE publicados en mayo 2018, han categorizado a la institución educativa por tercer año consecutivo, en un nivel de insuficiente. Categorización que desde el inicio del año escolar 2019 ha llevado al equipo de gestión a trabajar de forma mancomunada con la Agencia de la calidad de la educación.

A pesar de aquello y luego de un ambiente crítico y hermético, sería en julio 2019 que la unidad técnica pedagógica decide flexibilizar frente a las reiteradas solicitudes para el desarrollo de estudios y/o proyectos externos.

En definitiva, la aplicación del diagnóstico solicitado en el presente trabajo de grado, se llevó a cabo la segunda semana de agosto con una sumatoria de sesenta estudiantes.

A propósito de los grupos evaluados, comentar que la edad promedio del cuarto año básico “a” es de 9.7 años y las del sexto año básico “b”, bordea los 11.9 años. Además, este grupo de sesenta estudiantes, contempla una amplia diversidad cultural, la cual se encuentra por compuesta por 35 chilenos, 13 colombianos, 8 peruanos y 4 bolivianos.

En relación al contexto familiar de los grupos evaluados, el departamento psicosocial del establecimiento, ha manifestado que la conformación de los grupos familiares de estos estudiantes es dinámica e inestable, por lo que plasmar algunos datos numéricos en este contexto, se torna complejo.

## **DISEÑO DE INSTRUMENTOS, APLICACION Y RESULTADOS**

El Programa nacional de matemática ha sido redactado en objetivos de aprendizaje, mostrando además, desempeños medibles y observables de los estudiantes.

En el mismo sentido, el programa de cuarto y sexto año básico, se organizan en cinco ejes temáticos, estando cada uno de ellos distribuidos de forma intencionada y diacrónica, en cada una de las cuatro unidades explicitadas para el desarrollo del año académico.

Los objetivos de aprendizaje definen para esta y todas las asignaturas, los aprendizajes terminales esperables para cada año escolar. Se refieren a habilidades, actitudes y conocimientos que han sido seleccionados con el fin de construir herramientas cognitivas y no cognitivas necesarias para su desarrollo integral, que les faciliten una comprensión y un manejo de su entorno y de su presente, y que posibiliten y despierten el interés por continuar aprendiendo.

De igual forma, la evaluación se transforma en un eslabón clave para el aprendizaje, ya que según su diseño, puede transformarse en una herramienta útil para recoger información valiosa sobre el desempeño educativo de los estudiantes. Lo anterior permite al docente diseñar y/o ajustar sus estrategias pedagógicas a la realidad del curso.

Respecto al diseño de las evaluaciones diagnósticas, ha sido requisito fundamental llevar a cabo una revisión teórica al programa de estudio nacional de matemática, con el fin de medir, con el mínimo margen de error, los aprendizajes

del primer semestre del cuarto año básico “a” y del sexto año básico “b” respectivamente.

### **DISEÑO DE INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN. CUARTO AÑO BÁSICO A:**

La Unidad 1 se desarrolla generalmente en marzo, abril y mayo. Durante estos meses se aborda el “Eje Números y Operaciones” con sus Objetivos de Aprendizaje N° 2 – 3 – 4 – 5 y 6. El logro de estos objetivos, además de construir conocimiento, buscan simultáneamente promover habilidades como: Modelar, Argumentar y Comunicar, y Resolver Problemas.

- Para medir y observar el desempeño en los ejes de la unidad 1, se han asignado en el instrumento de evaluación las siguientes preguntas:
  - Eje Números y Operaciones: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 - 9.
  
- Para medir y observar el desempeño en las habilidades de la unidad 1, se distribuyen las preguntas de la siguiente forma:
  - Modelar: 1 – 2 – 3.
  - Argumentar y Comunicar: 4 – 5 – 6
  - Resolver Problemas: 7 – 8 – 9

La Unidad 2 se desarrolla comúnmente en mayo, junio y julio. Durante estos meses se aborda el “Eje Temático Patrones y Álgebra” por medio del Objetivos de Aprendizaje N° 13, el “Eje Geometría” por medio de los Objetivos de Aprendizaje N° 15 y 16 y por último el “Eje Medición” con sus Objetivos de Aprendizaje N° 20 y 22. El logro de estos objetivos, busca promover el desarrollo de habilidades como: Representar, Argumentar y Comunicar y por último “Resolver Problemas”.

- Para medir y observar el desempeño en los ejes de la unidad 2, se han asignado en el instrumento de evaluación las siguientes preguntas:
  - Patrones y Álgebra: 16
  - Geometría: 10 – 11 – 14- 15
  - Medición: 12 – 13 – 17 – 18 -19 -20
  
- Para medir y observar el desempeño en las habilidades de la unidad 2, se distribuyen las preguntas de la siguiente forma:
  - Representar: 10 – 11 – 12 – 13
  - Argumentar y Comunicar: 14 – 15 – 16
  - Resolver Problemas: 17- 18 – 19 – 20.

La validación de los instrumentos de evaluación diagnóstica, se ha enfocado en diseño, estructura, y las relaciones entre pregunta, contenido y habilidad.

La revisión y posterior aprobación de los instrumentos evaluativos, ha sido realizada por Alfonso Delucchi Carrión, profesor generalista básico, pos titulado en matemática y “Evaluador Par” de “Docente Más”, quien por lo demás, desempeña funciones como profesor de matemática en la escuela D-73 Antofagasta.



## MATEMÁTICA 4° BÁSICO

**APLICACIÓN DE DIAGNÓSTICO PARA MEDIR Y OBSERVAR EL NIVEL ALCANZADO EN LOS APRENDIZAJES DEL PRIMER SEMESTRE, PARA EL DISEÑO DE UN PLAN REMEDIAL ADAPTADO A LA DIVERSIDAD DE ESTUDIANTES Y SU VARIABILIDAD DE APRENDIZAJES.**

<b>Nombre completo:</b>	
<b>Fecha:</b>	<b>Curso:</b>

<b>Tiempo:</b> 80 minutos
<b>Porcentaje de dificultad:</b> 60%
<b>Puntaje pregunta:</b> 1
<b>Puntaje Ideal:</b> 20
<b>Puntaje Obtenido:</b>
<b>Nota:</b>

<b>Instrucciones Generales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para contestar sólo utilice lápiz grafito.</li><li>• Para borrar sólo utilice goma.</li></ul>
---

- Antes de responder, lea detenidamente los enunciados y textos.
- Si tiene consultas, levante su mano y espere en silencio a su profesor.

1. La adición  $331 + 122$  se puede registrar pictóricamente de la siguiente forma:

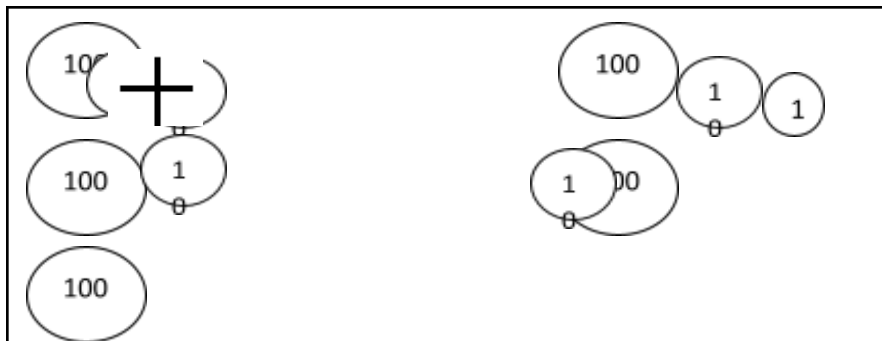
A.



B.



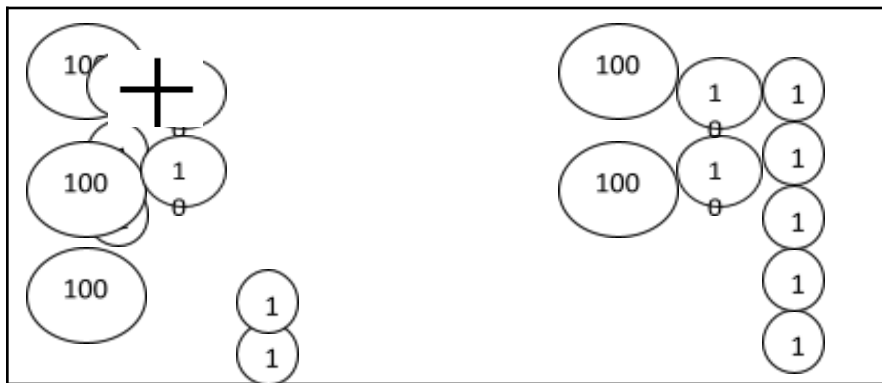
C.



D.



2. Calcule el resultado de la siguiente representación pictórica:



A. 550

B. 549

C. 5410

D. 560

3. Calcule el resultado de la siguiente representación pictórica:





- A. 539
- B. 111
- C. 109
- D. 110

4. ¿Cómo son los primeros 10 múltiplos de la tabla del 7?

- A. 7 – 14 – 21 – 28 – 35 – 42 – 49 – 56 – 63 – 70
- B. 7 – 14 – 18 – 24 – 30 -36 – 42 – 56 – 63 – 70
- C. 7 – 14 -21 – 28 – 35 – 42 – 49 – 56 -62 – 70
- D. 7 – 12 – 21 – 28 – 35 – 42- 49 – 56 – 62 – 70

5. Raúl resolvió un problema de multiplicación y su resultado fue 125, primero lo resolvió sumando y luego multiplicando.

¿Cuál sería la alternativa que utilizó Raúl.

A.

Sumando	Multiplicación
$25 + 25 + 25 + 25 + 25 + 25$	$25 \times 6$

B.

Sumando	Multiplicación
$25 + 25 + 25 + 25$	$25 \times 5$

C.

Sumando	Multiplicación
$25 + 25 + 25 + 25 + 25$	$25 \times 4$

D.

Sumando	Multiplicación
$25 + 25 + 25 + 25 + 25$	$25 \times 5$

6. Observe la siguiente descomposición en factores multiplicativos y sumandos:

$$50 \times \square + 20 = 170$$

¿Cuál alternativa cree usted corresponde situar dentro del cuadro?

A. 5

B. 6

C. 9

D. 3

7. Laura e Isabel compraron 98 frutillas, luego decidieron repartirlas en partes iguales. Isabel calculó mentalmente lo que le correspondería a cada una.

¿Cuál sería la estimación más cercana que utilizó Isabel?

A.  $150 : 2 = 75$  frutillas

B.  $99 : 3 = 33$  frutillas

C.  $100 : 4 = 25$  frutillas

D.  $100 : 2 = 50$  frutillas

8. Para un acto de premiación, los auxiliares dejaron en el patio del colegio un total de 97 sillas. La profesora encargada del acto decidió formar todas las filas de 10 sillas cada una.

Para determinar la cantidad aproximada de filas, la profesora calculó mentalmente por medio de una estimación cercana. ¿Cuál sería?

A.  $90 : 1 = 90$  filas

B.  $80 : 1 = 80$  filas

C.  $100 : 10 = 10$  filas

D.  $100 : 1 = 100$  filas

9. Para determinar el cociente, Pedro ha decidido descomponer la siguiente división en decenas y unidades:

$$39 : 3 = 13$$

¿Cuál sería el algoritmo?

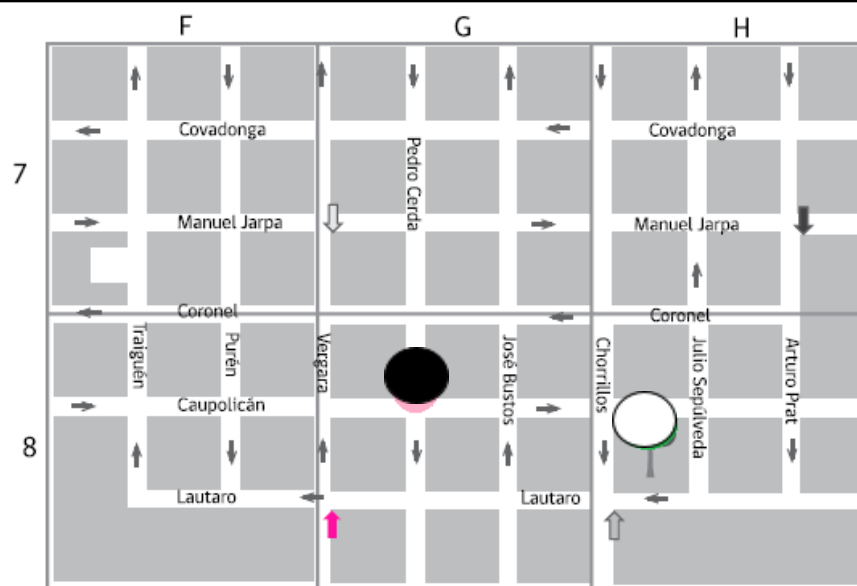
A.  $30 : 3 + 9 : 3 = 10 + 3$

B.  $33 : 3 + 9 : 9 = 10 + 1 + 2$

C.  $39 : 9 + 3 : 3 = 10 + 3$

D.  $33 : 9 + 3 : 9 = 3 + 10$

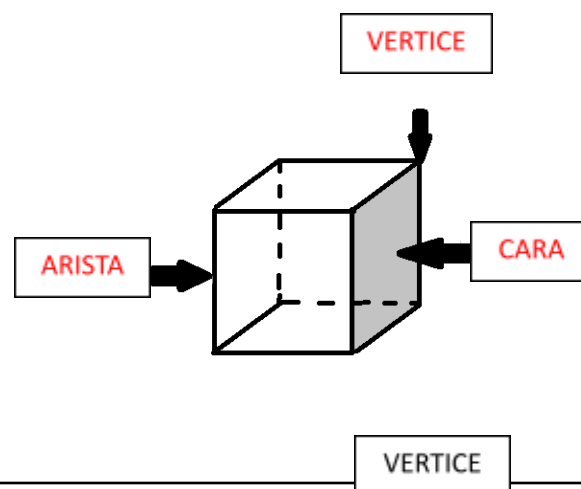
10. ¿En qué cuadrante se encuentra el punto negro?



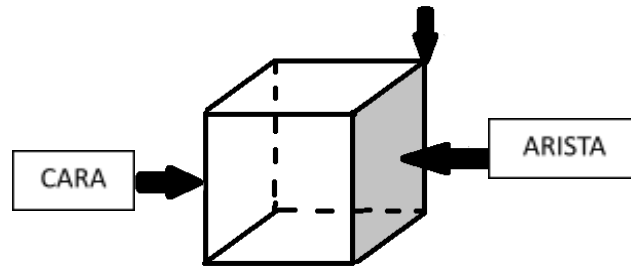
- A. 8 – F
- B. 8 – G
- C. 7 – H
- D. 7 - F

11. Un cubo tiene un lado, una cara y un vértice, entonces la alternativa sería:

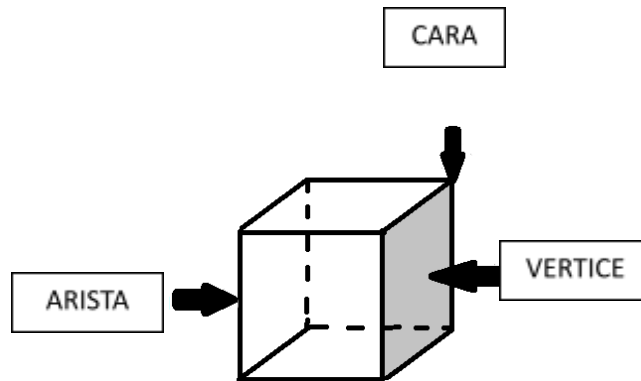
A.



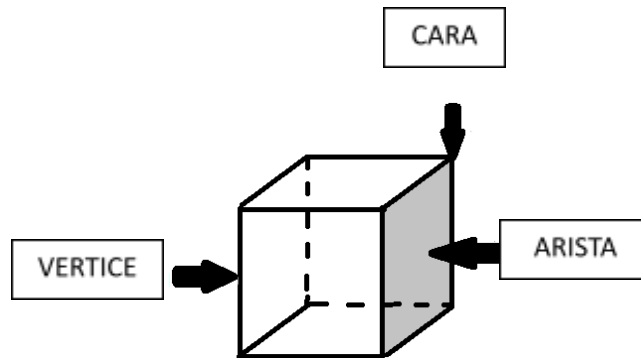
B.



C.



D.



12. Observa la imagen y encierra e un círculo la alternativa correcta.

IMAGEN 1

IMAGEN 2



- A. En la imagen 1 son las 2:50 horas AM  
En la imagen 2 son las 10:10 horas PM
- B. En la imagen 1 son las 10:10 horas AM  
En la imagen 2 son las 2:50 horas PM
- C. En la imagen 1 son las 10:10 horas PM  
En la imagen 2 son las 2:50 horas AM
- D. En la imagen 1 son las 10:10 horas AM  
En la imagen 2 son las 10:10 horas PM

13. Esta bella casa tiene una altura de 3 metros.



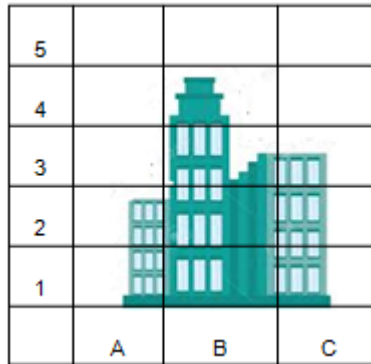
El nuevo dueño de esta casa bajó de un camión 3 mesas, las entró a la casa y decidió poner una mesa sobre otra formando una torre de mesas, quedando 10 centímetros entre el techo y la mesa de arriba, entonces:

¿Cuál es aproximadamente la altura de la torre de mesas?

- A. 2 Metros y 30 Centímetros
- B. 2 Metros y 90 Centímetros
- C. 2 Metros y 20 Centímetros

D. 2 Metros y 50 Centímetros

14. ¿Cuales coordenadas del plano abarca el edificio?



A. A1 – A2 – B1 – B2 – B3 – B4 – C1 – C2 – C3

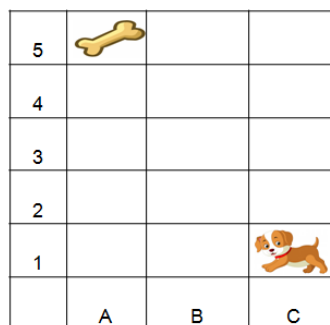
B. A1 – A2 – A3 – B1 – B2 – B3 – B4 – C1 – C2

C. A1 – A2 – A3 – B1 – B2 – B3 – C1 – C1 – C2

D. A1 – B1 – B2 – B3 – B4 – B5 - C1 – C2 – C3

15. Este perrito se llama Káiser y sólo puede avanzar hacia arriba, abajo, izquierda, derecha y en diagonal.

Para ayudarlo a llegar a su hueso, debes seleccionar el tramo más corto.



A. C2 – C3 – C4 – C5 – B5 – A5

B. B 1 – B2 – A3 – A4 – A5

C. B 2 – A 3 – A 4 – A 5

D. B1 – A1 – A2 – A3 – A4 – A5

16. Observe la tabla, y luego responda la pregunta.

A	2	5	9	14	¿?
B	0	3	7	12	¿?

¿Según la secuencia cuales son los números que faltarían en la fila A y B?

A. Fila A= 20 y Fila B= 18

B. Fila A= 23 y Fila B= 19

C. Fila A= 24 y Fila B= 20

D. Fila A= 22 y Fila B= 21

17. Catalina tomará un vuelo desde Santiago hacia Antofagasta, En Santiago su vuelo tiene hora de salida 07:05 AM y su hora de llegada es 09:49 AM.

¿Cuánto tiempo demorará su vuelo?

A. 1 Horas y 45 minutos

B. 2 Horas y 20 minutos

C. 2 Horas y 49 minutos

D. 2 Horas y 44 minutos

18. Para ir al colegio, Rodrigo sale de casa a las 07:30 AM y por la tarde al retornar, ella ingresa a su casa a las 03:50 PM, entonces:

¿Cuánto tiempo transcurre desde que sale de su casa y llega a su casa?

A. 7 Horas y 20 minutos

B. 7 Horas y 40 minutos

C. 8 Horas y 20 minutos

D. 9 Horas y 40 minutos

19. En algunos colegios de Chile la época de clases tiene su inicio el 25 de febrero y termina el 20 de diciembre.

¿Cuáles serían las fechas de inicio y término de las vacaciones?

A. Inicio 19 de Diciembre – Término 26 de Febrero

B. Inicio 21 de Diciembre – Término 24 de Febrero

C. Inicio 23 de Diciembre – Término 27 de Febrero

D. Inicio 18 de Diciembre – Término 28 de Febrero

20. Una constructora realizará un gran edificio cuyas medidas serán 10 metros de ancho por 30 metros de largo. Para ver cómo quedará esta gran obra,

los arquitectos han decidido realizar una pequeña maqueta del edificio cuyas medidas serán en centímetros.

Si 2 metros del edificio real corresponde a 1 cm en la maqueta, entonces:

¿Cuántos centímetros tendrá el ancho y el largo del edificio realizado en la maqueta?

- A. Ancho= 2 cm - Largo= 4 cm
- B. Ancho= 3 cm - Largo= 1 cm
- C. Ancho= 5 cm - Largo= 15 cm
- D. Ancho= 4 cm - Largo= 2 cm

**RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN. CUARTO AÑO BÁSICO A:**

NOMBRE: BENJAMIN CORROTEA 4°A.

PUNTOS OBTENIDOS: 14

NOTA: 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	87
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	50
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	50

FERNANDA TORRICO 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 14  
NOTA 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	87
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	0

NOMBRE: DAMIAN RIQUELME 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 12  
NOTA: 40

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	60
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	50
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	50
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	75

PATRICIO CHAMBEL 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 16  
NOTA: 55

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	87
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	75

NOMBRE: BRISA VARGAS 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 18  
NOTA: 63

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	93
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	100

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: MATIAS ACOSTA 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 14  
NOTA: 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	87
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	0

NOMBRE: MARIA CHAMBEL 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 19  
NOTA: 66

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	100
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	100

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	100
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: AMARO ROJAS 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 15  
NOTA: 51

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	87
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	67
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: GERSON COLLADO 4°A.

PUNTOS OBTENIDOS: 14

NOTA: 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	87
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	50
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	100
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	33

NOMBRE: VICENTE CONCHA 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 14  
NOTA: 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	93
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	25
MEDICION	67
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	75

NOMBRE: JEAN GOMEZ 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 17  
NOTA: 59

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	100
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	100

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	50
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: FABIO CORTES 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 18  
NOTA: 63

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	100
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	100

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	100
MEDICION	67
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	75

NOMBRE: MARIA MERCADO 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 13  
NOTA: 44

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	67
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	67
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	75

NOMBRE: MAGDALENA ESPINOZA 4°A

PUNTOS OBTENIDOS: 12

NOTA: 40

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	60
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	0
GEOMETRIA	75
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: JAIRO BAUTISTA 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 17  
NOTA: 59

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	100
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	100

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	100
MEDICION	50
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	50

NOMBRE: ENZO MARTINEZ 4°A

PUNTOS OBTENIDOS: 15

NOTA: 51

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	67
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	75

NOMBRE: ANGIE RAMIREZ 4°A.

PUNTOS OBTENIDOS: 8

NOTA: 33

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	40
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	33
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	7
PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	50
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	0

NOMBRE: EMILY BEDOLLA 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 10  
NOTA: 37

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	60
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	25

NOMBRE: ANTONELLA VEGA 4°A.

PUNTOS OBTENIDOS: 11

NOTA: 38

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	73
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	50
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	50

NOMBRE: CONSTANZA CASTAÑEDA 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 8  
NOTA: 33

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	33
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	50

NOMBRE: ISIDORA FLOREZ 4°A.

PUNTOS OBTENIDOS: 11

NOTA: 38

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	80
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	0

NOMBRE: SINDY CHOQUE 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 10  
NOTA: 37

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	60
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	25

NOMBRE: JOEL QUIÑONEZ 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 7  
NOTA: 32

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	73
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	0
GEOMETRIA	25
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	25
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	0

NOMBRE: ANTONIA CASTILLO 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 11  
NOTA: 38

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	60
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	25

NOMBRE: JUAN MORENO 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 19  
NOTA: 66

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	100
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
PROBLEMAS	100

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	100
MEDICION	83
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: MARTINA GONZALEZ 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 17  
NOTA: 59

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	73
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	100
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	100

NOMBRE: ANDREA MEJIA 4°A.  
PUNTOS OBTENIDOS: 12  
NOTA: 40

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	53
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
PROBLEMAS	33

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	100
MEDICION	50
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	75
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	100
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	50

NOMBRE: MAYRA AGUIRRE 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 9  
NOTA: 35

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	40
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
RESOLVER PROBLEMAS	25

NOMBRE: JHONATAN SANDOVAL 4°A.

PUNTOS OBTENIDOS: 9

NOTA: 35

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	60
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	67
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	33
PROBLEMAS	67

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	50
MEDICION	17
HABILIDAD	% LOGRO
HABILIDAD REPRESENTAR	50
HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS	0

NOMBRE: ALESSANDRA ORDOÑEZ 4°A  
PUNTOS OBTENIDOS: 9  
NOTA: 35

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	47
HABILIDAD	% LOGRO
MODELAR	33
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
GEOMETRIA	75
MEDICION	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	67
RESOLVER PROBLEMAS	50

## **DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN. SEXTO AÑO BÁSICO B:**

La Unidad 1 de este programa, se ejecuta durante marzo, abril y mayo. Durante estos meses se aborda el “Eje Temático Números y Operaciones” con los Objetivos de Aprendizaje N° 1 – 2 – 3 – 5 – 6 – 7 y 8. El logro de estos objetivos busca promover el desarrollo de habilidades como: Modelar, Argumentar y Comunicar y Resolver Problemas.

- Para medir y observar el desempeño en los ejes de la unidad 1, se han asignado en el instrumento de evaluación las siguientes preguntas:
  - Eje Números y Operaciones: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12.
  
- Para medir y observar el desempeño en las habilidades de la unidad 1, se distribuyen las preguntas de la siguiente forma:
  - Representar: 1 – 2 – 3 – 4.
  - Argumentar y Comunicar: 5 – 6 – 7 – 8.
  - Resolver Problemas: 9 – 10 – 11 – 12.

La Unidad 2 se despliega durante mayo, junio y julio. Durante estos meses se emprende el “Eje Temático Patrones y Algebra” por medio de los Objetivos de Aprendizaje N° 9 y 10. El logro de estos objetivos busca desarrollar habilidades como: Representar y Modelar.

- Para medir y observar el desempeño en los ejes de la unidad 2, se han asignado en el instrumento de evaluación las siguientes preguntas:
  - Eje Patrones y Algebra: 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 20.

- Para medir y observar el desempeño en las habilidades de la unidad 2, se distribuyen las preguntas de la siguiente forma:
  - Representar: 13 – 14 – 15 – 16.
  - Modelar: 17 – 18 – 19 – 20.



## MATEMÁTICA 6° BÁSICO

**APLICACIÓN DE DIAGNÓSTICO PARA MEDIR Y OBSERVAR EL NIVEL ALCANZADO EN LOS APRENDIZAJES DEL PRIMER SEMESTRE, PARA EL DISEÑO DE UN PLAN REMEDIAL ADAPTADO A LA DIVERSIDAD DE ESTUDIANTES Y SU VARIABILIDAD DE APRENDIZAJES.**

<b>Nombre completo:</b>
<b>Curso:</b>
<b>Fecha:</b>

<b>Tiempo:</b> 80 minutos
<b>Porcentaje de dificultad:</b> 60%
<b>Puntaje Ideal:</b> 20
<b>Puntaje Obtenido:</b>
<b>Nota:</b>

<b>Instrucciones Generales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para contestar sólo utilice lápiz grafito.</li><li>• Para borrar sólo utilice goma.</li><li>• Antes de responder, lea detenidamente los enunciados y textos.</li></ul>
--

- Si tiene consultas, levante su mano y espere en silencio a su profesor.

1. En la escuela, la tía de la cocina hace un queque impresionante para el desayuno. Para hacer un queque la tía utiliza dos tazas con harina y una taza con leche. Mañana se hará un queque más grande y para ello se triplicarán las tazas de harina, entonces:

¿Cuántas tazas de leche hay que agregar para que se mantenga la razón?

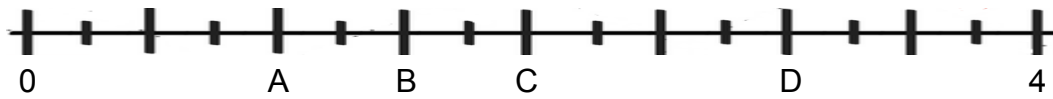
- A. 3
- B. 6
- C. 4
- D. 5

2. Al escribir  $4\frac{4}{3}$  como número mixto, el resultado sería:

- A.  $1\frac{1}{3}$
- B.  $1\frac{3}{3}$
- C.  $1\frac{3}{1}$
- D.  $1\frac{1}{1}$

3. El tramo de la recta de la figura está dividido en 16 partes iguales.

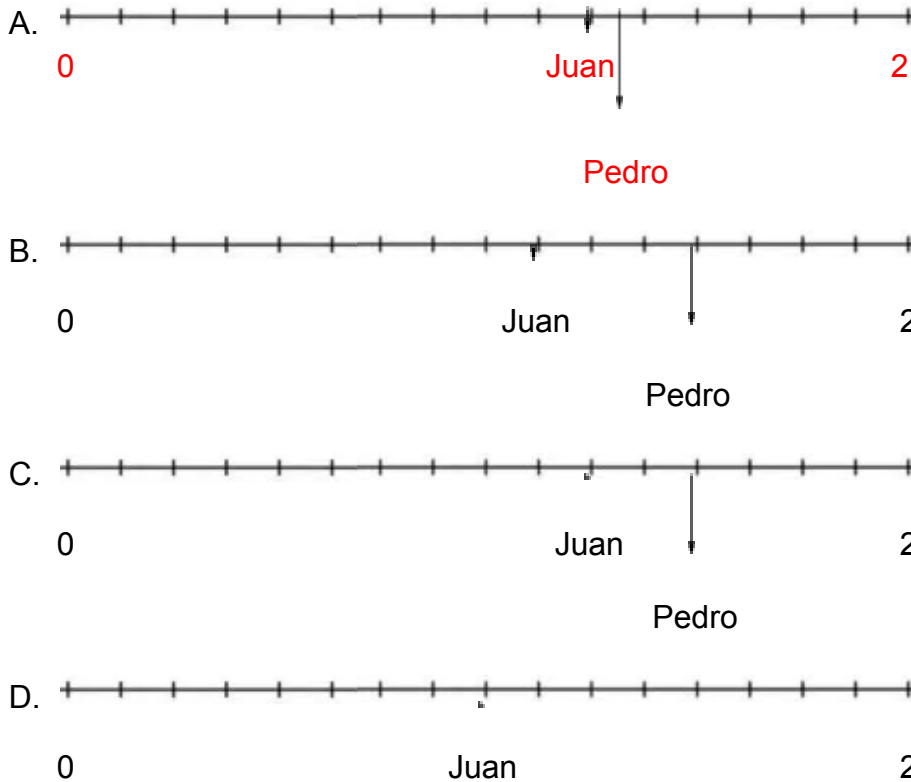
Observe detenidamente y seleccione la alternativa correcta:



- A.  $B : C = A$
- B.  $C : A = D$
- C.  $B : A = B$
- D.  $C : B = A$

4. En una carrera de vehículos el auto de Juan consumió 1 litro y 1/4 de bencina, mientras que el auto de Pedro consumió 1/8 de bencina más que Juan.

Si lo representamos en una recta numérica, la alternativa correcta sería:





D. Todas son correctas

7. Rodrigo se encuentra con la siguiente suma de fracciones mixtas, y la resuelve de forma exitosa.

$$2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2}$$

¿Cual crees tú fue la una de las formas para resolver el problema?

A.  $\frac{5}{2} + \frac{7}{2} = \frac{12}{2} = 6$

B.  $\frac{3}{2} + \frac{4}{2} = \frac{7}{4}$

C.  $\frac{1}{4} + \frac{3}{3} = \frac{4}{7}$

D. 5

8. Resuelve la siguiente operación utilizando el dibujo de la recta numérica y luego selecciona la alternativa correcta.

$$8 \times 0.2 =$$



A. 1.6

B. 1.4

C. 1.5

D. 1.6

9. En una clase de 31 estudiantes el profesor propone conformar grupos de igual cantidad de integrantes.

¿Cuántos grupos se pueden formar?

A. Se puede conformar 8 grupos de 4 estudiantes

B. Se puede conformar 6 grupos de 5 estudiantes

C. No se puede ya que el número 31 es primo.

D. Se puede conformar 11 grupos de 3 estudiantes

10. Hace 2 años Marta invirtió \$350.000.000 en 2 negocios. Desde ese entonces un negocio le da ganancias mensuales por \$4.000.000 y el otro por \$1.250.000. ¿Cuánto dinero le falta por recuperar el monto invertido?

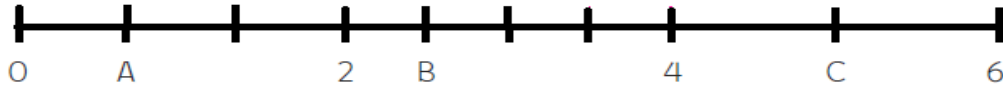
A. 126.000.000

B. 224.000.000

C. 65.000.000

D. 97.000.000

11. El tramo entre 0 y 2 de la recta numérica se ha dividido en tres partes iguales, y el tramo entre 4 y 6 se ha dividido en dos partes iguales.



¿Cuál es el resultado de la suma de A+B?

- A.  $14 / 13$
- B.  $9 / 8$
- C.  $10 / 9$
- D.  $19 / 6$

12. En una convivencia en un sexto del colegio, Luis consumió 1 litro y  $1/4$  de bebida, mientras que Juan consumió  $1/8$  de bebida más que Luis. Entonces:

¿Cuánta bebida consumió Juan?

- A. 1 Litro y  $1/5$  de bebida
- B. 1 Litro y  $3/5$  de bebida
- C. 1 Litro y  $4/6$  de bebida
- D. 1 Litro y  $3/8$  de bebida

13. Dados los números que tienen la forma  $(4n + 1)$ , selecciona la alternativa cuyos datos correspondan a esos números:

- A.  $(3 - 13)$      $(5 - 21)$      $(7 - 29)$      $(9 - 37)$

B.  $(3 - 21)$      $(7 - 30)$      $(8 - 32)$      $(10 - 39)$

C.  $(5 - 20)$      $(8 - 33)$      $(11 - 46)$      $(13 - 52)$

D.  $(7 - 29)$      $(8 - 33)$      $(9 - 37)$      $(10 - 39)$

14. Sofia es una muy buena jugadora de canicas. El lunes llevo a colegio 3 canicas y trajo de vuelta 10 canicas. El martes llevó 5 canicas y trajo de vuelta 16 canicas. El miercoles llevo 7 canicas y trajo de vuelta 22 canicas.

Esta situacion al traspasarla a un modelo algebraico la alternativa sería:

A.  $4n + 1$

B.  $3n + 2$

C.  $3n + 1$

D.  $5n + 2$

15. Para las fiestas patrias Rocío tomo de sus ahorros \$1000 y junto a sus padres visitó las fondas de su localidad. Un rico pastel de choclo le llamó la atención y de todas formas quería comprarlo, sin embargo el costo del pastel era de \$2590 ¿Cuánto dinero le falta a Rocio?

Al expresar esta situación en una ecuación algebraica, sería correcto:

A.  $1590 + X = 2590$

B.  $X + 2590 = 1000$

C.  $1000 + 2590 = X$

D.  $1000 + X = 2590$

16. Durante mucho tiempo Euclides nos ha enseñado que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es  $180^\circ$ .

Si en un problema matemático nos dan el valor de dos ángulos, por ejemplo nos dice que "A" =  $45^\circ$  y "B" =  $55^\circ$ . Para calcular el valor del ángulo "C" se podría utilizar la siguiente ecuación:

A.  $180 + 45 + X = 55$

B.  $45 + 55 + X = 180$

C.  $55 + X + 55 = 45$

D.  $45 + 45 + X = 180$

17. El Profesor de educación física le comenta al curso que en atletismo la medida promedio escolar del salto largo es de 2.30 metros.

Raul y Javiera se ofrecieron para batir record y el resultado fue el siguiente: Raul saltó 2.11 metros y Javiera saltó 2.31 metros.

Considerando el salto promedio y llevado a un lenguaje matemático, sería correcto decir que:

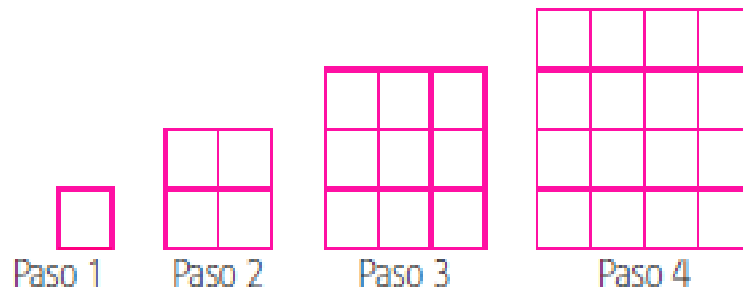
A. Raul saltó  $n - 19$  y Javiera saltó  $n + 2$

B. Raul saltó  $n - 2$  y Javiera saltó  $n - 18$

C. Raul saltó  $n - 19$  y Javiera saltó  $n + 1$

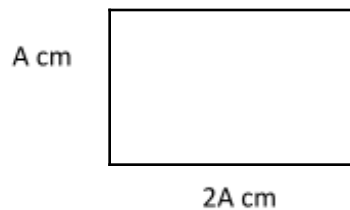
D. Raul saltó  $n + 1$  y Javiera saltó  $n - 19$

18. Observa la siguiente figura y selecciona la alternativa que proponga una regla para la secuencia.



- A. Paso 1 =  $n$       Paso 2 =  $2n + 2$       Paso 3 =  $3n + 6$       Paso 4 =  $4n + 12$
- B. Paso 1 =  $n$       Paso 2 =  $2n + 1$       Paso 3 =  $3n + 4$       Paso 4 =  $4n + 10$
- C. Paso 1 =  $n$       Paso 2 =  $2n - 1$       Paso 3 =  $3n + 6$       Paso 4 =  $4n + 12$
- D. Paso 1 =  $n$       Paso 2 =  $4n + 1$       Paso 3 =  $9n + 2$       Paso 4 =  $16n + 3$

19. Observa las medidas del largo y ancho de este rectángulo.



Podríamos decir entonces que las medidas del rectángulo podrían ser:

- A. Ancho 4 cm y Largo 8 cm
- B. Ancho 2 cm y Largo 6 cm

C. Ancho 2 cm y Largo 3 cm

D. Ancho 5 cm y Largo 15 cm

20. En lenguaje matemático tenemos la siguiente ecuación:  $x + 5 = 2 \cdot 6$

Si la ecuación antes descrita la enunciamos en lenguaje cotidiano, entonces la alternativa correcta sería:

A. La suma entre dos y seis es la suma del número más cinco.

B. El doble de seis es igual a la suma del número más dos

C. La suma entre dos número y cinco es el doble de dos

D. La suma entre un número y cinco es el doble de seis

**RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN, SEXTO AÑO BÁSICO B:**

NOMBRE: ALEX HINOJOSA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 8  
NOTA: 33

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	40
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	25
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	25

NOMBRE: KARIME ALFARO 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 7  
NOTA: 32

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	38
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	50
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	25

HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
MODELAR	50

NOMBRE: SERGIO PIZARRO 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 4  
NOTA: 27

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	75
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
MODELAR	50

NOMBRE: VICENTE PARADA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 6  
NOTA: 30

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	50
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	50

NOMBRE: JADE ACUÑA 6°B.

PUNTOS OBTENIDOS: 5

NOTA: 28

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	0
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
MODELAR	50

NOMBRE: MADELINE MILLALONCO 6°B.

PUNTOS OBTENIDOS: 6

NOTA: 30

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	29
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	50
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	50
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	50

NOMBRE: OSVALDO ALVAREZ 6°B.

PUNTOS OBTENIDOS: 7

NOTA: 32

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	24
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	50
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
MODELAR	25

NOMBRE: GONZALO BORQUEZ 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 10  
NOTA: 37

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	48
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
MODELAR	50

NOMBRE: CATALINA DUNKAN 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 4  
NOTA: 27

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	0
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
MODELAR	0

NOMBRE: CAMILO HERRERA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 10  
NOTA: 37

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	48
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63

HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	75

NOMBRE: DYLAN LARA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 9  
NOTA: 35

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	62
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	38
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
MODELAR	75

NOMBRE: PIA HURTADO 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 7  
NOTA: 32

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	43
HABILIDAD	% LOGRO

REPRESENTAR	0
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	50
RESOLVER PROBLEMAS	25
UNIDAD 2.	
EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	50
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	50

NOMBRE: ERICK CAMPO 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 10  
NOTA: 37

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	41
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	75

NOMBRE: MARIA LEIVA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 5

NOTA: 28

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	29
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	25
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	25

NOMBRE: DANIELA MARIN 6°B.  
 PUNTOS OBTENIDOS: 5  
 NOTA: 28

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	29
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	50
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
MODELAR	50

NOMBRE: DANLLELY AGUILERA 6°B.  
 PUNTOS OBTENIDOS: 4  
 NOTA: 27

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	26
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	0

HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
MODELAR	0

NOMBRE: KESLY GATICA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 4  
NOTA: 27

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	29
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	13
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	0
MODELAR	25

NOMBRE: GIORDAN OYARCE 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 7  
NOTA: 32

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	14
HABILIDAD	% LOGRO

REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	0
UNIDAD 2.	
EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
MODELAR	50

NOMBRE: AMY VILLARROEL 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 4  
NOTA: 27

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	33
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	25

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	13
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	25

NOMBRE: CARLOS NIETO 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 9

NOTA: 35

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	38
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	50
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	75

NOMBRE: YESSENIA ARUQUIPA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS:11  
NOTA: 38

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	37
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	75
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
MODELAR	75

NOMBRE: ALVARO PERKIS 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 12  
NOTA: 40

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	38
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	88

HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
MODELAR	75

NOMBRE: ASHLEY RAMIREZ 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS:5  
NOTA: 28

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	29
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	0

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	25
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	25

NOMBRE: IGNACIO GATICA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 12  
NOTA: 40

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	55
HABILIDAD	% LOGRO

REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	50
UNIDAD 2.	
EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	75
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	100

<p>NOMBRE: DIEGO VICENCIO 6°B.  PUNTOS OBTENIDOS:15  NOTA: 51</p>	
UNIDAD 1.	
EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	55
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	0
UNIDAD 2.	
EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	100
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
MODELAR	100
<p>NOMBRE: NICOLAS CULMA 6°B.  PUNTOS OBTENIDOS: 13</p>	

NOTA: 44

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	69
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	75

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	75
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
MODELAR	50

NOMBRE: AARON SUAREZ 6°B.  
 PUNTOS OBTENIDOS:14  
 NOTA: 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	65
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	25
RESOLVER PROBLEMAS	75

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	100

NOMBRE: HAZIEL ZAMORA 6°B.  
 PUNTOS OBTENIDOS: 10  
 NOTA: 37

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	55
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	75
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	0
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	63

HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	75

NOMBRE: ALISON AGUILERA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS:14  
NOTA: 48

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	64
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	100
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	50
RESOLVER PROBLEMAS	50

UNIDAD 2.

EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	75
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	50
MODELAR	100

NOMBRE: JOAN VALENCIA 6°B.  
PUNTOS OBTENIDOS: 5  
NOTA: 28

UNIDAD 1.

EJE	% LOGRO
NUMEROS Y OPERACIONES	12
HABILIDAD	% LOGRO

REPRESENTAR	0
ARGUMENTAR Y COMUNICAR	50
RESOLVER PROBLEMAS	0
UNIDAD 2.	
EJE	% LOGRO
PATRONES Y ALGEBRA	38
HABILIDAD	% LOGRO
REPRESENTAR	25
MODELAR	50

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

Especificación de desempeño: El patrón de desempeño mínimo aceptable utilizado en ambas evaluaciones en relación a los 30 estudiantes por curso, es de la siguiente forma:

1. Categoría alto: Para estar dentro de esta categoría, 8 estudiantes o superior deben obtener una calificación entre 60 y 70 o un porcentaje de logro entre 85% y 100%.
2. Categoría medio alto: Para estar dentro de esta categoría, 10 estudiantes o superior, deben obtener una calificación entre 50 y 59 o un porcentaje de logro entre 71% y 84%.
3. Categoría medio bajo: Para estar dentro de esta categoría, 9 estudiantes o inferior, deben obtener una calificación entre 40 y 49 o un porcentaje de logro entre 57% y 70%.

4. Categoría bajo: Para estar dentro de esta categoría, 3 estudiantes o inferior, deben obtener una calificación entre 20 y 39 o un porcentaje de logro entre 0% y 56%.

**TABLA DE DESEMPEÑOS SEGÚN CALIFICACIONES:**

CATEGORÍA	RANGOS	DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE
Alto	60 – 70	8 Estudiantes o superior
Medio alto	50 - 59	10 Estudiantes o superior
Medio bajo	40 - 49	9 Estudiantes o inferior
Bajo	20 - 39	3 Estudiantes o inferior
Total		30 Estudiantes

**TABLA DE DESEMPEÑO SEGÚN % DE LOGROS:**

CATEGORÍA	RANGOS	DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE
Alto	85% - 100%	8 Estudiantes o superior
Medio alto	71% - 84%	10 Estudiantes o superior
Medio bajo	57% - 70%	9 Estudiantes o inferior
Bajo	0% – 56%	3 Estudiantes o inferior
Total		30 Estudiantes

**DESEMPEÑO CUARTO AÑO BASICO A:**

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN CALIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.

CATEGORÍA	RANGOS	Nº ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	60 – 70	4	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio alto	50 - 59	6	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

Medio bajo	40 - 49	9	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	20 - 39	11	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DEL EJE NÚMEROS Y OPERACIONES. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	13	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Alto	71% - 84%	4	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Bajo	57% - 70%	8	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	0% - 56%	5	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD MODELAR. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	13	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Bajo	57% - 70%	15	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	0% - 56%	2	Se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	16	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

Medio Bajo	57% - 70%	8	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	0% – 56%	6	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	6	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	7	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	17	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACION DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DEL EJE PATROMNES Y ALGEBRA. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	28	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	2	Se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DEL EJE GEOMETRÍA. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	5	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	15	Se observa un desempeño mínimo aceptable

Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	10	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DEL EJE MEDICIÓN. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	1	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	7	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	4	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	18	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD REPRESENTAR. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	4	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	16	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	10	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	5	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable

Medio Bajo	57% - 70%	17	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	8	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	7	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	6	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	17	No se observa un desempeño mínimo aceptable

#### DESEMPEÑO SEXTO AÑO BÁSICO B:

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN CALIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	60 – 70	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio alto	50 - 59	1	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio bajo	40 - 49	5	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	20 - 39	24	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DEL EJE NÚMEROS Y OPERACIONES. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
-----------	--------	----------------	-------------

Alto	85% - 100%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Bajo	57% - 70%	4	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	0% – 56%	26	Se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN HABILIDAD REPRESENTAR. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	3	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Alto	71% - 84%	8	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	0% – 56%	19	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD ARGUMENTAR Y COMUNICAR. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Alto	71% - 84%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable.
Bajo	0% – 56%	30	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD RESOLVER PROBLEMAS. UNIDAD 1.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	0	No se observa un desempeño mínimo aceptable.

Medio Alto	71% - 84%	2	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% - 56%	28	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DEL EJE PATRONES Y ALGEBRA. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	2	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	5	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	7	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% - 56%	16	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD REPRESENTAR, UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	4	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Alto	71% - 84%	5	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% - 56%	21	No se observa un desempeño mínimo aceptable

TABLA DE OBSERVACIÓN DE DESEMPEÑO MÍNIMO ACEPTABLE SEGÚN % DE LOGRO DE LA HABILIDAD MODELAR. UNIDAD 2.

CATEGORÍA	RANGOS	N° ESTUDIANTES	OBSERVACIÓN
Alto	85% - 100%	4	No se observa un desempeño mínimo aceptable

Medio Alto	71% - 84%	7	No se observa un desempeño mínimo aceptable
Medio Bajo	57% - 70%	0	Se observa un desempeño mínimo aceptable
Bajo	0% – 56%	19	No se observa un desempeño mínimo aceptable

### REFLEXIÓN SOBRE LOS RESULTADOS

Durante los últimos tres años, el equipo técnico de la escuela D-73 se ha destacado por esa constante pretensión por lograr una calidad educativa de excelencia. Sin embargo, la mayor cantidad de acciones que se gestionan para la excelencia educativa, se focalizan exclusivamente en las prácticas y propuestas pedagógicas para las asignaturas de matemática y lenguaje.

Sin embargo, las acciones para la mejora se diseñan y gestionan en función de los resultados de evaluaciones externas que, en el fondo, sólo se ocupan de lo que hay que evaluar y de cómo hay que evaluar, pero no se preocupan del real sentido de la evaluación y de los efectos que produce, sobre todo aquellos efectos que, por su carácter subrepticio y omnipresente, generan consecuencias difíciles de ponderar.

Estas evaluaciones externas, dejan entrevisto su carácter de individualistas, ya que centra el foco en lo que hace o deja de hacer cada alumno que en lo que sucede en el curriculum como experiencia colegiada, centra su foco más en las tareas memorísticas que en el aprendizaje significativo. En definitiva, desde este paradigma educativo, jamás se podrán utilizar los resultados para entender y mejorar las prácticas pedagógicas y educativas.

En relación a la excelencia, F. Cajiao (2014) comenta “El mejoramiento de la calidad académica implica incidir de manera simultánea sobre un conjunto de variables muy complejas que incluyen la formación de los maestros, el desarrollo de lineamientos curriculares, la dotación de recurso para el aprendizaje y la búsqueda de métodos pedagógicos apropiados para establecer una “sintonía” real entre las necesidades y expectativas de los estudiantes y sus familias y los contenidos que se proponen como bagaje cultural básico para incorporarse a las crecientes exigencias de la sociedad” (Cajiao, F. (2014). *Fortalecimiento institucional y liderazgo educativo. Colombia: Magisterio*)

Quizás sea el momento de considerar a cada miembro de la comunidad educativa para lograr la excelencia, posiblemente sea tiempo de atender los intereses de los niños y las expectativas de las familias en nuestras prácticas pedagógicas, tal vez sea hora de tomar en cuenta a los alumnos para seleccionar didácticas y recursos para el aprendizaje.

## **PROPUESTA REMEDIAL**

Según evaluación de estilos de aprendizajes, realizada por el Programa de Integración Escolar de la escuela D-73, el 80% de los estudiantes del sexto año básico “b” y el 72% de los estudiantes del cuarto año básico “a”, arrojan una preferencia kinestésica como estilo para el aprendizaje. En otras palabras, se puede decir que estos estudiantes en particular, deben ser protagonistas de su aprendizaje, desenvolviéndose idealmente en ambientes lúdicos y dinámicos, donde las experiencias ofrecidas por el docente, promuevan un trabajo grupal y colaborativo.

Es por lo anterior, que para mejorar el desempeño en la asignatura de matemática de los grupos valuados, con un mayor énfasis en el sexto año básico “b”, se expone con firmeza y convicción, una propuesta remedial denominada “Gamificación: una metodología activa, participativa, desafiante y motivadora”,

herramienta que ha sido seleccionada en conjunto con los estudiantes, ya que según el sustento bibliográfico, es una estrategia que puede ofrecer diversas ventajas al momento de considerar las necesidades y características de los grupos evaluados.

Esta estrategia metodológica, además de ser motivadora para los alumnos en cuanto a sus aprendizajes más descendidos, también fomenta el desarrollo sus habilidades socioemocionales y promueve la creatividad. Es sin duda, la llamada a ser la herramienta que permita al docente adoptar la estructura de un juego, para darle sentido al curriculum educativo.

**A continuación, se declaran las acciones generales para implementar la Gamificación en el aula:**

<p>Definir un objetivo claro</p>	<p>Establecer qué conocimientos, habilidades y actitudes se pretende que los alumnos practiquen mediante el juego. Puede ser una asignatura completa, los contenidos de un semestre, alguna unidad o un tema concreto que manifiesten un desempeño bajo. También se puede tener como fin potenciar ciertos comportamientos, desarrollar ciertas destrezas o competencias. En cualquier caso, es importante definir el objetivo antes de comenzar a diseñar el juego.</p>
<p>Transformar el aprendizaje de</p>	<p>Plasmar el proceso de aprendizaje tradicional en una propuesta lúdica y divertida. Se puede comenzar por una</p>

<p>capacidades y conocimientos en juego</p>	<p>opción sencilla (en muchas ocasiones, las más eficaces y motivadoras) y, por ejemplo, inspirarse en algún juego tradicional que ya se conozca para que la primera prueba sea más fluida, tanto para el profesor como para los estudiantes. El trivial, la oca o cualquier juego de preguntas y respuestas o de emparejar conceptos puede ser una opción perfecta para empezar. También se pueden dar los primeros pasos en la Gamificación utilizando juegos educativos.</p>
<p>Proponer un reto específico</p>	<p>Conocer el objetivo lúdico del juego, además de saber de qué y cómo tienen que hacer para lograrlo. A veces, se tiende a complicar el juego hasta tal punto que se diluye el destino final de los mismos. Es importante centrarse en un reto concreto y motivador, explicárselo a los alumnos y tenerlo siempre presente antes, durante y tras el desarrollo del juego, con el fin de analizar la experiencia, considerar aciertos y errores para reformular el diseño de la próxima clase.</p>
<p>Establecer unas normas del juego</p>	<p>Las reglas sirven para reforzar el objetivo del juego, pero también evitan que el caos se apodere del desarrollo del mismo, delimitan comportamientos, promueven una competición limpia o facilitan ciertos acontecimientos o encrucijadas que puedan interesarte. Deben crearse unas normas concisas, revisarlas una a una con los alumnos para que estén claras y observar siempre su cumplimiento por parte de todos los participantes en el juego.</p>
<p>Crear un sistema de recompensas</p>	<p>La recompensa es parte fundamental del juego. De hecho, hay sistemas de Gamificación que se basan únicamente en establecer puntuaciones o premios que se aplican en el</p>

	<p>desarrollo tradicional de la clase y que valoraran la adquisición de contenidos, sin embargo no deja de ser relevante valorar el comportamiento, el trabajo en equipo, la participación y los trabajos extras. Se puede optar por un sistema de puntuación tradicional que debe resultar claro y estar accesible o visible en el aula para mantener la motivación.</p>
<p>Proponer una competición motivadora</p>	<p>La Gamificación debe ser social e incluir una sana competencia como parte indispensable del juego. No es necesario el enfrentamiento directo e individual, se sugiere utilizar juegos cooperativos en los que los participantes tendrán que colaborar y aportar de diversas maneras para lograr la recompensa final. Pero incluso en ese caso habrá cierta competencia por participar, ayudarse unos a otros para resolver el siguiente paso, alcanzar el logro antes que el resto de los compañeros o en su defecto, mejorar las puntuaciones propias.</p>
<p>Establecer niveles de dificultad creciente</p>	<p>El funcionamiento de un juego se basa en el equilibrio entre la dificultad de un reto y la satisfacción que se obtiene al superarlo. Por eso, conforme el alumno avanza y practica, el nivel de dificultad debe ir en aumento para adaptarse al dominio que ha ido adquiriendo. De este modo se mantendrá la tensión reto-superación y, por lo tanto, la motivación del estudiante para seguir jugando y superándose.</p>
<p>Retroalimentar los resultados</p>	<p>El profesor en conjunto con los estudiantes, identifican los errores que se mostraron más frecuentes durante el juego, retroalimentando a quienes han manifestado debilidades en lo que respecta a conocimiento, habilidades y actitudes.</p>

**A continuación, se declaran acciones específicas para optimizar el desempeño académico matemático de los cursos evaluados:**

- En el cuarto año básico “a”, se requiere mejorar el desempeño en el Eje Medición, propio del primer semestre.
- En el sexto año básico “b”, se requiere mejorar el desempeño en el Eje Patrones y Algebra, propio del primer semestre.

<b>Gamificación en el aula: Campeonato de circuito matemático</b>	
Definir un objetivo claro.	Ejecutar un juego llamado Campeonato de circuito matemático cuya dinámica lúdica, grupal y colaborativa promueva una mejora en el contenido descendido y

	fomente el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y afectivas.
Transformar el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego.	Se conforman seis grupos de igual cantidad de estudiantes para realizar un circuito de seis estaciones rotativas, en la dinámica del juego buscarán resolver problemas propios del eje descendido.
Proponer un reto específico.	Resolver la mayor cantidad de problemas posibles de forma individual y/o colaborativa, con el fin de anhelar clase a clase, la obtención del primer el lugar en la tabla de posiciones.
Establecer unas normas del juego.	Se formará, con las mesas de la sala, seis estaciones formando una especie de hexágono. Se conforman seis grupos de igual cantidad de estudiantes. Cada grupo deberá contar con un capitán quien además de asignar el orden de salida para resolver los problemas, debe velar por el buen comportamiento y la sana convivencia. Cada grupo tendrá su color, su nombre y una pizarra acrílica. Cada estación contará con una hoja que contendrá una cantidad equitativa de problemas propios del eje descendido, además de una caja pequeña y papeles de transcripción de resultados. Se realizarán seis rotaciones cada once minutos es decir, cada grupo de forma simultánea, tendrá once minutos para resolver los problemas. A la señal del silbato y según orden de salida, cada estudiante debe resolver su problema en la pizarra. Cualquier estudiante que se encuentre resolviendo un problema y se le torne complejo llegar a resultado, puede solicitar apoyo en su grupo a máximo dos estudiantes simultáneamente. El

	<p>resultado se debe transcribir en la hoja destinada para aquello, además, en la misma hoja debe apuntar su nombre y el nombre de su apoyo (en el caso que lo haya requerido). La hoja de transcripción se debe depositar dentro de la caja que se encuentra en cada estación. A la señal de término, los estudiantes se alejan de las estaciones dando dos pasos atrás. El docente proceda a la revisión y administración de los resultados. A la señal de rotación cada grupo se dirige hacia la derecha en dirección a la estación más próxima. El juego tiene una duración máxima de una hora y diez minutos.</p>
<p>Crear un sistema de recompensas.</p>	<p>En el caso de que la respuesta sea correcta y el estudiante no haya requerido colaboración, se suma tres puntos a favor del grupo. En el caso de que la respuesta sea correcta pero solicitó apoyo a sus compañeros el grupo suma dos puntos. Por último, si la respuesta esta errada no suma puntaje. Una tabla de posiciones según sumatoria de puntajes realizados clase a clase, será la encargada de revelar los tres primeros lugares al final del campeonato. Cada grupo también tendrá su ranking y el estudiante que obtiene el primer lugar, recibe dos puntos para la evaluación y una observación positiva. Cada estudiante del grupo que obtiene el segundo lugar recibe un punto para la evaluación y una observación positiva. Por último, cada estudiante del grupo que obtiene el tercer lugar recibe una observación positiva por esfuerzo y disposición hacia el aprendizaje.</p>
<p>Proponer una competición de</p>	<p>Los estudiantes que obtuvieron el primer lugar, pueden poner a disposición uno de sus dos puntos para solidarizar</p>

<p>motivación constante.</p>	<p>con cada estudiante del grupo que se ha posicionado en el cuarto lugar. La dinámica de la adquisición de este punto radica en una “batalla cuerpo a cuerpo”, donde un estudiante del grupo posicionado en el primer lugar, escoge a un estudiante del equipo posicionado en el cuarto lugar y lo desafía a resolver un problema del eje en cuestión dentro de dos minutos. En el caso que resuelva de forma correcta en el tiempo determinado se llevará el punto de su compañero, de lo contrario todo quedará tal como antes.</p>
<p>Establecer niveles de dificultad creciente.</p>	<p>En el caso de que el docente, en conjunto con los estudiantes, vayan observando una mejora en el desempeño, se realizaran algunas variaciones para generar las siguientes dificultades:</p> <p>Variante 1: La colaboración para la resolución de problemas pasará de dos estudiantes cómo máximo a tan sólo un estudiante.</p> <p>Variante 2: Los tiempos para la resolución del problema pasarán de once minutos a nueve minutos.</p>
<p>Retroalimentar los resultados.</p>	<p>El docente realizará una retroalimentación desde diferentes instancias plasmadas dentro del juego. Al seleccionar democráticamente a su líder podremos evaluar la calidad del liderazgo y los posibles aspirantes a serlo, con el fin de retroalimentar y apoyar su desempeño. Podemos evaluar y retroalimentar aspectos socioemocionales como la motivación y la disposición hacia el aprendizaje, el comportamiento, la convivencia, el respeto, la solidaridad y el sentido del trabajo en equipo. Los papeles de transcripción nos arrojarán información valiosa sobre el</p>

	progreso en el desempeño y aprendizaje de todos y cada uno de los estudiantes.
--	--

## BIBLIOGRAFÍAS

**F. Cajiao:** “Fortalecimiento institucional y liderazgo educativo” Bogotá 2014.

**M. Santos:** “La evaluación como aprendizaje” Madrid 2014.

**C. Drago:** “Manual de apoyo docente. Evaluación para el aprendizaje, Universidad Central de Chile” Santiago 2017.

**E. Arrien, E. Ubieta, J Ugarriza:** “Documento de apoyo. La evaluación inicial en las aulas de aprendizaje” País Vasco 2017.

**J. Tedesco:** “Educar en la sociedad del conocimiento” México 2014.

**S. Olivares. J. González:** “La generación Z y los retos del docente” México 2016.

**V. Gaitán:** “Gamificación: el aprendizaje divertido. España. Educativa Blog. Recuperado de <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido>”

**P. Reyes:** “¿Cómo atender la diversidad del aula? Chile. Caligrafix. Recuperado de <https://caligrafix.cl/entry/como-atender-la-diversidad-en-el-aula-2>”

**A. Ortiz:** “Artículo Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión” España 2018.

**L. Romero. A. Torres. I. Aguaded:** “Artículo Ludificación y educación para la ciudadanía. Revisión de las experiencias significativas” España 2016.

**Ministerio de Educación República de Chile. Unidad de Currículum y Evaluación:** “Programa de Estudio Cuarto Año Básico” Chile 2013.

**Ministerio de Educación República de Chile. Unidad de Currículum y Evaluación:** “Programa de Estudio Sexto Año Básico” Chile 2013.