



**UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”
LAMBAYEQUE**



**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

**UNIDAD DE POS GRADO
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

TRABAJO ACADÉMICO

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:
DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA**

**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE MATEMÁTICA RECREATIVA PARA
MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS NIÑOS DE SEGUNDO
GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.P. N° 10175 “CONSAGRADA
INMACULADA VIRGEN MARÍA” EL DESVÍO DEL DISTRITO DE OLMOS –
LAMBAYEQUE 2017.**

AUTORA:

VILLEGAS GUERRERO NELLY AIDEE

ASESORA:

M. Sc. URBINA RUIZ YASMIN FRANCISCA

-2017-

**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE MATEMÁTICA RECREATIVA PARA
MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LOS NIÑOS DE SEGUNDO
GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.P. N° 10175 “CONSAGRADA
INMACULADA VIRGEN MARÍA” EL DESVÍO DEL DISTRITO DE OLMOS –
LAMBAYEQUE 2017.**

PRESENTADO POR:

**VILLEGAS GUERRERO NELLY AIDEE
AUTORA**

APROBADO POR:

**Dra. IVONNE DE FÁTIMA SEBASTIANI ELIAS
PRESIDENTE**

**Dra. MARÍA ELENA SEGURA SOLANO
SECRETARIA**

**Dra. LAURA ISABEL ALTAMIRANO DELGADO
VOCAL**

DEDICATORIA

A mis padres quienes son mi mayor fortaleza
porque gracias a ellos y su dedicación
permitieron ser una profesional de vocación.

A Dios por ser mi alimento espiritual.

A mi hermana, hermanos y sobrinos
quienes se convierten en fuente de
inspiración para lograr mis propósitos.

LA AUTORA

AGRADECIMIENTO

A Dios: Todopoderoso y a la Santísima Virgen, por ser protectores en cada momento de mi vida ¡Gracias por permitirme ser quien soy!

A mis Padres: Segundo y Olga por la confianza depositada en mí y por su gran apoyo incondicional.

A mis Hermanos: Wilder, Olga y Eduardo, por estar siempre conmigo en todo momento brindándome su apoyo.

A la Universidad Nacional “**Pedro Ruiz Gallo**”, alma mater del saber, que me brindaron la oportunidad de cristalizar un sueño más.

A mi asesora, por su tiempo, apoyo y consejos para finalizar nuestro informe.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Dedicatoria..... | 2 |
| Agradecimiento..... | 3 |
| Índice..... | 5 |
| I. Marco Referencial | 11 |
| 1.1. Referencia teórico conceptual..... | 11 |
| 1.1.1. Referencia Teórica..... | 11 |
| 1.1.1.1 Método de Pólya para resolver problemas matemáticos..... | 11 |
| 1.2 Referencia Conceptual..... | |
| La enseñanza escolar de la matemática..... | 16 |
| Propósito de la enseñanza de la matemática..... | 17 |
| Resolución de problemas..... | 18 |
| Pensamiento en la solución de problemas..... | 19 |
| La enseñanza en la resolución de problemas..... | 20 |
| Características de un “buen” problema | 21 |
| 1.3. Estrategias de intervención..... | 29 |
| 1.3.1. Coordinaciones previas..... | 29 |
| 1.3.2. Metodología específica | 29 |
| 1.3.3. Cronograma | 31 |
| II. Contenido..... | 30 |
| 2.1 Evaluación de entrada | 33 |
| 2.1.1. Resultados de la evaluación de entrada | 33 |
| 2.2. Propuesta didáctica | 40 |
| 2.2.1. Generalidades | 40 |
| 2.2.2. Componente didáctico..... | 41 |
| 2.2.3. Modelo didáctico | 42 |
| 2.2.4. Sesiones de enseñanza aprendizaje:..... | 44 |
| 2.3. Evaluación de salida..... | 84 |
| 2.4. Resultados finales..... | 90 |
| III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 94 |
| 3.1. Conclusiones..... | 94 |
| 3.2. Recomendaciones..... | 96 |
| Bibliografía | 97 |

RESUMEN

El Presente Trabajo se aplicó en la Institución Educativa Estatal “Consagrada Inmaculada Virgen María” N° 10175, nivel primario, ubicado en El Desvío – Cruce Jaén, distrito de Olmos provincia de Lambayeque, contando con una población estudiantil de 125 estudiantes organizados en 6 secciones, 85 padres de familia, 1 personal directivo, 5 profesores y 2 profesores de talleres de danza e Inglés, 1 personal de servicio, con una infraestructura que necesita irse modernizando e instalar los servicios de agua potabilizada que aún no llega a ésta Institución Educativa . Fue creada con resolución N° 19901-56, con código modular N°0346528 que corresponde a la modalidad de Educación Básica Regular, de gestión pública atendiendo a estudiantes de primero a sexto grado. Se inicia desde el año 1956 como Escuela Mixta de Mujeres, son 5 los directores que han asumido la responsabilidad de conducir la vida institucional de este prestigioso plantel. Con Resolución Directoral N° 001077 del 2 de marzo 2015 - Ugel Lambayeque asume la Dirección el Lic. José Chinchay Delgado con la gran tarea Educativa: “Todos podemos aprender nadie se queda atrás”.

El grupo de intervención presentó necesidades educativas respecto a la resolución de problemas matemáticos por lo que se decidió atender con un Programa de Intervención basado en la matemática recreativa para mejorar la resolución de problemas, dando énfasis a que a través del juego puedan identificar el tipo de problema a resolver y la operación a realizar. A través de la revisión de los resultados obtenidos de la evaluación de entrada facilitada por la profesora de aula así como de la observación directa, se pudo detectar algunas dificultades que presentan los estudiantes para resolver problemas que se les presentan:

- Tienen dificultad para determinar el tipo de operación básica a realizar para resolver el problema matemático.
- Dificultad para agrupar, ordenar, comparar, clasificar los números hasta la centena.

El presente Informe técnico está organizado en dos capítulos, en la primera parte, respecto al **MARCO REFERENCIAL** se describe las teorías y planteamientos teóricos conceptuales respecto al tema, así como el glosario de términos relacionados directamente con el trabajo y sus respectivas definiciones. También la identificación de sus necesidades, a nivel de aula y de estudiantes; las características del grupo de intervención; jerarquización de las necesidades, el propósito de la intervención y las estrategias de intervención, considerando las coordinaciones previas, la Metodología específica y el Cronograma.

La segunda parte denominada: **CONTENIDO** está organizado por la Evaluación de Entrada y las Propuestas o Programa que comprende el Componente y Modelo Didáctico así como las Sesiones de Enseñanza Aprendizaje; La Evaluación de Salida y los Resultados Finales.

Se presenta también la bibliografía especializada y los anexos correspondientes.

La tercera parte: Al finalizar el informe se encuentra las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que ayudarán a comprender su contenido.

Es también necesario señalar que el presente trabajo servirá de base para la labor docente y el quehacer educativo de todos los integrantes de la comunidad educativa del nivel primario, ya que se convierte en una herramienta en aras de mejorar el aprendizaje de los y las estudiantes, buscando que éstos sean capaces de resolver problemas matemáticos y los concreticen en su vida diaria.

ABSTRACT

The Present Work was applied in the State Educational Institution "Consecrated Immaculate Virgin Mary" N° 10175, primary level, located in El Desvío - Cruce Jaén, district of Olmos province of Lambayeque, with a student population of 125 students organized in 6 sections, 85 parents, 1 managerial staff, 5 professors and 2 teachers of dance workshops and English, 1 service staff, with an infrastructure that needs to be modernized and installed potable water services that have not yet reached this Educational Institution. It was created with resolution N ° 19901-56, with modular code N ° 0346528 that corresponds to the Regular Basic Education modality, of public management attending students from first to sixth grade. It started in 1956 as a Mixed School for Women, there are 5 directors who have assumed the responsibility of leading the institutional life of this prestigious campus. With Directorial Resolution No. 001077 of March 2, 2015 - Ugel Lambayeque assumes the direction of Mr. José Chinchay Delgado with the great educational task: "We can all learn no one is left behind".

The intervention group presented educational needs regarding the resolution of mathematical problems so it was decided to attend with an Intervention Program based on recreational mathematics to improve problem solving, emphasizing that through the game they can identify the type of problem to solve and the operation to be performed.

Through the review of the results obtained from the entrance assessment facilitated by the classroom teacher as well as from the direct observation, it was possible to detect some difficulties that students present to solve problems that are presented to them:

- They have difficulty determining the type of basic operation to perform to solve the mathematical problem.
- Difficulty to group, order, compare, classify numbers up to hundred.

This Technical Report is organized into two chapters, in the first part, with respect to the REFERENTIAL FRAMEWORK describes the theories and conceptual theoretical approaches to the subject, as well as the glossary of terms directly related to the work and their respective definitions. Also the identification of their needs, at the classroom and students level; the characteristics of the intervention group; hierarchy of needs, the purpose of the intervention and intervention strategies, considering the previous coordination, the specific methodology and the schedule.

The second part called: CONTENT is organized by the Entrance Evaluation and the Proposals or Program that includes the Component and Didactic Model as well as the Teaching Learning Sessions; The Output Evaluation and the Final Results.

The specialized bibliography and the corresponding annexes are also presented.

The third part: At the end of the report you will find the conclusions, recommendations, bibliography and annexes that will help to understand its content.

It is also necessary to point out that the present work will serve as the basis for the teaching work and educational work of all the members of the primary school community, since it becomes a tool in order to improve the learning of the students, looking for them to be able to solve mathematical problems and concretize them in their daily lives.

I. Marco referencial

I. Marco Referencial

1.1. Referencia teórico conceptual

1.1.1. Referencia Teórica

Presento el planteamiento de un investigador que ha servido de fundamentación teórica a mi trabajo de investigación.

1.1.1.1 Método de Pólya para resolver problemas matemáticos

George Pólya investigó muchos enfoques, propuestas y teorías; su teoría más importante fue la Combinatoria. El interés en el proceso del descubrimiento y los resultados matemáticos llegaron en él, despertar el interés en su obra más importante la resolución de problemas. Se enfatizaba en el proceso de descubrimiento más que desarrollar ejercicios sistematizados. Pólya; enriqueció la matemática con un importante legado en la enseñanza en el área para resolver problemas, dejando diez mandamientos para los profesores de matemática:

- Interés en la materia.
- Conocimiento de la materia.
- Observar las expectativas y dificultades de los estudiantes.
- Descubrir e investigar.
- Promover actitudes mentales y el hábito del trabajo metódico.
- Permitir aprender a conjeturar.
- Permitir aprender a comprobar.
- Advertir que los rasgos del problema que tiene a la mano pueden ser útiles en la solución de problemas futuros.
- No mostrar todo el secreto a la primera: dejar que los estudiantes hagan las conjeturas antes.
- Sugerir; no obligar que lo traguen a la fuerza. “La matemática es en muchos sentidos la más elaborada y compleja de las ciencias. Es el Gran Diccionario Enciclopédico, una escala para lo místico así como el pensamiento racional en el ascenso intelectual del hombre. Una de las mejores herramientas para las demás disciplinas científicas”.

Etapas o clasificación del Método Pólya

Pese a los años que han pasado desde la creación del método propuesto por Pólya, hoy día aún se considera como referente de alto interés acerca de la resolución de problemas. Las cuatro fases que componen el ciclo de programación concuerdan con los pasos descritos por Pólya para resolver problemas matemáticos”, este método está enfocado a la solución de problemas matemáticos. Para resolver un ejercicio, se aplica un procedimiento rutinario que lo lleva a la respuesta. Para resolver un problema, se hace una pausa, reflexiona y hasta puede ser que se ejecute pasos originales antes para dar la respuesta. Esta característica de dar una especie de paso creativo en la solución, no importa que tan pequeño sea, es lo que distingue un problema de un ejercicio. Sin embargo, es prudente aclarar que esta distinción no es absoluta; depende en gran medida del estadio mental de la persona que se enfrenta a ofrecer una solución, para un niño pequeño puede ser un problema encontrar cuánto es $3 + 2$. O bien, para niños de los primeros grados de primaria responder a la pregunta ¿Cómo repartes 96 lápices entre 16 niños de modo que a cada uno le toque la misma cantidad? le plantea un problema, mientras que esta pregunta sólo sugiere un ejercicio rutinario. Al percibir la realidad de lo difícil que era la resolución de problemas, George Pólya contribuye con cuatro fases o pasos, los cuales se describen a continuación:

-Primera Etapa: Entender el problema.

Este primer paso trata de imaginarse el lugar, las personas, los datos, el problema. Para eso, hay que leer bien, replantear el problema con sus propias palabras, reconocer la información que proporciona, hacer gráficos, tablas. A veces se tiene que leer más de una vez. Esta etapa implica responder:

¿Cuál es la incógnita?, ¿Cuáles son los datos?

¿Cuál es la condición? ¿Es la condición suficiente para determinar la incógnita? ¿Es insuficiente? ¿Redundante? ¿Contradictoria?

- Segunda Etapa: Diseñar un plan.

En esta etapa se plantean las estrategias posibles para resolver el problema y seleccionar la más adecuada. Esta etapa implica responder:

¿Te has encontrado con un problema semejante? ¿O has visto el mismo problema planteado en forma ligeramente diferente?

¿Conoces algún problema relacionado con éste? ¿Conoces algún teorema que te pueda ser útil? Mira atentamente la incógnita y trata de recordar un problema que sea familiar y que tenga la misma incógnita o una incógnita similar.

He aquí un problema relacionado al tuyo y que ya has resuelto ya. ¿Puedes utilizarlo? ¿Puedes utilizar su resultado? ¿Puedes emplear su método? ¿Te hace falta introducir algún elemento auxiliar a fin de poder utilizarlo?

¿Puedes enunciar al problema de otra forma? ¿Puedes plantearlo en forma diferente nuevamente? Recurre a las definiciones.

Si no puedes resolver el problema propuesto, trata de resolver primero algún problema similar. ¿Puedes imaginarte un problema análogo un tanto más accesible? ¿Un problema más general? ¿Un problema más particular? ¿Un problema análogo? ¿Puede resolver una parte del problema? Considera sólo una parte de la condición; descarta la otra parte; ¿en qué medida la incógnita queda ahora determinada? ¿En qué forma puede variar? ¿Puedes deducir algún elemento útil de los datos? ¿Puedes pensar en algunos otros datos apropiados para determinar la incógnita? ¿Puedes cambiar la incógnita? ¿Puedes cambiar la incógnita o los datos, o ambos si es necesario, de tal forma que estén más cercanos entre sí?

¿Has empleado todos los datos? ¿Has empleado toda la condición?

¿Has considerado todas las nociones esenciales concernientes al problema?

- **Tercera Etapa: Ejecutar el plan**

Ya se tiene el plan seleccionado, así que se aplica. Se Resuelve el problema, monitorear todo el proceso de solución. Esta etapa implica responder las siguientes interrogantes:

Al ejecutar tu plan de la solución, comprueba cada uno de los pasos
¿Puedes ver claramente que el paso es correcto? ¿Puedes demostrarlo?

- **Cuarta Etapa: Examinar la solución**

Luego de resolver el problema, revisar el proceso seguido. Cerciorarse si la solución es correcta, si es lógica y si es necesario, analizar otros caminos de solución.

¿Puedes verificar el resultado? ¿Puedes el razonamiento?

¿Puedes obtener el resultado en forma diferente? ¿Puedes verlo de golpe? ¿Puedes emplear el resultado o el método en algún otro problema?

Entonces Pólya propone que en la solución de un problema los estudiantes apliquen las cuatro operaciones mentales de manera flexible; esto quiere decir; que éstos pasos no se trabajan necesariamente en una secuencia lineal.

1.1.2 Referencia conceptual

Niveles de Aprendizaje.

Díaz (2005) comenta que no hay dos alumnos que piensen exactamente igual, es un reto para el maestro al momento de enseñar, ya que no todos aprenden al mismo tiempo y de la misma manera. Es por eso, que a medida que se aprende, se obtienen diferentes niveles de aprendizaje. A continuación se describen cada uno de ellos:

-Nivel de conocimiento; es cuando los estudiantes recuerdan la información, las ideas y los principios de una manera muy similar a la que se enseña.

-Nivel de comprensión; en este nivel, los estudiantes comprenden el significado del material y la información al punto que pueden repetirla con sus propias palabras.

-Nivel de aplicación; es cuando los estudiantes puede aplicar los principios aprendidos y solucionar problemas con poca dirección.

-Nivel de análisis; en éste nivel, los estudiantes pueden pensar con lógica y pueden razonar de manera, tanto inductiva como deductivamente.

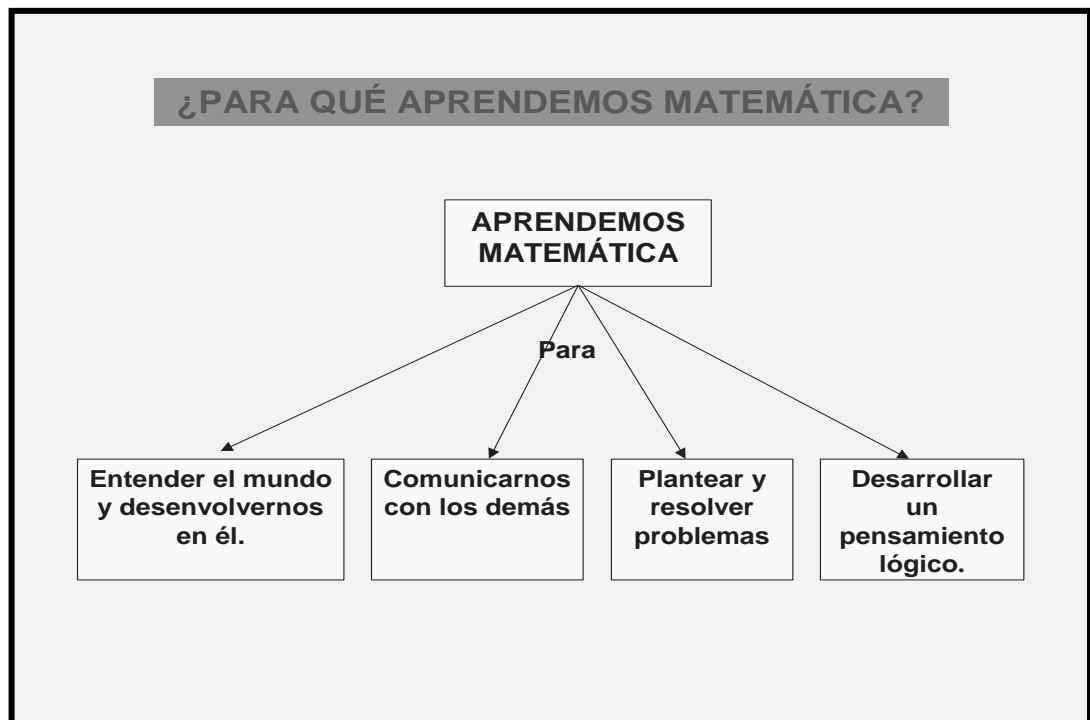
-Nivel de síntesis; es donde los estudiantes demuestran la capacidad de aplicar los principios aprendidos a nuevas ideas. Así como los inventores aplican los conocimientos científicos a nuevos productos. -Nivel de evaluación; es aquel en que los estudiantes aprender a distinguir entre lo bueno y lo mejor. En todo proceso educativo, el hecho de aprender significativamente da a conocer las diferentes formas o maneras de adquirir conocimientos.

Enfoque del área de matemática de educación primaria

¿Para qué aprendemos matemática?

A través de la historia sabemos de la utilidad de la matemática en la vida del ser humano, como una herramienta importante para resolver problemas que la realidad le planteaba. El uso de la matemática ha ido variando con el tiempo; así, en el pasado ayudó a manejarse mejor en el mundo del comercio y hoy el uso de las calculadoras y ordenadores; actualmente una persona sin conocimiento matemático tiene dificultad para desenvolverse en la vida cotidiana, usamos cada vez más el lenguaje matemático para comunicar hechos y situaciones de la vida cotidiana.

La enseñanza de la matemática debe contribuir al desarrollo personal y social. Pensar y comunicarse matemáticamente es una necesidad que todo individuo debe desarrollar, éstas deben ser atendidas por la escuela para que los estudiantes logren su inserción real y autónoma en la sociedad y actúen adecuadamente en ella.



La enseñanza escolar de la matemática

La matemática, pensada en razón de su enseñanza y aprendizaje, debe ser considerada más como proceso de pensamiento que como acumulación de información. Este proceso implica reconstruir y aplicar conocimientos matemáticos conectados lógicamente, que en la mayoría de los casos, han surgido de la necesidad de resolver problemas de la vida real, de la ciencia y la tecnología.

Aunque se seleccione racionalmente lo que los alumnos y alumnas deben aprender, aunque se empleen los métodos y los medios de enseñanza más afectivos para hacer más rápido y sólido el aprendizaje, si no se enseña a los estudiantes a aprender por sí mismos, en el futuro no podrán solucionar los problemas que la vida les proporcionará.

Para que aprendan matemática es necesario que hagan matemática: ante una situación problemática, el y la estudiante muestra asombro, elaboran supuestos, buscan estrategias para dar respuestas a interrogantes, descubren diversas formas para resolver

las cuestiones planteadas, desarrollan actitudes de confianza y constancia en la búsqueda de soluciones.



Propósito de la enseñanza de la matemática.

La matemática tiene: un valor formativo (formación matemática), basado en su método de razonamiento, un valor instrumental por su utilidad para la resolución de problemas y un valor social, como medio de comunicación. Para el logro de estos propósitos se hace necesario reorientar la labor docente. Así por ejemplo, al trabajar la capacidad de resolución de problemas de cantidad no es conveniente presentarlo como aplicación de contenidos aprendidos a través de ejercicios para aplicar los algoritmos donde lo importante es la respuesta, sino por el contrario se trata de promover la actividad creadora y la búsqueda de estrategias para la resolución del problema.

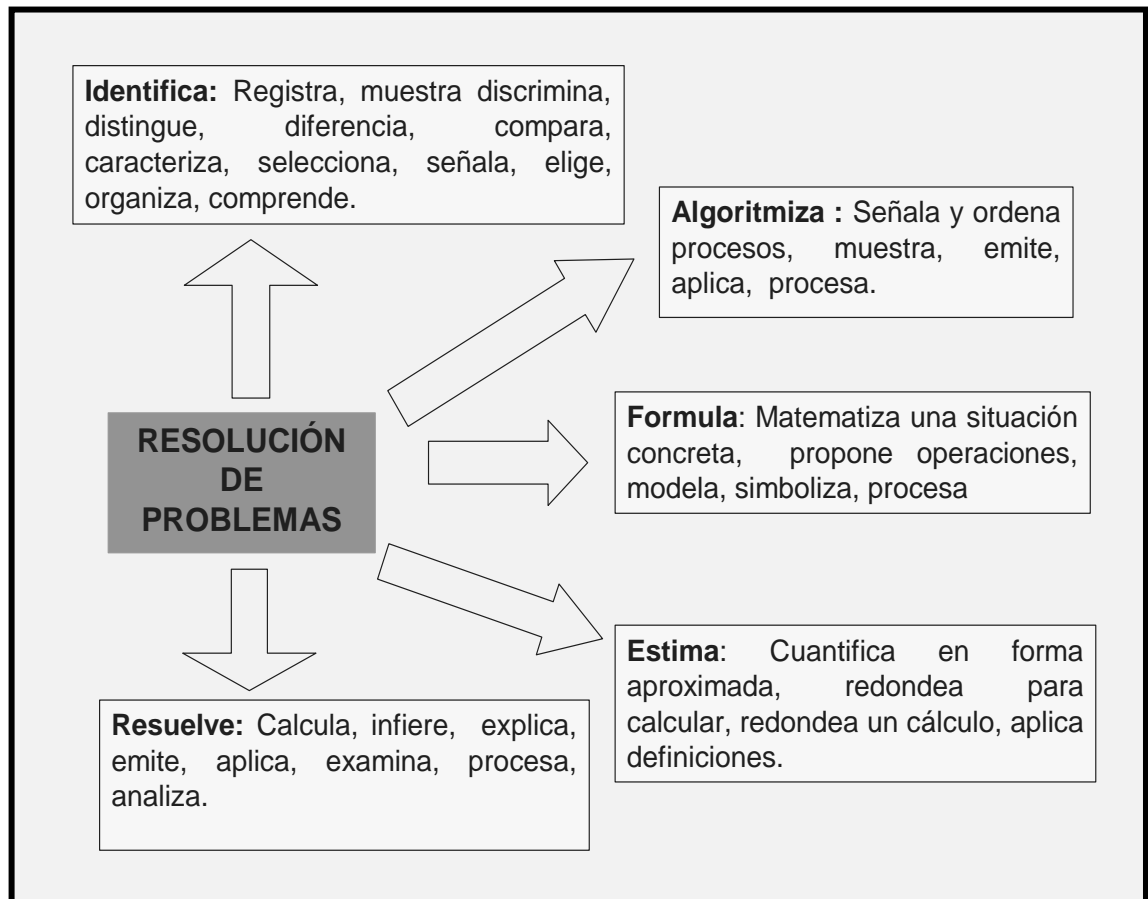


Resolución de problemas

Permitirá que el estudiante manipule los objetos matemáticos, active su propia capacidad mental, ejercite su creatividad, reflexione y mejore un proceso de pensamiento. Esto exige que los docentes planteen situaciones que constituyan desafíos, de tal manera que el estudiante observe, organice datos, analice, formule hipótesis, reflexione, experimente, empleando diversas estrategias, verifique y explique las estrategias utilizadas al resolver el problema; es decir, valorar tanto los procesos como los resultados.

Resolver problemas no es sólo un objetivo de aprendizaje de las matemáticas, sino también un medio por el cual se aprende matemática.

Una situación problemática o problema que requiere ser resuelto hace que los niños y niñas recurran a los conocimientos que poseen para encontrar su solución, a través de esta capacidad, muchas veces adquieren nociones matemáticas nuevas.



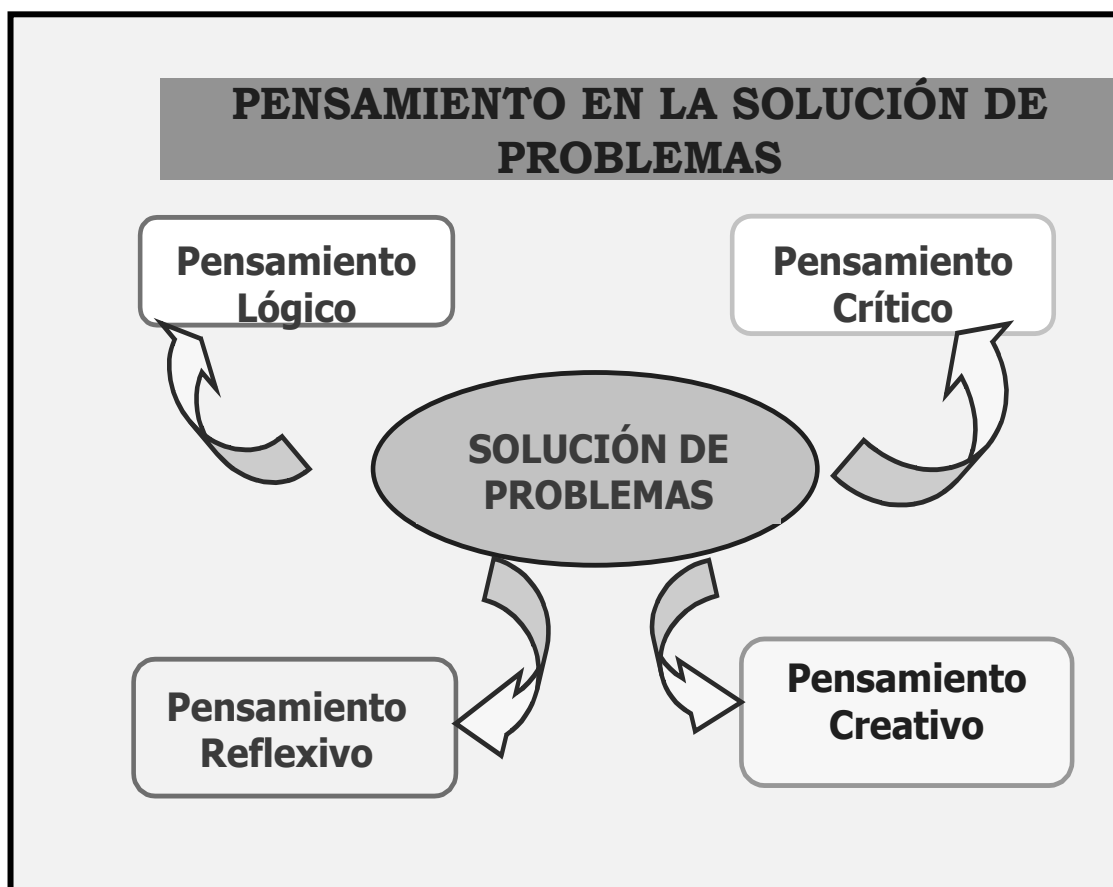
Según Abarca, S. (2006), sostiene que

El pensamiento crítico tendrá que ponerse en acción cada vez que no se logra llegar al resultado y hay que revisar los razonamientos que nos condujeron al error.

El pensamiento creativo se pondrá de manifiesto al buscar las estrategias más apropiadas para abordar cada tipo de problema.

El pensamiento lógico permitirá deducir, hipotetizar, plantear posibles respuestas que luego deberán verificarse.

El pensamiento reflexivo revisará los datos obtenidos en cada momento del proceso de solución, comprobará las respuestas.

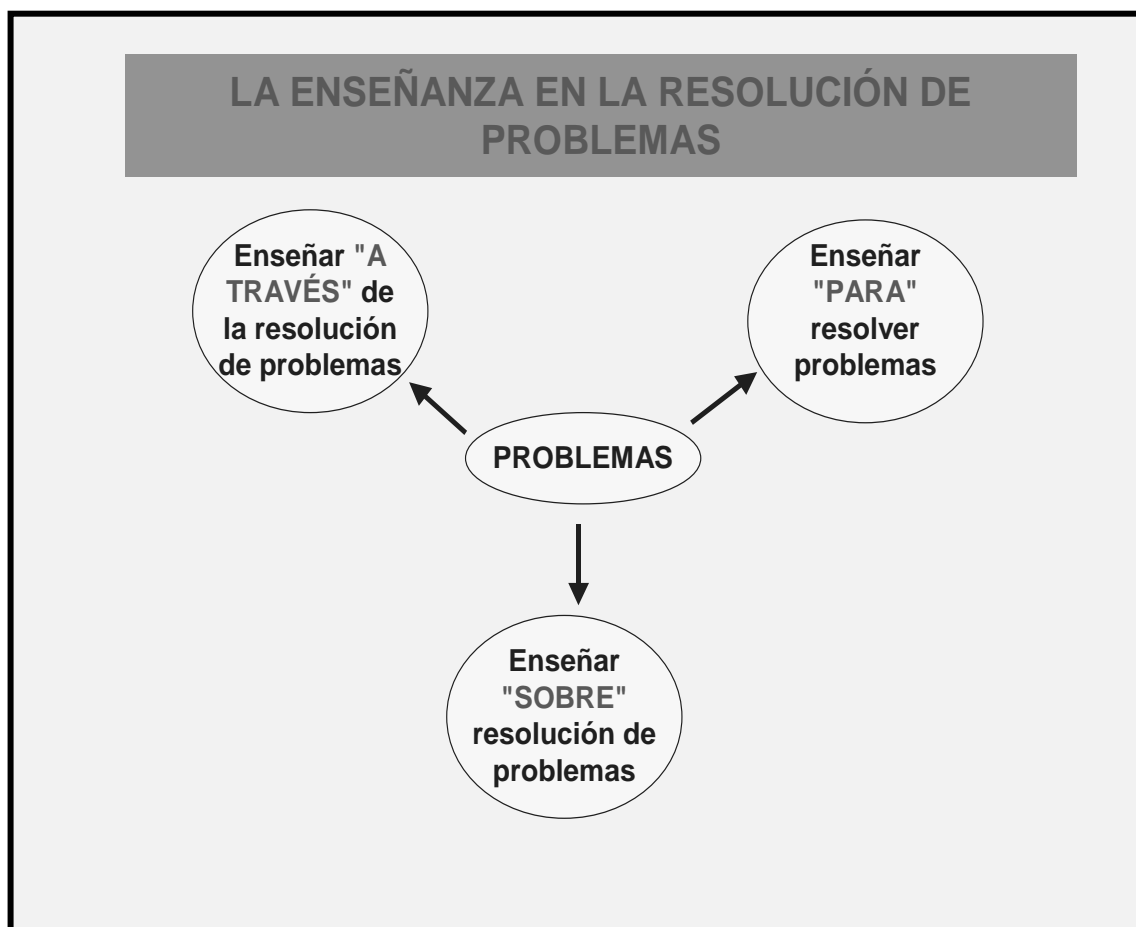


La enseñanza en la resolución de problemas

Aprender a resolver problemas. La resolución de problemas puede focalizar el aprendizaje de las matemáticas, en el sentido de que éste se centre en transmitir a los alumnos aquellas ideas, estrategias, procesos, actitudes, etc., que sean útiles y eficaces para resolver problemas.

Aprender a pensar matemáticamente. Se entiende como modelizar, simbolizar, abstraer y aplicar ideas matemáticas a un amplio rango de situaciones, gracias a la disponibilidad de herramientas que permitan abordarlas con éxito. En este marco los problemas juegan un papel esencial como punto de partida de discusiones matemáticas.

Aprender resolviendo problemas. Los problemas se utilizan para ayudar a los alumnos a aplicar sus conocimientos para responder a las situaciones que se les plantean, si estas son insuficientes, despertará el interés de incorporar nuevos conocimientos. Así la resolución de problemas servirá de contexto para el desarrollo de la sesión de enseñanza y aprendizaje.



Características de un “buen” problema

Ser desafiante para el estudiante. La mayoría de los problemas que se plantea a los estudiantes son los problemas tipo (aquellos en los que implícitamente se indica la operación a seguir para llegar a la respuesta). A los estudiantes se les deben plantear problemas que sean motivadores y sugestivos de manera que se conviertan retos, y que promuevan la curiosidad y el deseo por resolverlos.

Ser interesante para el estudiante. Un problema interesante para el adulto no siempre lo es para el niño o la niña. La motivación es uno de los factores más importantes para comprometer al alumno con el problema, ésta se incrementa cuando los datos y las preguntas del problema forman parte del quehacer diario del niño o niña, sobre todo en los primeros grados de escolaridad.

Ser generador de varios procesos de pensamiento. Un buen problema promueve en los alumnos el desarrollo de habilidades matemáticas que les permite plantear hipótesis y buscar variadas estrategias de solución, y no limitarse a la aplicación directa de una o más operaciones aritméticas. Poseer un nivel adecuado de dificultad. Los problemas deben tener un nivel adecuado de dificultad, coherente con los conocimientos previos de los estudiantes, las habilidades desarrolladas, los contextos en los que se presenten, así como los medios y materiales con que cuentan.

CARACTERÍSTICAS DE UN “BUEN” PROBLEMA

- **Ser desafiante para el estudiante.**
- **Ser interesante para el estudiante.**
- **Ser generador de diversos procesos de pensamiento.**
- **Poseer un nivel adecuado de dificultad.**

¿Cómo resolver un problema?

Comprender el problema. Exige el haber desarrollado convenientemente la capacidad de comprensión lectora. Luego, la tarea consiste en identificar la incógnita, las condiciones del problema y efectuar representaciones gráficas o diagramas, lo que permitirá idear un plan de solución.

Elaborar un plan de solución. Se deben establecer conexión entre datos, condiciones y requerimientos del problema; esto permitirá plantear ecuaciones y proponer estrategias de solución como: efectuar una o más operaciones aritméticas, organizar la información en una tabla, buscar patrones, inducir la aplicación de fórmulas.

Ejecutar el plan. Llevará a cabo el plan establecido, verificando paso a paso el proceso que sigue y efectuará los cálculos necesarios.

Hacer la retrospección y verificación. Deben comprobar y analizar el resultado obtenido. Este momento es un excelente ejercicio de aprendizaje que sirve para detectar y corregir errores. Como forma de verificación deben buscar diferentes formas de solución, así como establecer la coherencia de la respuesta con las condiciones del problema.

Requiere además de la *reflexión*, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo del alumno, para ello se propone que el estudiante:

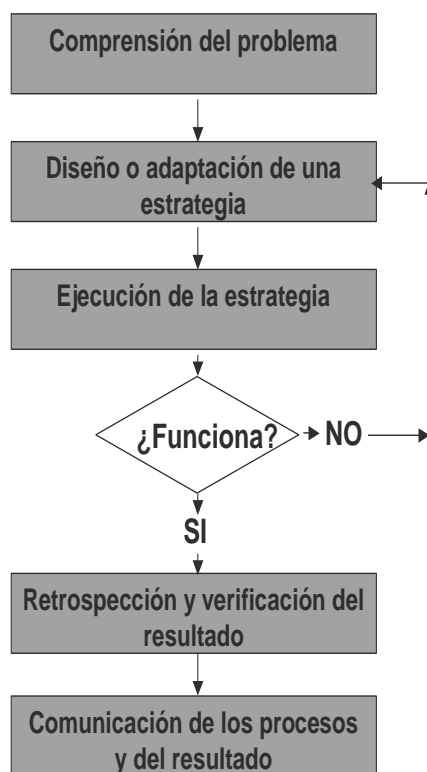
Compruebe que la respuesta es posible y razonable. Por ejemplo, un peso de 224,50 kilogramos no parece posible para alguien que tenga siete años de edad, tiene más sentido decir que pesa 22,45 kilogramos.

Cambie las condiciones del problema. En esta actividad, el docente y los estudiantes realizan cambios en las condiciones propuestas inicialmente en el problema, incrementando la dificultad y el requerimiento. Responder interrogantes como: ¿qué ocurre si...? ¿y si... ? conduce a procesos de pensamiento más profundos.

Formule problemas. En esta etapa, el alumno debe tratar de formular problemas similares a los que trabajaron, los que podrán resolver utilizando estrategias y procedimientos que emplearon en la solución del problema original.

Comunicar sus hallazgos en forma oral y escrita. Para un mejor logro de aprendizajes, debe darse a los estudiantes la oportunidad para que compartan las soluciones con sus compañeros, para que todos se beneficien de la experiencia, Asimismo, se recomienda que analicen sobre el proceso seguido en la resolución del problema, examinando sus estrategias. Esto permitirá desarrollar sus habilidades comunicativas, el uso del lenguaje de la matemática, clarificar sus procesos mentales y reflexionar sobre sus propias ideas y habilidades de razonamiento.

¿CÓMO RESOLVER UN PROBLEMA?



Importancia de los juegos matemáticos

Al igual que las matemáticas, el juego es parte de la vida y tiene un papel determinante en el desarrollo intelectual de la infancia. El juego en los niños es un tema muy importante, en ocasiones acaparador y bastante agotador. Algunos juegos son de imitación, otros tienen que ver con la fantasía, algunos pueden ser ritos muy determinados, puede ser una actividad de grupo o individual, pueden ser fuente de placer y de gran esfuerzo o algunas veces de disgusto y frustración. A través de los juegos matemáticos, y en general de todos los tipos de juegos, los niños aprenden y comprenden la realidad que les rodea, liberan tensiones, desarrollan su imaginación, su ingenio, ayuda a resolver conflictos y entender

su entorno. Realmente es una herramienta indispensable para su desarrollo.

Un niño sano quiere jugar a todas horas, no se cansa nunca, es su manera de ir adaptándose a la sociedad. Muchos pediatras lo afirman, incluso es la base principal para saber si todo va bien, un niño que no juega es un niño al que le pasa algo.

El primer tipo de juego lo realizan los bebés, es el de la manipulación sensorial motriz, en cuanto el bebé puede controlar sus movimientos los empieza a usar y explorar en forma de juego. El juego sensorio motriz puede ser chuparse el dedo, patear los costados de la cuna, etc. Los juegos son importantes porque son el método de exploración de las cosas nuevas; con el juego, los bebés manipulan, exploran y actúan, pero también le brindan apego y seguridad.

Hay otro tipo de juegos en los cuales los niños y niñas echan a volar su imaginación y fantasía. Para los niños, los objetos pueden convertirse en cualquier otra cosa: Un palo puede ser un caballo y cuatro líneas una casita, estos juegos han sido llamados simbólicos. Los juegos simbólicos, son importantes para comprender los significados y son determinantes para la inteligencia y la relaciones de los niños con otros.

Desarrollo del Pensamiento Lógico

El desarrollo del niño durante la etapa de infancia preescolar (de 4 a 6 años) presenta cambios en todos los niveles de su personalidad: el niño comienza a ser más reflexivo y a considerar los objetos como parte de una totalidad.

Importancia del juego en la enseñanza

La actividad matemática siempre ha tenido una componente lúdica que ha sido parte de lo que ha dado lugar a algunas de las creaciones más interesantes que en ella han surgido. La matemática y los juegos han entrecruzado sus caminos frecuentemente a lo largo

de los siglos. Es común en la historia de las matemáticas la aparición de una observación ingeniosa, que ha conducido a nuevas formas de pensamiento.

Con seguridad el mejor camino para despertar a un estudiante consiste en ofrecerle un intrigante juego, puzzle, rompecabezas, chiste, paradoja, pareado de naturaleza matemática o cualquiera de entre una veintena de cosas que ciertos profesores tienden a evitar.

La matemática, por su naturaleza misma, es también un juego, si bien este juego implica otros aspectos, como el científico, instrumental, filosófico, que juntos hacen de la actividad matemática uno de los verdaderos ejes de nuestra cultura.

Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, un cierto número de objetos o piezas, cuya función en el juego viene definida por tales reglas, exactamente de la misma forma en que se puede proceder en el establecimiento de una teoría matemática por definición implícita.

El juego y la matemática, tienen rasgos comunes, no es menos cierto que también participan de las mismas características en lo que respecta a su propia práctica. Esto es muy interesante cuando nos preguntamos por los métodos más adecuados para transmitir a nuestros alumnos el interés y el verdadero entusiasmo que las matemáticas pueden generar

El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos

Los juegos sirven al docente para motivar su clase, hacerlas, interesantes, atrayentes, activas y dinámicas. El juego en la persona convierte todo lo aprendido en una habilidad disponible a ser aprovechado en el proceso educativo. El juego constituye una natural descarga del exceso de energía que posee el estudiante.

Todo ser humano, desde sus primeros años de vida y por su

naturaleza activa, necesita del juego para ir construyendo su propia identidad.

El juego es importante en el medio escolar por que descubre, las facultades de los alumnos, desarrolla el sistema muscular, activa las grandes funciones vitales, siendo su último resultado contribuir a la postura, gallardía del cuerpo evitando la obesidad, enflaquecimiento, entre otras enfermedades producida por una nutrición anormal causada por la insuficiencia de ejercicios corporales

1.2 Propósitos de la intervención

El presente Programa de Intervención se desarrolló debido a que los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de la Institución Educativa Nacional “Consagrada Inmaculada Virgen María” presentaron necesidades educativas en el área de Matemática; en la competencia de Resuelve problemas de cantidad, por lo que se decidió intervenir con un Programa de Matemática Recreativa para mejorar la resolución de problemas involucrando en dicho proceso a los maestros compartiendo estrategias de enseñanza – aprendizaje para poder mejorar su análisis y resolución de problemas y alcanzar los logros esperados.

Los beneficiarios de la intervención son los estudiantes de la Institución Educativa N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos; con la aplicación de un Programa de Matemática Recreativa, que consta de un objetivo general y tres específicos que se lograrán a través de 10 sesiones organizadas en un conjunto de estrategias lúdicas o de juego orientadas a mejorar la resolución de problemas.

La presente intervención tiene como finalidad desarrollar las habilidades para resolver problemas matemáticos basados en juegos acorde a su edad y grado de escolaridad, en el Área de Matemática de los estudiantes del segundo Grado, sección única de

Educación Primaria, a fin de superar las necesidades educativas encontradas.

Toda intervención profesional tiene una dimensión teórica, los fundamentos explicativos del profesional y una dimensión práctica, vinculado al ejercicio práctico y los requerimientos técnicos que eso supone, el educador tiene como campo profesional general la docencia que corresponde a una determinada línea de actuación profesional, que en mi caso se concreta en el dominio y ejercicio didáctico, y su mundo concreto, el ejercicio de procesos enseñanza aprendizaje.

El ejercicio técnico profesional de nivel primario, como de los otros niveles educativos, implica la línea específica de diseño y ejecución, de tales procesos, en razón a lo cual nuestra intervención ha respondido a los siguientes objetivos:

Los propósitos de la intervención han sido definidos por objetivos; general y específicos siendo estos:

1.2.1. Objetivo General

Diseñar y aplicar un programa de Matemática Recreativa para mejorar la resolución de problemas matemáticos, dirigido a estudiantes del segundo grado de educación primaria de la I.E.P N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos – Lambayeque 2017.

1.2.2. Objetivos Específicos:

- Identificar el nivel de logro en las habilidades matemáticas para la resolución de problemas en los estudiantes del segundo grado de educación primaria de la I.E.P N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos, a través de la evaluación de entrada.
- Diseñar estrategias de Matemática recreativa en la resolución de situaciones problemáticas en los niños del segundo grado de

educación primaria de la I.E.P N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos.

- Identificar en los niños el nivel de logro de los aprendizajes de la competencia de Resolución de Problemas a través de la aplicación de un test diagnóstico en los niños de 2^{do} grado, sección única de educación primaria de la I.E.P N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos.
- Comparar los resultados entre el test inicial y el de salida aplicado a los estudiantes de 2° grado, sección única de educación primaria de I.E. N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos.

1.3. Estrategias de intervención

La presente investigación tuvo como finalidad mejorar la resolución de problemas a través de la matemática recreativa con los niños del segundo grado, sección única de la Institución Educativa N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” de la ciudad de Olmos provincia de Lambayeque, Región Lambayeque para tal efecto se diseñó y aplicó un programa de Intervención en base a 10 sesiones sustentadas en la matemática recreativa estando acorde a las necesidades educativas de los y las estudiantes.

1.3.1. Coordinaciones previas

Se hicieron las coordinaciones con el director de la Institución Educativa N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” - El Desvío de Olmos, provincia de Lambayeque, Región Lambayeque, luego con la docente de aula para llevar a cabo mi propuesta.

1.3.2. Metodología específica

Primer momento

Se seleccionó segundo grado de la Institución Educativa N°10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” de Olmos, de la provincia de Lambayeque, Región Lambayeque. El aula estuvo conformada por 25

niños de los cuales, 12 son niños y 13 niñas para efecto del estudio se decidió homogenizar la muestra en cuanto a edad.

Fuente: nómina de matrícula 2017

Segundo momento

Para la identificación de las necesidades se aplicó una evaluación de entrada a todos los estudiantes del segundo grado y una entrevista a la profesora la cual sirvió para conocer las necesidades educativas de nuestro grupo de intervención.

La evaluación de entrada fue aplicada para conocer las necesidades de los estudiantes en el área de matemática: Resolución de problemas, obteniendo como resultado que el grupo de estudio tenía dificultad para identificar el tipo de problema y resolverlo acertadamente.

Tercero momento

Se aplicó un programa de Intervención basado en la matemática recreativa para mejorar la resolución de problemas con los niños del segundo grado sección única de la Institución Educativa N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” de la ciudad de Olmos provincia de Lambayeque, durante los meses de julio a setiembre.

Cuarto momento

Para comprobar la eficacia del programa se aplicó la evaluación de salida, cuyos resultados demostraron que los niños del segundo grado, sección única habían mejorado en la resolución de problemas, pudiendo identificar el tipo de problema y resolviéndolo acertadamente con mayor eficacia

Al comparar los resultados de la evaluación de entrada y salida se puede comprobar la validez del programa realizado.

1.3.3. Cronograma

| Actividades | Julio | Agosto | Setiembre |
|---|-------|--------|-----------|
| Coordinación previas | X | | |
| Coordinación con la docente de aula. | X | X | X |
| Aplicación del instrumento de evaluación entrada. | X | X | |
| Aplicación del programa. | X | X | X |
| Evaluación del instrumento de evaluación salida. | | | X |
| Comparación de la evaluación de entrada y salida | | | X |

II.- Contenido

2.1 Evaluación de entrada

Con la finalidad de conocer en qué situación se encontraba la resolución de problemas en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado sección única de la I. E. N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos, la docente especialista autora del presente Informe Técnico Profesional elaboró un instrumento de evaluación adecuado. Este fue una evaluación de entrada la cual consta de diez items relacionados a resolución de problemas matemáticos.

Esta evaluación de entrada fue aplicada al grupo de intervención objeto de la propuesta, para lo cual se seleccionó al segundo grado, sección única de la Institución Educativa N°10175“Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos, Provincia de Lambayeque, Región de Lambayeque, el total de alumnos, entre niños y niñas fue de 25.

2.1.1. Resultados de la evaluación de entrada

TABLA DE VALORACIÓN

| ESCALA DESCRIPTIVA | ESCALA LITERAL | ESCALA VALORATIVA | ESCALA NUMERAL |
|------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| LOGRO APRENDIZAJE | A | ALTO | 20 – 16 |
| PROCESO DE APRENDIZAJE | B | MEDIO | 15 - 11 |
| INICIO DEL APRENDIZAJE | C | BAJO | 10 - 00 |

| N° | ITEMS | VALORACION | | |
|----|--|------------|---|---|
| | | A | B | C |
| 01 | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de los objetos. | | | |
| 02 | Ordena los números de manera ascendente y descendente. | | | |
| 03 | Resuelve problemas de sustracción con canje. | | | |
| 04 | Reconoce el número anterior. | | | |
| 05 | Resuelve problemas con tres datos. | | | |
| 06 | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | | | |
| 07 | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | | | |
| 08 | Compara cantidades con representación base diez. | | | |
| 09 | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | | | |
| 10 | Resuelve problemas de adición con precios. | | | |

**CUADRO N° 01: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE ENTRADA PARA
EVALUAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

| Nº | NIÑOS Y NIÑAS | MATEMÁTICA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS | | | | | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|------------------------------|------------------------------------|---|---|--|---|--|
| | | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de objetos. | Ordena los números ascendentes y descendentes. | Resuelve problemas de sustracción con canje. | Reconoce el número anterior. | Resuelve problemas con tres datos. | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | Compara cantidades con representación base diez. | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | Resuelve problemas de adición con precios. |
| 1 | Allison | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 2 | Andrea | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 3 | Jhomar | C | B | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 4 | Xiomara | C | C | C | C | C | C | C | C | B | C |
| 5 | Deyli | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 6 | Michael | C | C | C | C | C | C | C | C | B | C |
| 7 | Adrian | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 8 | Lisbeth | C | C | C | C | B | C | C | C | C | C |
| 9 | Mayra | C | B | C | C | B | C | B | C | C | C |
| 10 | Leydi | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 11 | Daniel | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 12 | Jhon | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 13 | Milagros | A | B | A | B | A | A | B | A | B | A |
| 14 | Jose | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 15 | Jackson | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 16 | Cristoper | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 17 | Katerine | C | C | C | C | C | C | B | C | C | C |
| 18 | Anlly | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 19 | Lisbeth | C | C | C | C | B | C | C | C | C | C |
| 20 | Maribel | C | B | C | C | B | C | B | C | C | C |
| 21 | Oswaldo | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 22 | Analia | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| 23 | Marco | C | B | C | C | C | C | C | C | C | C |

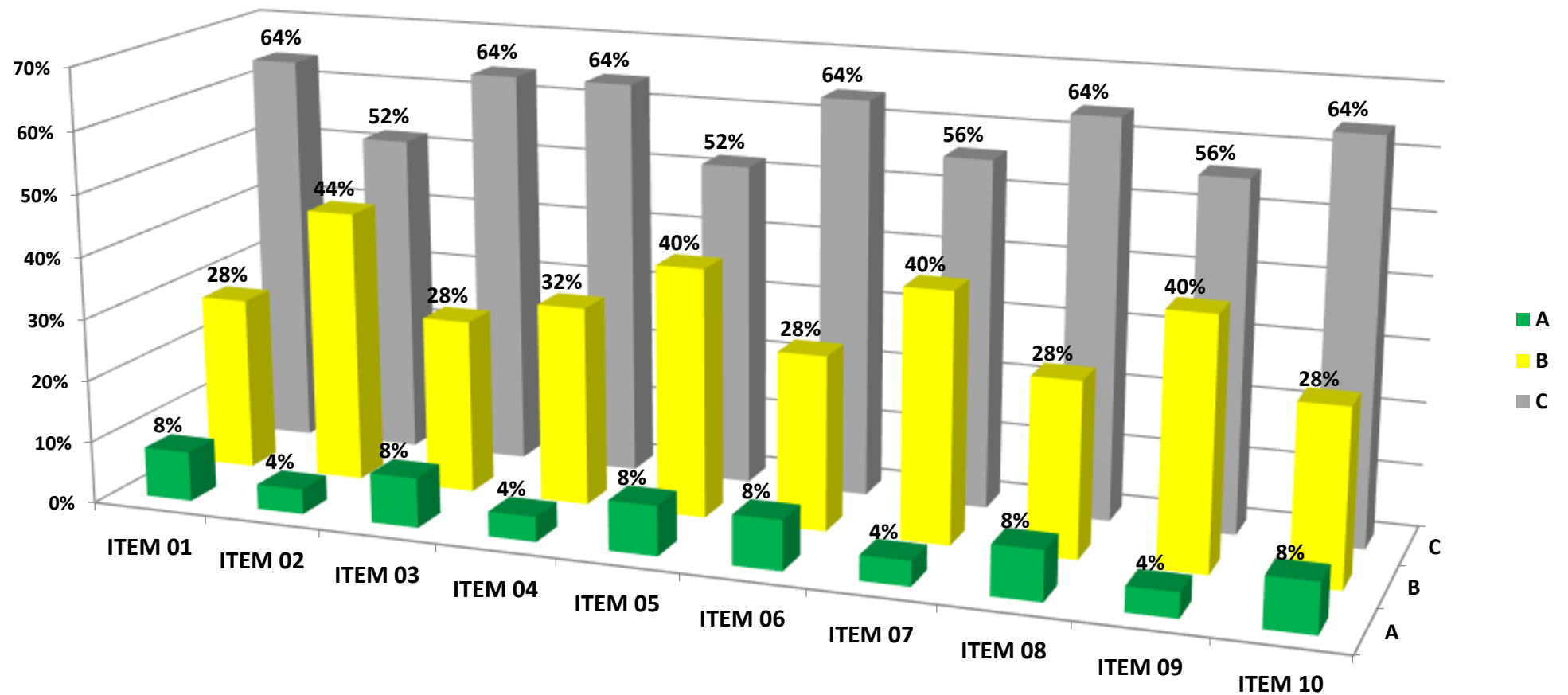
| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 24 | Carlos | | B | C | B | B | C | B | C | B | B | B | |
| 25 | Victor | | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | |
| PUNTAJE | | | A | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | | | B | 7 | 11 | 7 | 8 | 10 | 7 | 10 | 7 | 10 | 7 |
| | | | C | 16 | 13 | 16 | 16 | 13 | 16 | 14 | 16 | 14 | 16 |
| PORCENTAJE | | | A | 8% | 4% | 8% | 4% | 8% | 8% | 4% | 8% | 4% | 8% |
| | | | B | 28% | 44% | 28% | 32% | 40% | 28% | 40% | 28% | 40% | 28% |
| | | | C | 64% | 52% | 64% | 64% | 52% | 64% | 56% | 64% | 56% | 64% |

CUADRO 02: RESUMEN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE ENTRADA

| ITEMS | | EVALUACIÓN ENTRADA | | | | | | PROMEDIO | | |
|-------|--|--------------------|----|----|-----|----|-----|----------|-------|-----|
| | | A | | B | | C | | A | B | C |
| | | | | | | | | | | |
| 01 | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de los objetos. | 2 | 8% | 7 | 28% | 16 | 64% | 6.4% | 33.6% | 60% |
| 02 | Ordena los números de manera ascendente y descendente. | 1 | 4% | 11 | 44% | 13 | 52% | | | |
| 03 | Resuelve problemas de sustracción con canje. | 2 | 8% | 7 | 28% | 16 | 64% | | | |
| 04 | Reconoce el número anterior. | 1 | 4% | 8 | 32% | 16 | 64% | | | |
| 05 | Resuelve problemas con tres datos. | 2 | 8% | 10 | 40% | 13 | 52% | | | |
| 06 | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | 2 | 8% | 7 | 28% | 16 | 64% | | | |
| 07 | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | 1 | 4% | 10 | 40% | 14 | 56% | | | |
| 08 | Compara cantidades con representación base diez. | 2 | 8% | 7 | 28% | 16 | 64% | | | |
| 09 | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | 1 | 4% | 10 | 40% | 14 | 56% | | | |
| 10 | Resuelve problemas de adición con precios. | 2 | 8% | 7 | 28% | 16 | 64% | | | |

Fuente: Resumen de la evaluación de entrada julio 2017

GRÁFICO 01: GRÁFICO DEL RESULTADO DE LA EVALUACION DE ENTRADA



Fuente: Resumen de la evaluación de entrada julio 2017

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE ENTRADA

El cuadro N° 02 nos indica el porcentaje de ítems en la evaluación de entrada, para medir el nivel de resolución de problemas en los estudiantes del 2° grado sección única de la I.E.I. N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos, Provincia Lambayeque, Región de Lambayeque; se puede notar que la cantidad de logro en el aprendizaje es bajo.

En el logro del aprendizaje tiene un promedio que corresponde al 6.4%; en el proceso de su aprendizaje con un promedio de 33.6% y su aprendizaje en inicio tiene un promedio de 60%, todo con respecto a una población de 25 niños (100%).

Sin embargo el porcentaje del aprendizaje logrado resulta aún bajo, pues a la edad de siete y 8 años los estudiantes aún tienen pensamiento irreversible por lo que presentan dificultad para comparar, ordenar, canjear diversas cantidades, por lo que es necesario que el/la docente recurra al soporte concreto para luego pasar al gráfico y simbólico . Así mismo debe considerarse que los estudiantes deben realizar las etapas para resolver un problema matemático para evitar el mecanicismo de resolver un ejercicio como lo sugiere Pólya.

Estos resultados evidenciándose en el gráfico N°01, nos llevaron a la determinación de que se requería aplicar de forma urgente un programa de matemática recreativa para mejorar la resolución de problemas, dirigido a los estudiantes del 2° grado de educación primaria de la I.E.P. N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos – Lambayeque 2017.

2.2. Propuesta didáctica

2.2.1. Generalidades

a) Información General

- Institución Educativa Primaria N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María”–

Olmos

- Grado: 2°

- Sección: Única

- Número de niños: 25

- Docente responsable:

Villegas Guerrero Nelly Aide

- Docente asesora: Yasmin Francisca Urbina Ruiz

b) Objetivos:

Desarrollar habilidades para la resolución de problemas con la aplicación de la matemática recreativa.

1. Utilizar diversas estrategias lúdicas que desarrollen habilidades en los estudiantes para la resolución de situaciones problemáticas relacionadas con la vida diaria.
2. Seleccionar la estrategia adecuada para la resolución de problemas en diversas situaciones cotidianas
3. Mejorar y evaluar las habilidades para la resolución en los problemas matemáticos que realizan los niños y niñas del segundo grado.

c) Programa:

| N° | LISTADO DE SESIONES |
|----|------------------------------------|
| 1 | Clasifico objetos. |
| 2 | Juguemos con los cuantificadores. |
| 3 | Jugamos y comparamos. |
| 4 | Ordenamos para ganar. |
| 5 | Qué número está antes y después. |
| 6 | Me divierto ordenando números. |
| 7 | Me divierto agregando cantidades. |
| 8 | Sumamos realizando canjes. |
| 9 | Sustracción con canje y sin canje. |
| 10 | Me divierto resolviendo problemas. |

2.2.2. Componente didáctico

El componente didáctico en el cual se ubica específicamente el programa de matemática recreativa es el componente contenido, específicamente la dimensión cognoscitiva del componente contenido.

En este sentido, las actividades propuestas corresponden al componente contenido del proceso enseñanza-aprendizaje, porque este componente es el que tiene como elemento fundamental las competencias las cuales se desagregan en conocimientos, capacidades o habilidades y actitudes.

Las actividades que se proponen tienen un sustento teórico manejado en este caso por el docente, pero cuando se trabaja con niños lo importante es lo práctico característica del nivel primario.

2.2.3. Modelo didáctico

Como se sabe existen una variedad de modelos o esquemas de sesiones de enseñanza aprendizaje. Por lo tanto existe una gran variedad de modelos de como ordenar los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: objetivo, contenido, método, medios, forma y evaluación. El problema radica que en muchos casos algunos esquemas no consideran algunos componentes, por diferentes razones. Pero si se trata de componentes básicos y sustanciales, ninguno debe estar ausente. Bajo esta visión el modelo que aquí se propone es el modelo que hemos desarrollado en el transcurso de nuestros estudios de segunda especialidad y que se presenta a continuación:

SESIÓN DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Se ha elegido esta denominación pues consideramos que todo proceso implica la conjugación de la enseñanza y del aprendizaje. Además en todo proceso de enseñanza aprendizaje se ponen de manifiesto varios tipos de aprendizaje no solo el aprendizaje significado.

I. Parte Informativa

Dedicada a registrar los datos institucionales donde se lleva a cabo la experiencia, la ubicación de los estudiantes, las referencias curriculares, el tema y los autores.

II. Aspectos didácticos

Donde se ordenan los seis componentes básicos del proceso enseñanza aprendizaje

2.1. Objetivos (logros de aprendizaje)

El para que de la enseñanza y el aprendizaje.

2.2. Contenidos

En razón a sus elementos básicos:

| CAPACIDAD/HABILIDAD | CONOCIMIENTO | ACTITUDES |
|----------------------------|---------------------|------------------|
| | | |

Como se ha dicho, en el acápite de los conocimientos corresponde a ubicar el tema propuesto.

2.3. Secuencia didáctica

| MOMENTOS | METODOLOGÍA | MEDIOS | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------|-------------------|
| INICIO | | | | |
| PROCESO | | | | |
| SALIDA | | | | |

Como se aprecia, la ruta establecida tomo en cuenta los seis componentes básicos del proceso enseñanza-aprendizaje: objetivo, contenido, método, medios, forma (tiempo) y evaluación. Los primeros expresan la intencionalidad pedagógica en relación a que debe enseñarse y aprender (contenido) y para que se enseñes y se aprende (objetivo) y que van separados de los demás. Los cuatro restantes aparecen juntos dentro de lo que se denomina secuencia didáctica, tratando de mostrar en que momento y como deben ser desarrollados. Las sesiones tienen una duración aproximada de 90 minutos.

El componente método no solo abarca la metodología donde se muestra la secuencia de estrategias, métodos, técnicas y procedimientos que van a utilizarse, sino también, los momentos, en la medida que representan

las grandes fases o etapas que debe seguir el desarrollo de la clase o sesión.

2.2.4. Sesiones de enseñanza aprendizaje:

Guardando coherencia con el modelo presentado se diseñaron y aplicaron diez sesiones de enseñanza aprendizaje, una para cada organizador propuesto y que se expresan a continuación.

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 01

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : IV
1.6.- Tema : Clasifico objetos
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 20 de julio 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de formar colecciones de objetos con dos propiedades comunes, trabajando en forma activa y comparte los materiales.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|---------------------------|--|--|
| Propiedad de los objetos. | Formar colecciones de objetos con dos propiedades comunes. | Trabaja en forma activa y comparte los materiales. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|---------------|--|----------------------------------|--------|--|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> • Iniciamos la sesión con la presentación del juego: “Todos a su casa”; el cual consiste en entregar una tarjeta conteniendo el dibujo de animales, prendas de vestir, juguetes, frutas y verduras; y a la indicación se cogen de la mano formando el grupo de elementos que tengan algo en común: que se reúnan las figuras que representan a seres vivos; seres que no tengan vida; los que son alimentos; y así según la docente lo vaya indicando. • La docente continúa con el rescate de saberes previos: ¿Cómo realizaron el juego? ¿Les pareció fácil?, ¿Qué se formaron?, ¿Cuáles son los elementos del conjunto de los alimentos? ¿Qué grupos lo forman? ¿Y el conjunto | Diálogo Tarjetas con imágenes | 15 min | Forma grupos con elementos de características comunes. |

| | | | | |
|----------------|---|--|-------|---|
| | de los seres vivos quiénes lo conforman? ¿y de los objetos?... | | | |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> La docente plantea el juego: “colecciono para ganar”, para lo cual la docente coloca un ula ula sobre el piso y dentro de él coloca bloques lógicos con diferente (textura, color, tamaño); así como un sobre conteniendo tarjetas lógicas. Los grupos formados eligen sus representantes y cada uno saca una tarjeta y colocan en cada caja los bloques que se les pide según la clave. El equipo que logre colocar todas sus fichas será el ganador. Luego la docente procede a pegar una imagen en la pizarra y responden en forma oral en grupo: la siguiente situación: “Inés y Memo han decidido arreglar su habitación. Ellos tienen muchos juguetes y necesitan organizarlos de alguna manera. | T. V. P. móvil Carteles numéricos Papelotes Plumones Material base diez | 60min | Determina los conjuntos y los nombra con las letras del abecedario. |

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---------------------------------------|
| | <p>¿Cómo los pueden organizar? ¿Cómo sugieres que los clasifiquen? ¿Cuántos juguetes observan? ¿Podría decir que todos los juguetes forman un gran conjunto? ¿Cómo se llama ese gran conjunto? ¿Cuántos observas?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistematizan con ayuda de la docente enfatizando la determinación de los conjuntos por una o más propiedades y ser nombrados por las letras mayúsculas del abecedario. | | | |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> • Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 01 donde clasifican y determinan los conjuntos e identifican el objeto que no guarda relación. | Ficha de aplicación N° 01 | 15min | Clasifica y determina los conjuntos . |

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 02

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : IV
1.6.- Tema : Juguemos con los cuantificadores
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 14 de agosto 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de realizar afirmaciones sobre las diferentes formas de representar expresiones: todos, algunos, ninguno y las explica con ejemplos concretos, demostrando optimismo y seguridad al resolver diferentes situaciones

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|-------------------|---|---|
| Cuantificadores | Realizar afirmaciones sobre las diferentes formas de representar expresiones: todos, algunos, ninguno y las explica con ejemplos concretos. | Demuestra optimismo y seguridad al resolver diferentes situaciones. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|---------------|--|-----------------------------|--------|---|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> • Participan en la siguiente dinámica: Responden preguntas: ¿Qué tengo en las bolsas? ¿en todas las bolsas las chapas tienen las mismas características? ¿Cómo son las chapas de la primera bolsa? ¿Cómo son las chapas de la última bolsa? ¿Todas las tapas son verdes? ¿Todas las chapas son anaranjadas? • Se orienta a los estudiantes para que respondan utilizando los cuantificadores, todos, algunos, ninguno. ¿Qué son los cuantificadores? ¿en qué casos se usa? ¿las expresiones “todos” “ninguno” significan lo mismo? ¿Cuál es la diferencia? • Se da la oportunidad para que participen de manera ordenada. • Se plantea las preguntas ¿Para qué sirven los | Diálogo Bolsas Chapas | 15 min | Participa de la dinámica en forma activa y creativa |

| | | | | |
|----------------|--|---|-------|---|
| | cuantificadores? ¿Cómo lo podemos saber? | | | |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> Se organizan en grupos de trabajo para desarrollar el juego “Cuento y gana”. La docente presenta la imagen y les pide que cada responda a las siguientes preguntas solo mostrando el cartel con el cuantificador que crean correcto.: ¿Qué obsequio han recibido los niños de segundo grado? ¿Qué desea hacer la profesora Elsa? ¿Los guardará todos juntos? ¿Qué utilizará la profesora para guardarlos? ¿Cuántos polos son pequeños? ¿Cuántos son grandes? ¿Cuántos gorros hay? ¿Cuántos shorts hay? ¿Cómo puedes agrupar los obsequios? ¿Todos son del mismo tamaño? ¿Alcanzarán las gorras para todos? ¿Todos | Carteles léxicos Papelotes Plumones lámina palotes | 60min | Responde a interrogantes relacionadas con las imágenes presentadas. |

| | | | | |
|---------------|---|---------------------------|-------|-------------------------------|
| | <p>tienen la misma característica? ¿Sirven para lo mismo? ¿En qué se parecen? ¿En qué se diferencian?</p> <ul style="list-style-type: none"> • El grupo que responda correctamente se ganará dos puntos por respuesta y así hasta terminar con las preguntas. • Sistematizan con ayuda de la docente enfatizando que “usamos los cuantificadores ‘todos’, ‘algunos’ o ‘ninguno’, cuando describimos agrupaciones de objetos según alguna característica o atributo común. | | | |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> • Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 02 . | Ficha de aplicación N° 02 | 15min | Resuelve la ficha de trabajo. |

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 03

I.- INFORMACIÓN GENERAL:


- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : IV
1.6.- Tema : Jugamos y comparamos
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 18 de agosto 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de desarrollar actividades lúdicas al comparar cantidades numéricas usando las fichas dominó, mostrando seguridad y confianza al participar en actividades de su agrado.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|---|--|--|
| Relaciones con números naturales menores que 100. | Desarrollar actividades lúdicas al comparar cantidades numéricas usando las fichas dominó. | Muestra seguridad y confianza al participar en actividades de su agrado. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|----------------------|---|--------------------------------------|---------------|--|
| <p>INICIO</p> | <ul style="list-style-type: none"> La docente muestra a los estudiantes por parejas unos sobres de colores y cantan: “Qué será”; induciéndolos a descubrir el contenido. Luego les entrega cada sobre conteniendo 10 cartas de casino de las cuales cada niño o niña escogerán solo dos de ellas y a la indicación voltearán sus cartas sumando dichas cantidades. Acumula puntos en su tarjeta quien obtenga la mayor cantidad.  <ul style="list-style-type: none"> La docente recoge los saberes de los estudiantes con las siguientes interrogantes: ¿Quién ganó? ¿Cómo lo puedes saber? ¿Qué operación realizaste? ¿Te pareció fácil? | <p>Diálogo Sobres de colores</p> | <p>15 min</p> | <p>Realiza adiciones utilizando las cartas de casino de manera correcta.</p> |

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--------------|--|
| <p>PROCESO</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Se organizan en grupos de trabajo para desarrollar el juego “El dominó numérico”. • La docente presenta el juego dando las respectivas reglas el cual consiste en ordenar las 20 fichas de acuerdo a la situación problemática que se presenta en cada una, teniendo en cuenta los resultados en forma textual como numérica. • Las fichas serán ordenadas según los resultados en forma ascendente; el equipo que termine primero se somete a la revisión rigurosa de sus resultados y sólo así será el ganador. Todos inician a la misma vez. • La docente promueve el razonamiento lógico teniendo en cuenta las preguntas planteadas: ¿Qué deben hacer para ganar el juego? ¿Qué deben hacer primero? ¿Y después? ¿Cómo | <p>Juego de dominó numérico Tablero Papelógrafo</p> | <p>60min</p> | <p>Ordena las fichas de dominó de acuerdo a la situación problemática.</p> |
|-----------------------|--|---|--------------|--|

| | | | | |
|---------------|---|---------------------------|-------|--|
| | <p>obtienen el resultado de cada problema planteado? ¿Cómo lograron ganar el juego? ¿Por qué crees que no ganaste? ¿Qué debes tener en cuenta para el próximo juego?</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistematizan con ayuda de la docente enfatizando que para comparar números de dos cifras como resultados se tienen en cuenta el lugar de las decenas y luego el de las unidades. | | | |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 03 donde identifica cada número representado y los compara usando los símbolos $>$, $<$, $=$. | Ficha de aplicación N° 03 | 15min | Identifica cada número y realiza la comparación. |

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 04

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : IV
1.6.- Tema : Ordenamos para ganar.
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 22 de agosto 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

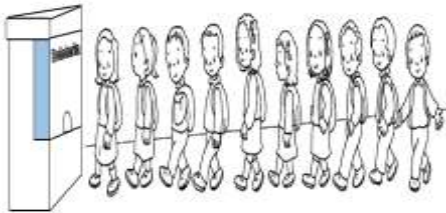
2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de ordenar objetos hasta el décimo lugar, opinando de manera autónoma y respeta los aportes de los demás.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|-------------------|--|--|
| Número ordinales | Ordenar objetos hasta el décimo lugar. | . Opina de manera autónoma y respeta los aportes de los demás. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|----------|--|--|--------|---|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> Esta sesión se inicia con el juego: “Donde está el objeto” el cual consiste en ubicar un objeto de acuerdo a las instrucciones dadas entre otros objetos como referencia, para lo cual los niños emplearán expresiones como: “Antes de”..., “detrás de, ...”, “entre... y ...”, “tercero”, “primero”, etc. Los niños irán relacionándolo con los saberes previos, rescatando y guiados por la docente a través del diálogo. Luego salen al patio y se ubican según las instrucciones dadas por la docente, quien les va explicando las reglas para determinar quien es primero y segundo..., tercero..., sexto. | Diálogo Juguetes | 15 min | Ubica el objeto de acuerdo a las instrucciones dadas. |
| | <ul style="list-style-type: none"> La docente desarrolla junto con los estudiantes el siguiente juego: “Apretón de mano” Los | Carteles numéricos Papelotes Plumones lámina Patio | 60min | Ordena posiciones hasta el décimo lugar. |

| | | | | |
|----------------|---|--|--|--|
| PROCESO | <p>jugadores forman dos filas. A una distancia de diez metros se traza una línea sobre la cual está el perseguidor, de espaldas a las filas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo: el perseguidor grita: "El último fuera!". El último jugador de cada fila parte inmediatamente, corriendo, y pasa adelante del perseguidor, uno a la derecha y el otro a la izquierda, intentando darse un apretón de mano. En el momento en que los jugadores pasan la línea sobre la cual está el perseguidor, éste corre Y trata de impedir que los dos se encuentren. Para esto basta que toque con la mano a uno de ellos. Si lo logra, el que haya sido tocado ocupa el lugar del perseguidor, y éste el suyo. Si no lo logra, el perseguidor grita nuevamente: "El último fuera!" y prosigue el juego. Los jugadores que no sean tocados, | | | |
|----------------|---|--|--|--|

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|
| | <p>ocupan el primer lugar en sus respectivas filas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Luego la docente presenta la siguiente imagen: <p>En la boletería de una empresa de transporte Mirtha ocupa el 2° lugar y Jaime el 10°. ¿Cuántas personas hay entre Mirtha y Jaime?</p>  <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes observan y resuelven la siguiente situación: ¿CUÁNTAS PERSONAS HAY ENTRE MIRTHA Y JAIME? Los estudiantes sistematizan con ayuda de la docente. | | | |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 04 donde ordenan objetos hasta el décimo lugar. | Ficha de aplicación N° 04 | 15min | Resuelve n la ficha de manera acertada. |

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 05

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : V
1.6.- Tema : Qué número está antes y después.
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 25 de agosto 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

- 2.1.- Objetivo** : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de resolver diferentes situaciones problemáticas completando con el número anterior y posterior a través de diversos juegos, disfrutando de juegos recreativos para resolver situaciones.
- 2.2.- Contenido**

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|------------------------------------|---|---|
| Números naturales menores que 100. | Resolver diferentes situaciones problemáticas completando con el número anterior y posterior a través de diversos juegos. | Disfruta de juegos recreativos para resolver situaciones. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|----------|---|--|--------|--|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> Esta sesión se inicia con el juego: “El más veloz” que consiste en formar grupos de 4 estudiantes y cada integrante recibe una tarjeta conteniendo un número comprendido entre 0 y 99.; así como los signos + y - . Luego salen al patio y se ubican según las instrucciones dadas por la docente, quien les va explicando las reglas para desarrollar el juego. Uno de los integrantes muestra un número y otro de ellos muestra el número que continua; el tercer integrante muestra el cartel que contiene <div> <div>+1</div> <div>-1</div> </div> Dependiendo si es anterior o posterior. El grupo que se organice más rápido para dar la respuesta gana un punto. | Diálogo Tarjetas numéricas y simbólicas | 15 min | Ubica el número anterior y posterior a través del juego. |

| | | | | |
|----------------|---|---|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> La docente promueve el diálogo: ¿Qué les pareció el juego? ¿Les fue fácil? ¿En qué fallaron? ¿Cómo lograste identificar el número? ¿Qué hiciste más rápido? | | | |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> La docente desarrolla la siguiente actividad lúdica “Adivina qué número es” para lo cual se presenta un conjunto de juguetes etiquetados con un número entre 0 y 99 y junto a la mesa una caja conteniendo tarjetas que dan a conocer las pistas de uno de los números que deben ser identificados por cada estudiante. El estudiante que adivine el número será acreedor del juguete respectivamente. Los estudiantes sistematizan con ayuda de la docente que para identificar el número posterior se agrega una unidad al número y para el número anterior se le resta una. | <p>Carteles numéricos Juguetes Papelotes Plumones</p> | 60min | <p>Agrega una unidad al número para identificar el posterior y para el número anterior se le resta una.</p> |

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 05 donde los estudiantes escriben los números que faltan en cada situación. | Ficha de aplicación N° 05 | 15min | Escriben los números que faltan en cada situación problemática. |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 06

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : V
1.6.- Tema : Me divierto ordenando números.
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 29 de agosto 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de ordenar los números en forma ascendente y descendente en diferentes situaciones problemáticas, mostrando responsabilidad y autonomía al aportar en su equipo de trabajo.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|---------------------------------|--|---|
| Orden ascendente y descendente. | Ordenar los números en forma ascendente y descendente en diferentes situaciones problemáticas. | Muestra responsabilidad y autonomía al aportar en su equipo de trabajo. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|----------|---|---|--------|--|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> Esta sesión se inicia con el juego: “Ordenando regletas” el cual consiste en entregar a cada grupo de 5 estudiantes una bolsa conteniendo 15 regletas con diferente tamaño; a la indicación de la docente, los estudiantes deben ordenar en el menor tiempo posible todas las regletas. El equipo que ordene primero obtendrá un punto. La docente promueve el diálogo: ¿Qué les pareció el juego? ¿Les fue fácil? ¿En qué fallaron? ¿Cómo lograste ordenar todas las regletas? | Diálogo Regletas Tarjetas de puntaje | 15 min | Ordena regletas en forma ascendente y descendente. |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> La docente entrega a cada grupo un sobre conteniendo un rompecabezas de una determinada figura. Luego les entrega piezas de cartulina con gráficos donde se pegará cada pieza según el orden | Carteles numéricos y gráficos Papelotes Goma Cartulinas Sobres de colores | 60min | Identifica el número posterior se agrega una unidad y al número anterior se le resta una unidad. |

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|
| | <p>ascendente o descendente hasta formar las tres figuras. El equipo que logre formar las tres figuras en el menor tiempo será el ganador.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes sistematizan con ayuda de la docente que para identificar el número posterior se agrega una unidad al número y para el número anterior se le resta una. | | | |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 06 donde los estudiantes ordenan números de forma ascendente y descendente en diversas situaciones. | Ficha de aplicación N° 06 | 15min | Ordena números en forma ascendente y descendente. |

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 07

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : V
1.6.- Tema : “Me divierto agregando cantidades”
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 4 de setiembre 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de hallar la suma de dos o más cantidades usando material estructurado y no estructurado en diversas situaciones de la vida diaria, participando de manera oportuna compartiendo el material al trabajar en equipo.

2.2.- Contenido

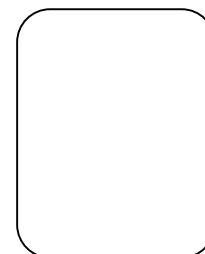
| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|-------------------|--|--|
| Adición | Hallar la suma de dos o más cantidades usando material estructurado y no estructurado en diversas situaciones de la vida diaria. | Participa de manera oportuna y comparte el material al trabajar en equipo. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | EVALUACIÓN |
|----------|--|--|--------|---|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> Esta sesión se inicia organizado en equipos, tomen parte en un juego con aros. Las reglas son las siguientes: cada equipo dispone de dos aros, tres botellas y una tabla. Por turnos, cada jugador tira los aros tratando de ensartar las botellas. Si lo logra, gana el puntaje indicado en cada botella y lo anota en la tabla. Gana quien obtuvo el puntaje más alto. En caso de empate, los jugadores que empataron vuelven a jugar con un único aro. La docente promueve el diálogo: ¿Qué les pareció el juego? ¿Les fue fácil? ¿En qué fallaron? ¿Cómo lograste ganar? ¿Qué te pareció más fácil o más difícil? | Diálogo Aros Botellas Carteles numéricos Carteles gráficos | 15 min | Dialoga a partir de su participación en el juego. |
| | <ul style="list-style-type: none"> La docente promueve el razonamiento y pensamiento lógico en los | Carteles numéricos y gráficos | 60min | Usa sus propias estrategia |

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| <p>PROCESO</p> | <p>estudiantes al plantearles las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Juan y Josefa jugaron en un equipo, Juan ensartó en las botellas que tenían un 40 y un 6 y Josefa en las botellas 30 y 5, ¿quién ganó de los dos?</i> • <i>Marilú dice que ganó 36 puntos y su amiga Naty, que todavía no juega, le dice que le va a ganar. ¿Qué botellas tendría que ensartar Naty para ganarle a Marilú?</i> • <i>¿Cuál es el puntaje mayor que se puede obtener en este juego?</i> • Los estudiantes usarán sus propias estrategias para resolver las situaciones usando chapas, material base diez, carteles gráficos, etc. • Los estudiantes exponen la forma como hallaron el resultado de sus situaciones y sistematizan junto con la docente. | <p>Cartulinas con situaciones Papelotes Plumones Chapas Material base diez</p> | <p>s para resolver las situaciones usando chapas, material base diez, carteles gráficos, etc.</p> |
|-----------------------|---|--|---|

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 07 donde los estudiantes resuelven operaciones con adición sin canje. | Ficha de aplicación N° 07 | 15min | Resuelve operaciones con adición sin canje. |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 08



LOGRO:
ABC

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : V
1.6.- Tema : Sumamos realizando canjes.
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 8 de setiembre 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de hallar la suma de dos o más cantidades con canje usando material estructurado y no estructurado en diversas situaciones de la vida diaria, compartiendo el material de manera equitativa al trabajar en equipo.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|-------------------|--|--|
| Adición | Hallar la suma de dos o más cantidades con canje usando material estructurado y no estructurado en diversas situaciones de la vida diaria. | Comparte el material de manera equitativa al trabajar en equipo. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|----------|--|--|--------|--|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> Organizados en equipos, sigan estas reglas para jugar “¿Quién llega más lejos?”: Utilicen el tablero del juego “Un mensaje para el rey”, las tarjetas de números, las tarjetas con los signos (+, -) y una ficha para cada jugador. Revuelvan cada juego de tarjetas y colóquenlas en el centro del tablero con el número o signo hacia abajo. Deben tener dos pilas de tarjetas, una con números y otra con signos. Coloquen sus fichas en el número 25. El jugador que inicia el juego toma una tarjeta de cada montoncito y dice a los demás “avanzo” (si le salió el signo más) o “retrocedo” (si le salió el signo menos). Además, debe decir a qué casilla cree que va a llegar. Después, el jugador avanza o retrocede su ficha de uno en uno, de | <p>Diálogo Tablero del juego Tarjetas numéricas y simbólicas</p> | 15 min | Dialoga a partir del juego realizado y las acciones que realizó. |

| | | | | |
|----------------|--|--|-------|---|
| | <p>acuerdo con el número y el signo que le salieron en las tarjetas. Si no llega a la casilla que dijo, se anota como puntos malos los que le sobren o le falten. Cada jugador usa la tabla para anotar sus jugadas. Cuando todos los jugadores del equipo hayan participado en tres rondas se termina el juego y gana el que tenga menos puntos malos.</p> <ul style="list-style-type: none"> La docente promueve el diálogo: ¿Qué les pareció el juego? ¿Les fue fácil? ¿En qué fallaron? ¿Cómo lograste el resultado? ¿Qué te pareció más fácil o más difícil? | | | |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> La docente promueve el razonamiento y pensamiento lógico en los estudiantes: Tomando en cuenta el tablero del juego “Un mensaje para el rey”, resuelve de manera individual los siguientes problemas y anota la operación que realiza. Si te encuentras en la casilla número 25 y tomas | <p>Carteles numéricos y gráficos Cartulinas con situaciones Papelotes Plumones Chapas Material base diez</p> | 60min | <p>Usa sus propias estrategias para resolver las situaciones usando chapas, material base diez y carteles gráficos.</p> |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>las tarjetas con el nueve y con el signo más, ¿a qué casilla llegas?</p> <p>Si te encuentras en la casilla número 30 y tomas las tarjetas con el seis y con el signo menos, ¿a qué casilla llegas? Julián estaba en la casilla 35 y llegó a la casilla 39. Anota en las tarjetas el signo y el número que le salieron. Mary estaba en la casilla 47 y pasó a la casilla 38. Anota en las tarjetas el signo y el número que le salieron.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes usarán sus propias estrategias para resolver las situaciones usando chapas, material base diez, carteles gráficos, etc. • Los estudiantes exponen la forma como hallaron el resultado de sus situaciones y sistematizan junto con la docente. | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 08 donde los estudiantes resuelven operaciones con adición con el respectivo canje. | Ficha de aplicación N° 08 | 15min | Resuelve operaciones con adición con el respectivo canje. |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 09

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

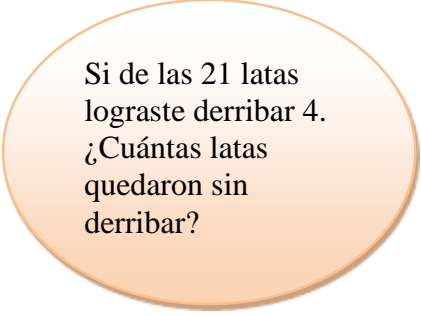
- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : V
1.6.- Tema : Sustracciones con canje y sin canje.
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 11 de setiembre 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de hallar la diferencia de dos cantidades con y sin canje usando material estructurado y no estructurado en diversas situaciones de la vida diaria, tomando decisiones de manera autónoma al resolver diversas situaciones.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|-------------------|--|--|
| Sustracción | Hallar la diferencia de dos cantidades con y sin canje usando material estructurado y no estructurado en diversas situaciones de la vida diaria. | Toma decisiones de manera autónoma al resolver diversas situaciones. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|----------|--|--|--------|---|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> La docente inicia la sesión con el juego “Tumba latas”; el cual consiste en colocar en forma de pirámide 21 latas, de tal manera que el representante de cada grupo tiene dos intentos para derrumbarlas. El equipo que logre derrumbar la mayor cantidad de latas es el ganador. La docente promueve el diálogo: ¿Qué les pareció el juego? ¿Les fue fácil? ¿En qué fallaron? ¿Cómo lograste el resultado? ¿Qué te pareció más fácil o más difícil? ¿Si de las 21 latas lograste derribar 4, cuántas quedaron? | Diálogo Pelota de trapo Latas de leche vacías Caja grande | 15 min | Dialoga a partir del juego con las cantidades que tumbó. |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> La docente presenta la siguiente situación:  <p>Si de las 21 latas lograste derribar 4. ¿Cuántas latas quedaron sin derribar?</p> | Carteles numéricos y gráficos Cartulinas con situaciones Papelotes Plumones Chapas Material base diez | 60min | Usa lenguaje matemático para explicar el resultado de la situación problemática y la estrategia |

| | | | | |
|---------------|---|---------------------------------|-------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> La docente les entrega material concreto como chapas, material base diez, paletas, cajas para que representen el problema y le den solución: ¿Qué debes hacer para resolver esta situación? ¿Lo pueden resolver de otra manera? Los estudiantes exponen la forma como hallaron el resultado de sus situaciones usando diferentes materiales y lo explican con sus propias palabras Sistematizan junto con la docente sobre la resolución de la situación usando adecuadamente el lenguaje matemático, realizando el canje necesario según la situación planteada. | Paletas Cajas de fósforos | | s que utilizó para resolverla . |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 09 donde los estudiantes resuelven operaciones de sustracción con el respectivo canje. | Ficha de aplicación N° 09 | 15min | Resuelve operacion es de sustracci ón con el respectiv o canje. |

SESION DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 10

I.- INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1.- Institución Educativa** : N° 10175- El Desvío -Olmos
1.2.- Nivel Educativo : Primario
1.3.- Grado y sección : 2°
1.4.- Área Curricular : Matemática
1.5.- Unidad Didáctica : V
1.6.- Tema : “Me divierto resolviendo problemas”
1.7.- Competencia : Resuelve situaciones problemáticas de contexto real y matemático que implican la construcción del significado y uso de los números y sus operaciones, empleando diversas estrategias de solución, justificando y valorando sus procedimientos y resultados.
1.8.- Lugar y fecha : 15 de setiembre 2017
1.9.- Duración : 90 minutos
1.10.- Nombre de la docente : Nelly Aidee Villegas Guerrero

II.- Aspectos didácticos

2.1.- Objetivo : Al final de la sesión los alumnos de 2° grado serán capaces de expresar con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión de número al resolver situaciones problemáticas usando material concreto, gráfico y simbólico, participando activamente con autonomía y respeto en las actividades lúdicas.

2.2.- Contenido

| CONCEPTUAL | PROCEDIMENTAL | ACTITUDINAL |
|----------------------------|--|---|
| Situaciones problemáticas. | Expresar con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión de número al resolver situaciones problemáticas usando material concreto, gráfico y simbólico. | Participa activamente con autonomía y respeto en las actividades lúdicas. |

| MOMENTOS | ESTRATEGIAS Y/O ACTIVIDADES | RECURSOS Y MATERIALES | TIEMPO | INDICADORES DE EVALUACIÓN |
|---------------|---|---|--------|--|
| INICIO | <ul style="list-style-type: none"> La docente inicia la actividad forman equipos de cinco integrantes. Jueguen a las fichas de acuerdo con las siguientes reglas: Cada ficha es azul de un lado y rojo del otro. Hagan una torre de cinco fichas en el piso, con la cara roja hacia abajo. Cada jugador tiene una ficha. Por turnos, tiran la torre tratando de que las fichas queden con la cara roja hacia arriba. Por cada ficha que quede con la cara roja hacia arriba, el jugador gana 10 puntos. Por cada taza que quede con la cara azul hacia arriba pierden dos puntos. Gana el jugador que obtenga más puntos en cada ronda. Para cada ronda, registren sus puntajes en una tabla de datos. La docente promueve el diálogo: ¿Qué les pareció | Diálogo Fichas azules y rojas Tarjetas gráficas | 15 min | Dialoga a partir del juego matemático realizado. |

| | | | | |
|---------|---|---|-------|---|
| | <p>el juego? ¿Les fue fácil?</p> <p>¿En qué fallaron? ¿Cómo lograste el resultado?</p> <p>¿Qué te pareció más fácil o más difícil? ¿Qué hiciste para obtener más rápido tu resultado?</p> | | | |
| PROCESO | <ul style="list-style-type: none"> La docente presenta la siguiente situación: <div style="border: 2px solid #00AEEF; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Después de jugar cinco rondas respondan las siguientes preguntas. Escriban los cálculos que realicen. Inés volteó tres fichas rojas y dos azules, ¿cuántos puntos ganó?</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> La docente les entrega material concreto como chapas, material base diez, paletas, cajas para que representen el problema y le den solución. Se les va monitoreando para la resolución de la situación a través de las interrogantes: ¿Qué debes hacer para resolver esta situación? ¿Lo pueden resolver de otra manera? | <p>Carteles numéricos, gráficos y simbólicos</p> <p>Cartulinas con situaciones</p> <p>Papelotes</p> <p>Plumones</p> <p>Chapas</p> <p>Material base diez</p> <p>Paletas</p> <p>Cajas de fósforos</p> | 60min | <p>Usa el lenguaje matemático para explicar la estrategia que utilizó al resolver el problema .</p> |

| | | | | |
|---------------|--|---------------------------|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes exponen la forma como hallaron el resultado de sus situaciones usando diferentes materiales y lo explican con sus propias palabras • Sistematizan junto con la docente sobre la resolución de la situación usando adecuadamente el lenguaje matemático, realizando el canje necesario según la situación planteada. | | | |
| SALIDA | <ul style="list-style-type: none"> • Finalmente se autoevalúan y resuelven su ficha de trabajo N° 10 donde los estudiantes resuelven operaciones que requieren de la sustracción y adición con y sin canje. | Ficha de aplicación N° 10 | 15min | Resuelve operaciones que requieren de la sustracción y adición con y sin canje. |

2.3. Evaluación de salida

A fin de evaluar la resolución de problemas, que presentan los niños de 2° sección única de la I.E.P. N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos Provincia de Lambayeque Región de Lambayeque, después de la aplicación de un programa de matemática recreativa para mejorar la resolución de problemas; se utilizó la lista de cotejo elaborada por la docente especialista autora del presente Informe Técnico Profesional la misma que consta de diez indicadores relacionados a la resolución de problemas.

CUADRO N° 01: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE SALIDA PARA MEJORAR LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| N° | NIÑOS Y NIÑAS | RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS | | | | | | | | | |
|----|---------------|--|--|--|------------------------------|------------------------------------|---|---|--|---|--|
| | | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de objetos. | Ordena los números ascendentes y descendentes. | Resuelve problemas de sustracción con canje. | Reconoce el número anterior. | Resuelve problemas con tres datos. | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | Compara cantidades con representación base diez. | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | Resuelve problemas de adición con precios. |
| 1 | Allison | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 2 | Andrea | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 3 | Jhomar | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 4 | Xiomara | B | B | B | A | B | B | B | A | B | A |
| 5 | Deyli | B | A | A | B | A | A | B | B | A | A |
| 6 | Michael | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| 7 | Adrian | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 8 | Lisbeth | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 9 | Mayra | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 10 | Leydi | B | B | B | B | A | B | B | B | B | A |
| 11 | Daniel | B | C | C | A | B | B | A | B | A | B |
| 12 | Jhon | A | A | B | A | B | A | B | B | B | B |
| 13 | Milagros | A | B | A | A | A | A | A | A | B | A |
| 14 | Jose | C | B | A | A | A | B | B | B | B | A |
| 15 | Jackson | C | A | B | B | B | B | A | B | B | A |
| 16 | Cristoper | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 17 | Katerine | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 18 | Anlly | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 19 | Lisbeth | B | B | B | B | B | B | B | C | B | B |
| 20 | Maribel | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 21 | Oswaldo | A | B | B | B | B | B | B | A | B | B |
| 22 | Analia | B | A | B | A | A | A | B | A | A | A |
| 23 | Marco | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| 24 | Carlos | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |

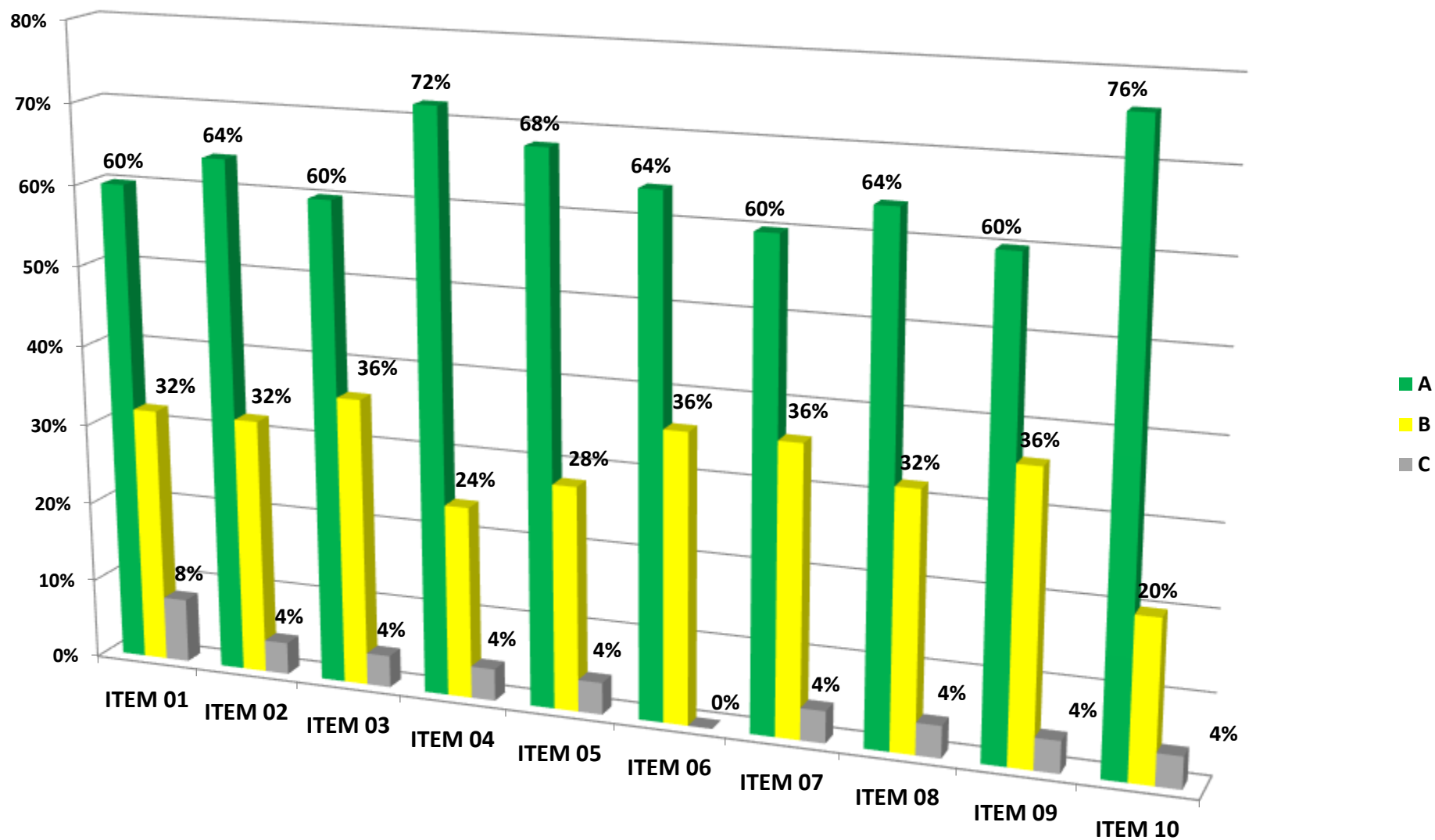
| | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 25 | Victor | | B | B | B | C | C | B | C | B | C | C |
| PUNTAJE | | A | 15 | 16 | 15 | 18 | 17 | 16 | 15 | 16 | 15 | 19 |
| | | B | 8 | 8 | 9 | 6 | 7 | 9 | 9 | 8 | 9 | 5 |
| | | C | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| PORCENTAJE | | A | 60% | 64% | 60% | 72% | 68% | 64% | 60% | 64% | 60% | 76% |
| | | B | 32% | 32% | 36% | 24% | 28% | 36% | 36% | 32% | 36% | 20% |
| | | C | 8% | 4% | 4% | 4% | 4% | 0% | 4% | 4% | 4% | 4% |

CUADRO 04: RESUMEN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE SALIDA

| ITEMS | | EVALUACIÓN SALIDA | | | | | | PROMEDIO | | |
|-------|--|-------------------|-----|---|-----|---|----|----------|------|----|
| | | A | | B | | C | | A | B | C |
| | | | | | | | | | | |
| 01 | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de los objetos. | 15 | 60% | 8 | 32% | 2 | 8% | 64.8 | 31.2 | 4% |
| 02 | Ordena los números de manera ascendente y descendente. | 16 | 64% | 8 | 32% | 1 | 4% | | | |
| 03 | Resuelve problemas de sustracción con canje. | 15 | 60% | 9 | 36% | 1 | 4% | | | |
| 04 | Reconoce el número anterior. | 18 | 72% | 6 | 24% | 1 | 4% | | | |
| 05 | Resuelve problemas con tres datos. | 17 | 68% | 7 | 28% | 1 | 4% | | | |
| 06 | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | 16 | 64% | 9 | 36% | 0 | 0% | | | |
| 07 | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | 15 | 60% | 9 | 36% | 1 | 4% | | | |
| 08 | Compara cantidades con representación base diez. | 16 | 64% | 8 | 32% | 1 | 4% | | | |
| 09 | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | 15 | 60% | 9 | 36% | 1 | 4% | | | |
| 10 | Resuelve problemas de adición con precios. | 19 | 76% | 5 | 20% | 1 | 4% | | | |

Fuente: Resumen de la evaluación de salida setiembre 2017

GRÁFICO 02: GRÁFICO DEL RESULTADO DE LA EVALUACION DE SALIDA



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE SALIDA

El cuadro N° 04 nos indica el porcentaje de ítems logrados en la evaluación de salida, para medir la Resolución de Problemas, para efectos de esta intervención didáctica; luego de haberse aplicado el programa de Matemática Recreativa para mejorar la resolución de problemas, dirigido a los estudiantes del 2^{do} grado sección única de educación primaria de la I.E.P. N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” del distrito de Olmos – Lambayeque 2017.

En el logro del aprendizaje tiene un promedio que corresponde al 64.8%; en el proceso de su aprendizaje con un promedio de 31.2% y su aprendizaje en inicio tiene un promedio de 4%, todo con respecto a una población de 25 niños (100%), constituyéndose de esta manera en los niños y niñas quienes manejan estrategias recreativas para resolver diversas situaciones que requieren de las operaciones básicas como la adición y sustracción con cantidades numéricas hasta la centena; así como las diferentes relaciones de los números naturales a través de la comparación, ordenación, seriación y representación de los números naturales con soporte concreto, gráfico y simbólico.

Estos resultados reflejan la eficacia de nuestro programa de Matemática Recreativa encaminada a mejorar la resolución de problemas en los y las estudiantes de segundo grado de primaria.

2.4. Resultados finales

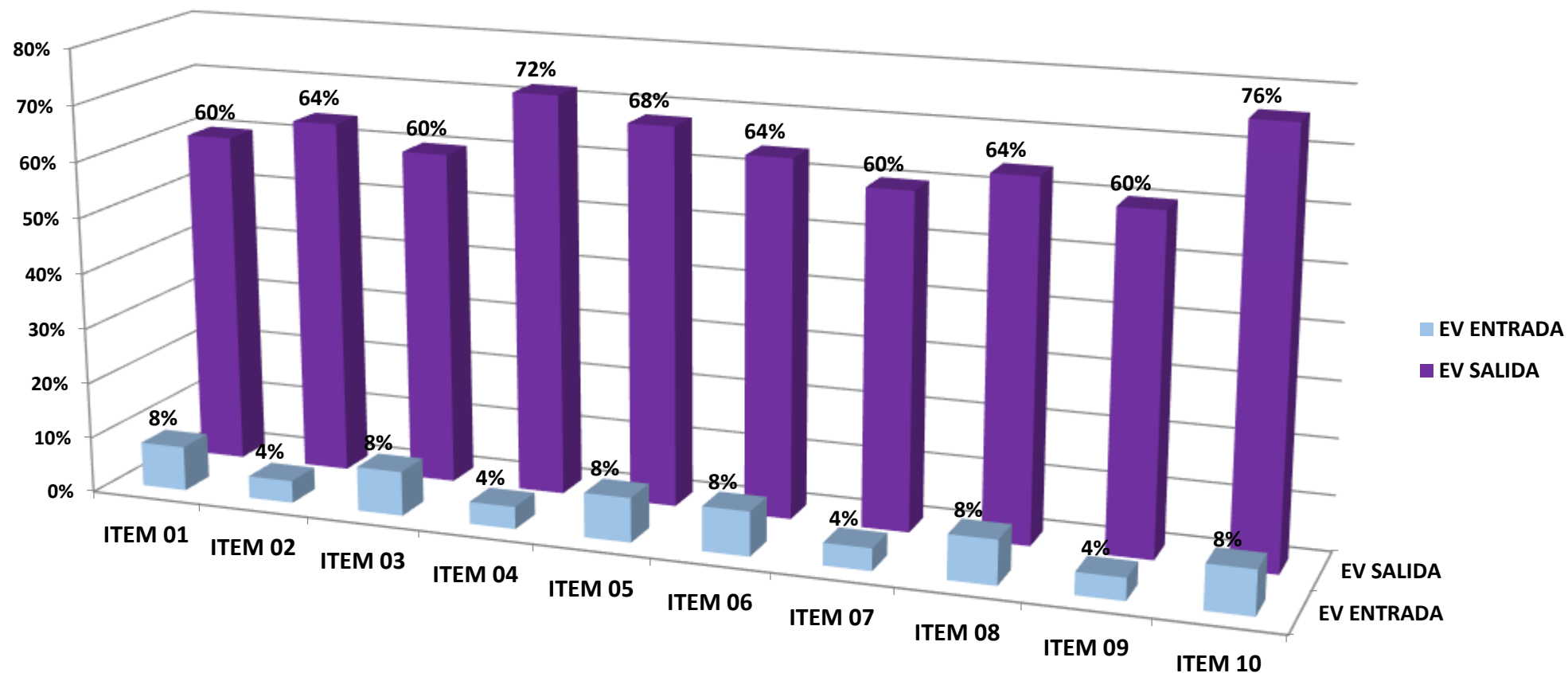
La comparación de los resultados de ambas evaluaciones se puede apreciar en el cuadro N°05 que se muestra a continuación y que tuvo como finalidad constatar los logros alcanzados en la Resolución de Problemas del segundo grado de la Institución Educativa N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” El Desvío del distrito de Olmos, Provincia de Lambayeque, Región de Lambayeque después de la aplicación de un programa de Matemática Recreativa.

**CUADRO 05: RESULTADOS FINALES OBTENIDOS EN LA
EVALUACION DE ENTRADA Y SALIDA**

| ITEMS | | EVALUACIÓN ENTRADA | | EVALUACIÓN SALIDA | | % DE MEJORA |
|----------|--|--------------------|----|-------------------|-----|-------------|
| | | A | | A | | |
| 1 | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de los objetos. | 2 | 8% | 15 | 60% | 52% |
| 2 | Ordena los números de manera ascendente y descendente. | 1 | 4% | 16 | 64% | 60% |
| 3 | Resuelve problemas de sustracción con canje. | 2 | 8% | 15 | 60% | 52% |
| 4 | Reconoce el número anterior. | 1 | 4% | 18 | 72% | 68% |
| 5 | Resuelve problemas con tres datos. | 2 | 8% | 17 | 68% | 60% |
| 6 | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | 2 | 8% | 16 | 64% | 56% |
| 7 | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | 1 | 4% | 15 | 60% | 56% |
| 8 | Compara cantidades con representación base diez. | 2 | 8% | 16 | 64% | 56% |
| 9 | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | 1 | 4% | 15 | 60% | 56% |
| 10 | Resuelve problemas de adición con precios. | 2 | 8% | 19 | 76% | 68% |
| PROMEDIO | | | | | | 58.4% |

Fuente: Evaluación de entrada y salida julio – setiembre 2017

GRÁFICO 03: GRÁFICO DE COMPARACIÓN EVALUACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACION DE ENTRADA Y SALIDA

En el cuadro N° 05 presentan los puntajes alcanzados por el grupo de estudiantes intervenidos tanto en la evaluación de entrada como la de salida. Si comparamos resultados la aplicación de un programa de Matemática Recreativa para mejorar la resolución de problemas resultó ser significativo siendo el promedio logrado del 58.4%.

En la evaluación de entrada se observa, que el logro del aprendizaje tiene un promedio que corresponde al 6.4%, en tanto en su evaluación de salida, el logro del aprendizaje alcanza un promedio de 64.8%, ambos respecto de una población de 25 niños (100%); obteniendo en su logro una mejora del 58.4%, de esta manera los estudiantes manejan estrategias lúdicas, para resolver diversas situaciones que requieren de las operaciones básicas como la adición y sustracción con cantidades numéricas hasta la centena; así como las diferentes relaciones de los números naturales a través de la comparación, ordenación, seriación y representación de los números naturales con soporte concreto, gráfico y simbólico.

En los ítems evaluados, se observa que los y las estudiantes, al inicio del estudio presentaban un porcentaje bajo en la resolución de problemas, entre el 4% al 8%; sin embargo luego de la aplicación del programa de Matemática Recreativa, durante tres meses que duró el estudio, se evidenció una gran mejoría en todos los ítems, con logros entre 60% y 76%.

Según los resultados obtenidos, los 25 niños evaluados tienen un porcentaje de mejora en la Resolución de Problemas.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones

- La evaluación de entrada a los niños de 2° grado sección única de la Institución Educativa Primaria N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María”, El Desvío del distrito de Olmos, Provincia de Lambayeque y Región Lambayeque, presentó un resultado bajo (4%) con una población de 25 niños en la resolución de problemas.
- Los resultados obtenidos en el Test de entrada en el nivel de logro tenemos el 6.4% lo que indica que los estudiantes del 2° grado presentaban dificultad al resolver situaciones problemáticas, siendo esta superada luego de la aplicación del Programa, alcanzando el 64.8% en Logro previsto. Así mismo en el Test de entrada se obtuvo en el nivel de Inicio el 60% de estudiantes que no manejaban estrategias para resolver problemas matemáticos, esto fue superado luego de la aplicación del programa obteniendo un 4%.
- El programa de matemática recreativa, genera el manejo de diversas estrategias lúdicas que permiten la resolución de diversas situaciones problemáticas de la vida diaria.
- Los resultados de la evaluación de salida, presentó logros alcanzados por los niños de 2° grado en la resolución de problemas en los ítems propuestos en un nivel de aprobación (76%), estos logros obtenidos se deben a la aplicación del programa de Matemática Recreativa.
- Al comparar los resultados de la evaluación de entrada y evaluación de salida, podemos determinar que han mejorado significativamente pues el porcentaje de mejora alcanza entre el 4% y 76% con un promedio del 58.4%; esto se debe a la aplicación de un programa de Matemática Recreativa, motivándolos a participar activamente en las sesiones de aprendizaje.

- Finalmente se lograron desarrollar diversos juegos matemáticos, para mejorar la resolución de problemas de los y las estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa Primaria N° 10175 “Consagrada Inmaculada Virgen María” El Desvío del distrito de Olmos, Provincia de Lambayeque y Región Lambayeque, a través de la aplicación de un programa de Matemática Recreativa.

3.2. Recomendaciones

- Utilizar diversos juegos matemáticos que permitan resolver situaciones problemáticas acorde a las necesidades y características de los estudiantes desde el contexto.
- Seleccionar las estrategias teniendo en cuenta las actividades lúdicas que motiven a los estudiantes a resolver diferentes situaciones problemáticas.
- Desarrollar las sesiones de aprendizaje en el área de matemática, haciendo uso del material estructurado y no estructurado, teniendo en cuenta el soporte concreto, gráfico y simbólico.
- Es posible crear sus propios juegos para el área de matemática, desarrollando la creatividad e imaginación en nuestros estudiantes y promoviendo así el pensamiento lógico que le permita enfrentarse a cualquier desafío matemático.

Bibliografía

- **ABARCA, S. (2006).** Método de enseñanza de resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas. Documento en línea:<http://www.monografias.com/trabajos40/metodo-matematicas/metodo-matematicas.shtml>
- **CARON, J. (2007)** Juegos para entrenar las operaciones matemáticas. Editorial sueños verdes. México
- **CARRETERO, Mario (1995)** La Teoría de Piaget y la educación preescolar. Editorial Antonio Machado
- **DIAZ, D (2015)** Introducción a la enseñanza de la matemática. Ediciones Cantoral.
- **DIAZ, F. y HERNÁNDEZ, G.(2010)** Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista (3a. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.2010.
- **GACELA, M. (2012)** Desarrollo Humano: Teoría y Aplicaciones. Editorial Comares
- **GUZMÁN y HERNÁNDEZ, G. (1993).***Implicaciones educativas de seis teorías psicológicas*, unam-conalte, México.
- **NOBLECILLA MONTEALEGRE (2000)** Estadística aplicada a la educación. Lambayeque – Perú: fondo editorial FACHSE.
- **PALACIOS, J y MARCHESI A. (2004)** Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza.
- **Pólya, G (1979)** Método para resolver problemas matemáticos. Editorial Bibliolife.
- **QUESADA PALOMA, V. ISIDRO MARTÍN, A. LÓPEZ MARTÍN, L. (1989)** Curso y ejercicios de estadísticas aplicadas a las ciencias biológicas, médicas y sociales. España: Alambra.
- **REVISTA INTERNACIONAL. (2016)** Aportes para la Enseñanza de la Matemática. UNESCO. Francia
- **SÁNCHEZ, M. (2001)** Didáctica en el siglo XX. España: Editorial McGrall-Hill. (Tesis de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala.

- **SANTILLANA, F. (2008).** Estadística para las ciencias sociales (2ª. ed.). México, D.F.: McGraw Hill.
- **SARRAMONA LÓPEZ, Jaime. (1980)** Investigación y Estadística aplicadas a la Educación. España: Ediciones CEAC, 1980.
- **SECADA, F. (1988)** Escala observacional del desarrollo. Editorial S.A. TEA
- **Ministerio de Educación.** Rutas de Aprendizaje 2015
- **Olivera, Cipriano.** “Investigación Educativa” Ediciones educación a distancia. Lima-Perú. 1992.
- **Ministerio de Educación.** “Guía Metodológica de educación Primaria” edición 2016.
- **MINISTERIO DE EDUCACIÓN.** Programa Curricular de Primaria.2016

ANEXOS

—

TABLA DE VALORACIÓN

ANEXO N° 01 LISTA DE COTEJO PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| N° | ITEMS | VALORACION | | |
|----|--|------------|---|---|
| | | A | B | C |
| 1 | Identifica los números ordinales con respecto a la ubicación de los objetos. | | | |
| 2 | Ordena los números de manera ascendente y descendente. | | | |
| 3 | Resuelve problemas de sustracción con canje. | | | |
| 4 | Reconoce el número anterior. | | | |
| 5 | Resuelve problemas con tres datos. | | | |
| 6 | Resuelve problemas con datos en cuadros de doble entrada. | | | |
| 7 | Resuelve problemas a partir de imágenes con cantidades dadas. | | | |
| 8 | Compara cantidades con representación base diez. | | | |
| 9 | Resuelve problemas a partir de la elección de imágenes con precios. | | | |
| 10 | Resuelve problemas de adición con precios. | | | |

| ESCALA DESCRIPTIVA | ESCALA LITERAL | ESCALA VALORATIVA |
|------------------------|----------------|-------------------|
| APRENDIZAJE LOGRADO | A | ALTO |
| APRENDIZAJE EN PROCESO | B | MEDIO |
| APRENDIZAJE EN INICIO | C | BAJO |

PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA DE MATEMÁTICA

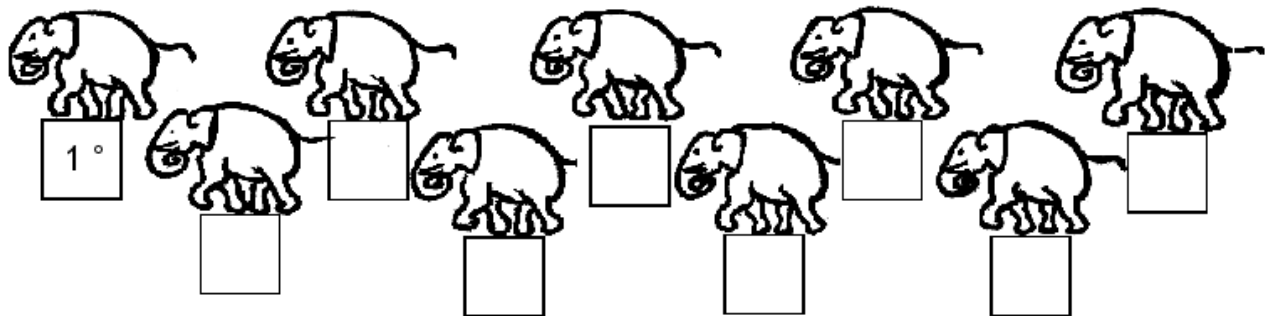
LOGRO:
ABC

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

GRADO: _____

FECHA: _____

1.- Escribe debajo de los elefantes el número ordinal correspondiente:



2.- Ordena los números de forma ascendente o descendente, según se indique.

* Ascendente:

21 - 31 - 11 - 71 - 61 - 51 - 20

() () () () () () ()

* Descendente:

44 - 74 - 86 - 68 - 47 - 91 - 19

() () () () () () ()

3. - Resuelve lo siguiente:

El trencito de la feria de mi pueblo tiene lugar para 27 niños y ya subieron 19.
¿Cuántos pueden subir todavía?

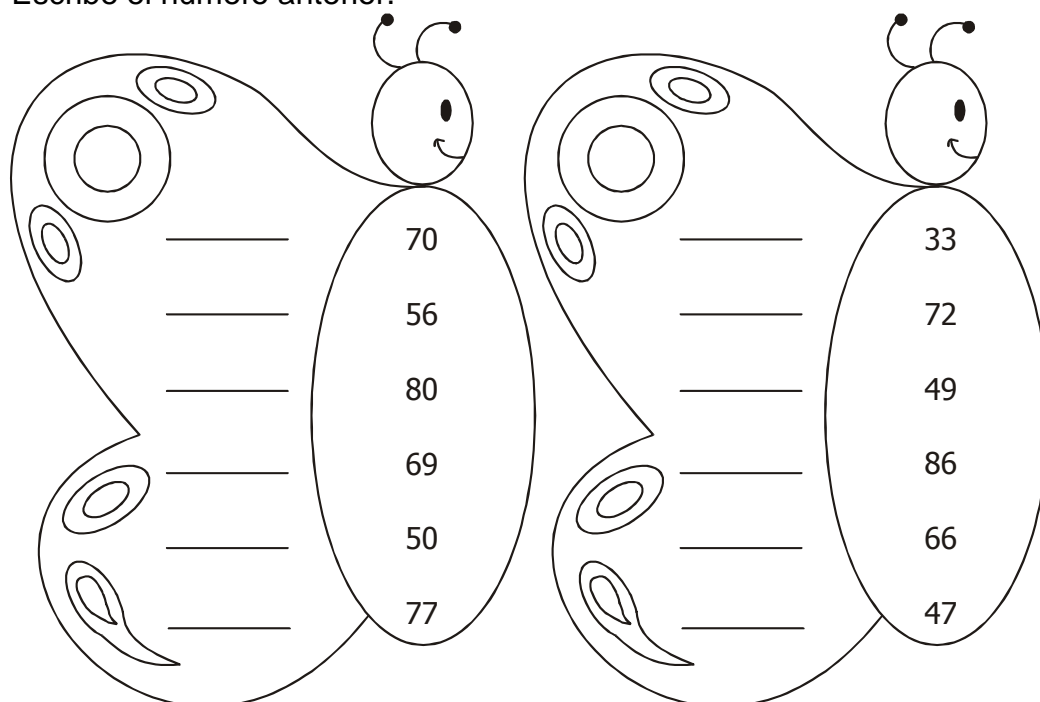


Operación

Respuesta:

.....
.....
.....
.....

4.- Escribe el número anterior.



5. En la canasta hay 47 empanadas; 14 son de carne y el resto de queso.

¿Cuántas son de queso?

- a. 51 son de queso
- b. 33 son de queso
- c. 41 son de queso

6. Observa la tabla y responde.

Los estudiantes realizaron una encuesta para conocer las actividades que realizan sus padres en su tiempo libre

| Grado y sección | Jugar fútbol | Ver televisión | Leer un libro |
|-----------------|--------------|----------------|---------------|
| 2do "A" | 14 | 5 | 2 |
| 2do "B" | 18 | 1 | 3 |
| 2do "C" | 10 | 7 | 7 |

¿Cuántos papás del 2º "B" fueron encuestados?

a. 26

b. 22

c. 31

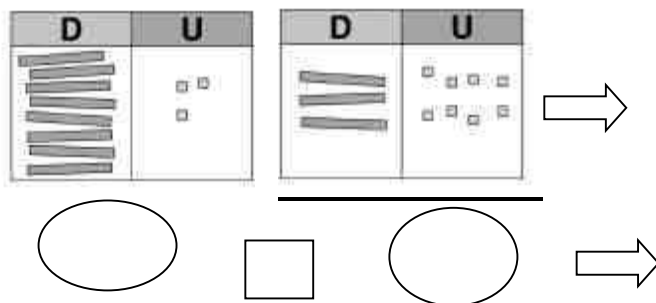
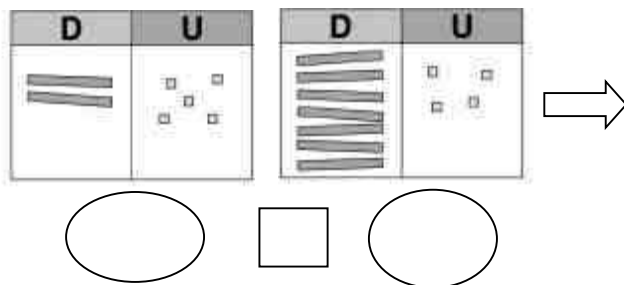
7. Observa el cartel.



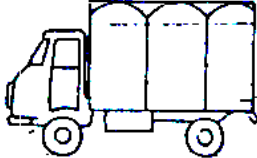




Julio compró 3 helados y 2 chupetes ¿cuánto gastó en total?

- ☐ a 9 soles
- ☐ b 10 soles
- ☐ c 11 soles

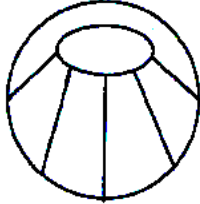
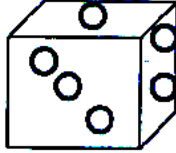
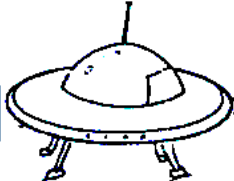


8.- Observa los números representados y completa con los signos >;<;=. Luego escribe como se lee:



9. Observa el precio de los juguetes que hay en la tienda y ayuda a cada niño a escoger dos productos para comprar. Luego saca la cuenta a cada uno de ellos.

|  <div style="display: inline-block; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">S/. 37</div> |  <div style="display: inline-block; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">S/. 31</div> |  <div style="display: inline-block; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">S/. 19</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30px;">D</th> <th style="width: 30px;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;">+</div> | D | U | | | | | | | | |  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30px;">D</th> <th style="width: 30px;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;">+</div> | D | U | | | | | | | | |
| D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Cuánto gastó? _____ | ¿Cuánto gastó? _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

10. Observa el precio de los juguetes que hay en la tienda y ayuda a cada niño a escoger dos productos para comprar. Luego saca la cuenta a cada uno de ellos.

|  <div style="display: inline-block; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">S/. 24</div> |  <div style="display: inline-block; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">S/. 17</div> |  <div style="display: inline-block; background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; margin-left: 10px;">S/. 43</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30px;">D</th> <th style="width: 30px;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;">+</div> | D | U | | | | | | | | |  <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30px;">D</th> <th style="width: 30px;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 5px;">+</div> | D | U | | | | | | | | |
| D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D | U | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Cuánto gastó? _____ | ¿Cuánto gastó? _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

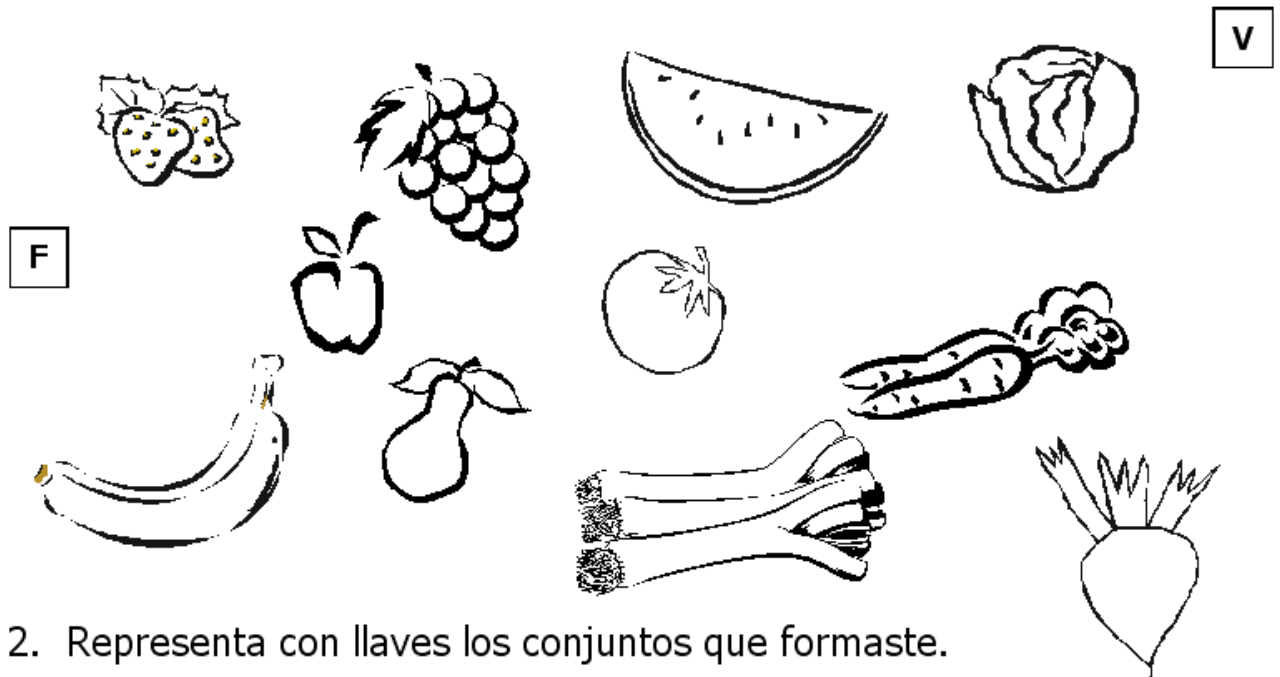
FICHA DE TRABAJO Nº 01

YO SOY: _____

FECHA: _____

A - B - C

1.- ENCIERRA EN UNA CUERDA AL CONJUNTO DE LAS FRUTAS Y LUEGO, AL DE LOS VERDURAS.



2. Representa con llaves los conjuntos que formaste.

F = { _____ }

V = { _____ }

3.- MARCA EL ONJETO QUE NO GUARDA RELACIÓN



NIVEL DE

FICHA DE TRABAJO Nº 02

YO SOY: _____

FECHA: _____

A - B - C

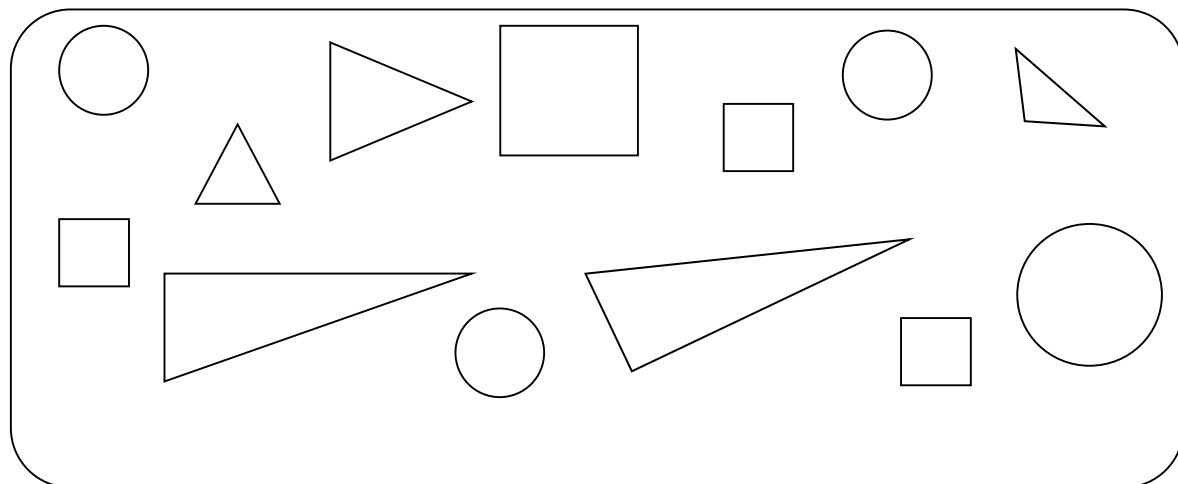
1.- Pinta según las indicaciones.

Todos los círculos son rojos.

Ningún triángulo es verde.

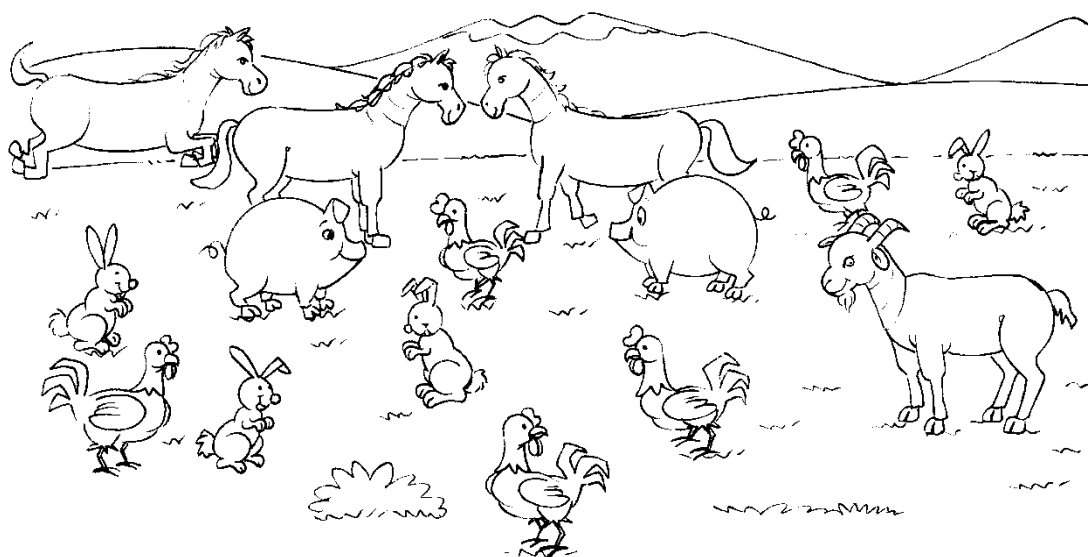
Algunos cuadrados pequeños son azules.

Algunos triángulos son amarillos.



2.- Encierra según las indicaciones.

- a. Con rojo, todos los conejos.
- b. Con verde, algunas gallinas.
- c. Con azul, algunos cerdos.



FICHA DE TRABAJO Nº 03

YO SOY: _____

A - B - C

FECHA: _____

1.- Observa los números representados y completa con los signos >;<;=.
Luego escribe como se lee:

| D | U |
|---|---|
| | |

| D | U |
|---|---|
| | |

→

○ □ ○

| D | U |
|---|---|
| | |

| D | U |
|---|---|
| | |

→

○ □ ○

| D | U |
|---|---|
| | |

| D | U |
|---|---|
| | |

→

○ □ ○

| D | U |
|---|---|
| | |

| D | U |
|---|---|
| | |

→

○ □ ○

FICHA DE TRABAJO Nº 04

NOMBRE: _____

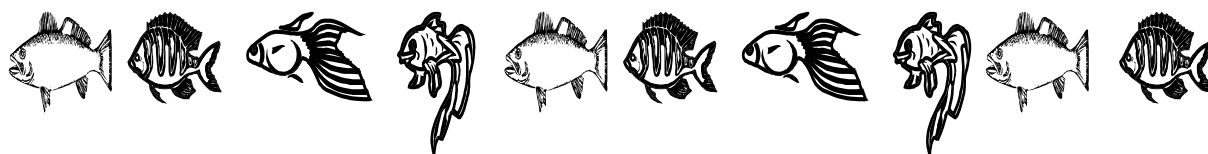
FECHA: _____

LOGRO:
ABC

1.- 1. De izquierda a derecha:

Colorea de azul el 5° pez.

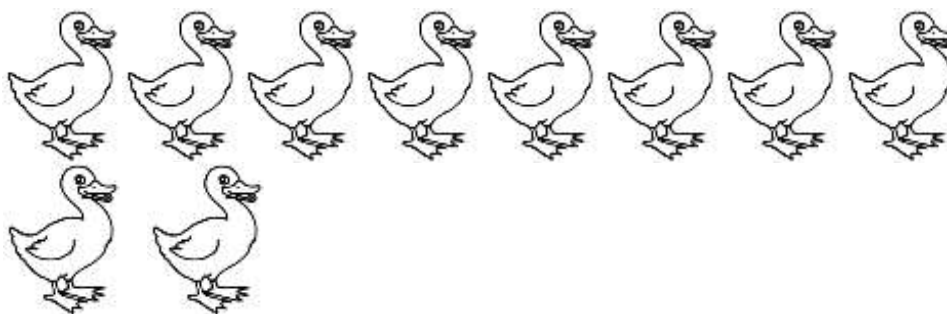
Colorea de rojo el 2° pez.



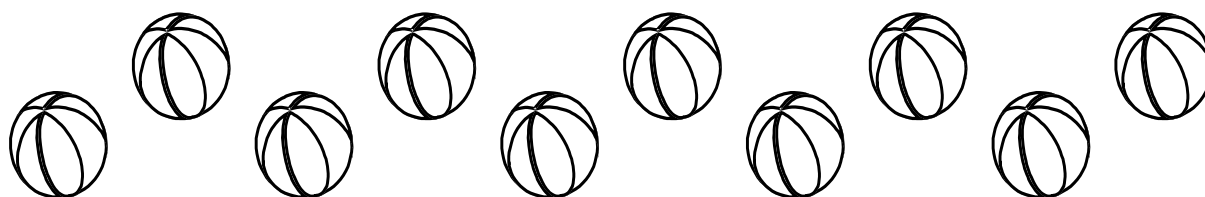
2. De derecha a izquierda:

Encierra el 6° pato.

Marca con una X el 8° pato.



3. Encierra la 4° pelota siguiendo el orden de derecha a izquierda.



Une con una línea cada ordinal con su patito.

2°

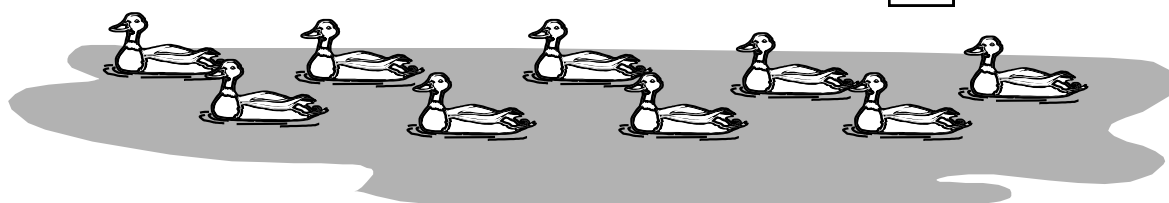
1°

5°

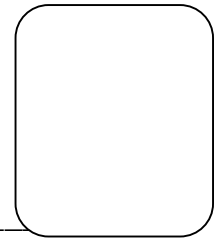
4°

9°

7°



FICHA DE TRABAJO Nº 05



NOMBRE: _____

FECHA: _____

LOGRO:

ABC

1.- 1. Escribe el número que corresponde:

Antes de:

38

60

27

43

19

Después de:

62

34

15

24

81

Antes de:

98

80

29

37

71

Entre

9 11

28 30

64 66

49 51

80 82

93 95

Antes y Después de:

39

40

68

79

50

30

2. Escribe el numeral o numerales indicado en cada ejercicio:

ANTERIORES

17

29

44

POSTERIORES

35

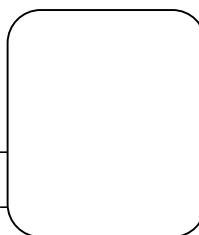
66

89

FICHA DE TRABAJO N° 06

NOMBRE: _____

FECHA: _____



LOGRO:
ABC

1.- Ordena las series en forma descendente:

(40) (38) () () ()

[50] [40] [] [] []

[40] [35] [] [] []

2.- Escribe los números que faltan para completar las series en forma ascendente:

(32) (34) () () ()

[5] [10] [] [] []

[23] [26] [] [] []

3.- * Ascendente:

21 - 31 - 11 - 71 - 61 - 51 - 20

() () () () () () ()

* Descendente:

44 - 74 - 86 - 68 - 47 - 91 - 19

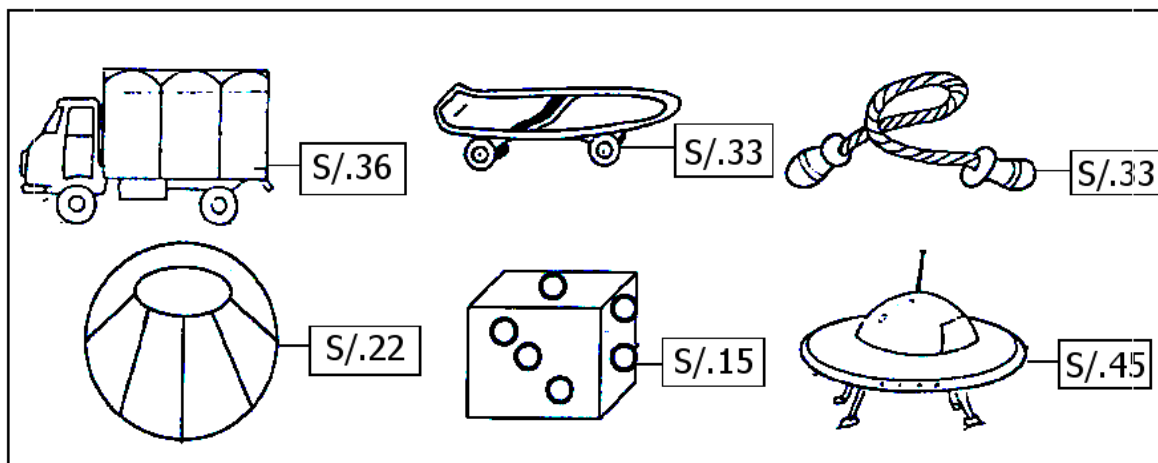
() () () () () () ()

FICHA DE TRABAJO Nº 07

NOMBRE: _____

FECHA: _____

1.- Observa el precio de los juguetes que hay en la tienda y ayuda a cada niño a comprar. Luego saca la cuenta a cada uno de ellos.



| D | U |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

+

¿Cuánto gastó? _____



| D | U |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

+

¿Cuánto gastó? _____



| D | U |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

+

¿Cuánto gastó? _____



| D | U |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

+

¿Cuánto gastó? _____

FICHA DE TRABAJO Nº 08

NOMBRE: _____

FECHA: _____

LOGRO:
ABC

1.- Realiza las siguientes adiciones con canje:

| D | U |
|----------------|--------|
| 1 ¹ | 8 2 |
| 2 | 10 |

+

$$\begin{array}{r} 17+ \\ 13 \\ \hline 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16+ \\ 14 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22+ \\ 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32+ \\ 19 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13+ \\ 18 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19+ \\ 19 \\ \hline \end{array}$$

2.- Completa el número que falta.

$$\begin{array}{r} 1 \quad \boxed{} + \\ 2 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

4 1

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 + \\ 1 \quad \boxed{} \\ \hline \end{array}$$

$\boxed{}$ 2

$$\begin{array}{r} \boxed{} \quad 1 + \\ 1 \quad \boxed{} \\ \hline \end{array}$$

3 0

$$\begin{array}{r} 2 \quad \boxed{} + \\ \boxed{} \quad 9 \\ \hline 5 \quad 4 \end{array}$$

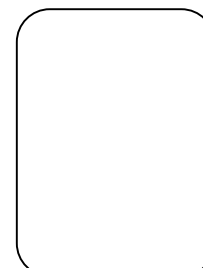
$$\begin{array}{r} 1 \quad 3 + \\ \boxed{} \quad \boxed{} \\ \hline 6 \quad 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{} \quad \boxed{} + \\ 2 \quad 6 \\ \hline 8 \quad 3 \end{array}$$

FICHA DE TRABAJO N° 09

NOMBRE: _____

FECHA: _____



LOGRO:
ABC

1.- Escriban la operación que permita encontrar directamente la respuesta.
Benito tiene 23 años y su hermano José tiene 14 años. ¿Cuántos años es mayor Benito que José?



2.- Lucas tiene 35 canicas y Pedro tiene 26 canicas. ¿Cuántas canicas más tiene Lucas que Pedro?



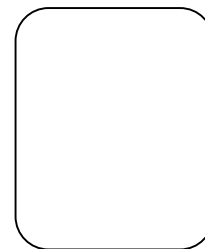
3.- El equipo Rojo de basquetbol hizo 42 puntos y el equipo Azul hizo 28 puntos. ¿Por cuántos puntos le ganó el equipo Rojo al equipo azul?



FICHA DE TRABAJO Nº 10

NOMBRE: _____

FECHA: _____



LOGRO:
ABC

1.- Organicen equipos y resuelvan lo siguiente:

El trenecito de la feria de mi pueblo tiene lugar para 25 niños y ya subieron 18.

¿Cuántos pueden subir todavía?



2.- ¿Cuáles de las siguientes operaciones sirven para resolver el problema?

Justifica tu respuesta.

$$25 - 18 =$$

$$25 + 18 =$$

$$18 + 7 =$$

$$18 - 7 =$$

3.- En un juego de dados, Juana llegó al casillero 9.

Quiere llegar al casillero 15 porque ahí hay un premio.

¿Cuántos puntos necesita para llegar al casillero premiado?



Evidencias Fotográficas



Los estudiantes de 2° grado resolviendo su ficha de trabajo N° 01 sobre clasificación y determinación de Conjuntos.



Los estudiantes manipulando material concreto para representación gráfica y simbólica de los números correspondiente a la Sesión N° 03



Los niños de 2 grado usando sus propias estrategias para resolver situaciones problemáticas de agregar cantidades.



Los niños y niñas desarrollando sus fichas de Aplicación y Reforzamiento de la sesión N° 08