



**UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”  
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO-SOCIALES Y  
EDUCACIÓN**



**SECCIÓN DE POST GRADO  
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

## **TRABAJO ACADÉMICO**

**PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL CON MENCIÓN EN PSICOPEDAGOGÍA: PROBLEMAS DE  
APRENDIZAJE**

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA  
RECUPERATIVA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA: CÁLCULO Y  
NUMERACIÓN, PARA ATENDER LAS NECESIDADES DE DOCE  
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 86009 “MICAELA  
BASTIDAS PUYUCAHUA” HUAMARIN – HUARAZ – ANCASH**

**AUTORAS:                   TARAZONA CRUZ, Natalia Albertina**

**RAMIREZ PALACIOS, Zenaida**

**ASESORA:                   VEGA CRUZADO, Blanca Mariela**

**HUARAZ – PERÚ**



**UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”  
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y  
EDUCACIÓN**



**SECCIÓN DE POST GRADO PROGRAMA DE ESTUDIOS DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL EN PSICOPEDAGOGÍA: PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA  
RECUPERATIVA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA: CÁLCULO Y  
NUMERACIÓN, PARA ATENDER LAS NECESIDADES DE DOCE  
ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA N° 86009 “MICAELA  
BASTIDAS PUYUCAHUA” HUAMARIN – HUARAZ –ANCASH**

**MIEMBROS DEL JURADO:**

---

Walter Petronio Marcelo Vereau  
PRESIDENTE

---

Maria del Pilar Fernández Celis  
SECRETARIO

---

Bertha Beatriz Peña Pérez  
VOCAL

## DEDICATORIA

El presente trabajo le dedico con infinito amor a DIOS por regalarme la vida y salud y tomarme entre sus brazos en los momentos difíciles.

A mis hijas Rocío y Nathaly, quienes han sabido entender y aceptar mi larga ausencia de casa y me han motivado permanentemente a lograr mis metas y objetivos, quienes con su inmenso amor y comprensión supieron aceptar mi ausencia que conllevaron a culminar mis estudios de segunda especialidad.

A Alberto mi esposo, por quererme, motivarme, por su permanente ayuda, por compartir mis dificultades, mis logros y acompañarme en los buenos y malos momentos. A mi madre y a toda mi familia por su apoyo incondicional y por ser la fuerza que me mueve a seguir adelante.

*Natalia*

El presente trabajo académico dedico a mi familia, gracias a ellos tengo la fortaleza de continuar hacia delante, por sus apoyos incondicionales pude continuar estudiando una segunda especialidad.

A mi madre María Elena, que ha hecho de mí una gran persona, a través de sus consejos, sus nobles enseñanzas y el gran amor que nos brinda a todos sus hijos.

A mis amados hijos Nilton y Jackeline, que siempre son mi fuerza para seguir adelante, por comprenderme y apoyarme en todo este proceso.

A mi esposo Eula, por apoyarme siempre con sus buenos consejos, alentándome con sus exhortaciones a continuar superándome.

Zenaida

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios: Por darnos el don de la vida, por guiarnos en el camino del bien, por iluminarnos la mente y la inteligencia para que seamos Docentes de bien.

A la Universidad “Pedro Ruiz Gallo” por abrir las puertas para continuar con nuestros estudios.

A la Carrera de Psicopedagogía y Problemas de Aprendizaje, por acogernos y compartir los conocimientos requeridos.

Al director, maestras, niñas y niños de la I.E. N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”, por su apoyo para el desarrollo del presente trabajo en sus ambientes académicos.

A nuestra tutora profesora Blanca Vega Cruzado por brindarnos su apoyo y compartir su experiencia y hacer efectivo el presente trabajo.

Zenaida y Natalia

## ÍNDICE

Resumen	Pág.
Presentación	

### I. MARCO REFERENCIAL

1.1. Análisis del contexto de la Institución Educativa.....	09
1.1.1. Descripción del contexto de intervención .....	10
1.1.2. Identificación de las necesidades .....	11
1.1.3. Características de grupo de intervención .....	12
1.2. Marco teórico conceptual.....	14
1.2.1. Referencias teóricas .....	14
1.2.2. Referencias conceptuales.....	25
1.3. Propósito de intervención .....	26
1.4. Estrategias de intervención .....	27

### II. CONTENIDO

2.1 Evaluación psicopedagógica de inicio.....	30
2.1.1 Descripción de la prueba psicopedagógica.....	30
2.1.2 Resultados obtenidos de la Evaluación inicial del grupo de intervención en cálculo y numeración.....	30
2.1.3 Resultados obtenidos en la evaluación inicial por cada estudiante.....	32
2.2 Diseño del Programas de intervención .....	37
2.2.1 Programa recuperativo de intervención psicopedagógica con estudiantes .....	37
2.2.2 Diseño del programa de orientación psicopedagógica con docentes de aula ..	91
2.2.3 Programa de orientación psicopedagógica a padres de familia .....	94
2.3 Evaluación psicopedagógica de salida. ....	97
2.4 Evaluación cuantitativa y cualitativa de los resultados obtenidos en la evaluación de entrada y salida .....	104
2.5 Evaluación del programa .....	112
2.6 Evaluación de las sesiones.....	112
2.7 Autoevaluación de las facilitadoras.....	113

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones
Recomendaciones
Bibliografía
Anexos

## RESUMEN

El presente trabajo académico comprende un marco referencial que sistematiza en su contenido el análisis del contexto, la fundamentación teórica y conceptual que se sustenta en las diferentes teorías tales como Jean Piaget con su teoría psicogenética, Lev Vygotsky con la teoría sociocultural, David Ausubel con la teoría aprendizaje significativo. Y otros que aportan en el aprendizaje de los niños y las niñas. Así mismo los propósitos de la intervención y las estrategias de intervención que han sido aplicadas de acuerdo la problemática detectada en el aula de segundo grado de la Institución Educativa N.º 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”, considerando que al efectuar el correspondiente análisis de la problemática se constató que, en efecto existe un débil ejercicio en el área de matemática: calculo y numeración, que limita el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Ante el problema se aplicó la prueba psicopedagógica denominada “Batería psicopedagógica Evalúa N.º 01 – Cálculo y numeración”, elaborada por Jesús García Vidal y Daniel Gonzales Manjón, la misma que tiene por finalidad identificar el nivel de los aprendizajes matemáticos en calculo y numeración. De otro lado, el contenedor que hace referencia al análisis e interpretación de la evaluación de entrada, el diseño de la propuesta de intervención para los estudiantes, padres y docentes, niveles de logro y análisis de resultados de la evaluación de salida, evaluación del programa, de las sesiones, de los mediadores, características del grupo de intervención al término del programa. A partir de la contribución se espera lograr un aporte teórico y práctico a fin de favorecer a la solución de la problemática existente, no solo en la institución educativa N.º 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”, sino también hacer extensivo a las demás instituciones de nuestro país.

### **Palabras clave:**

Calculo y numeración, prueba psicopedagógica, aprendizajes matemáticos.

## **PRESENTACION**

El presente trabajo académico denominado: “Programa de Intervención Psicopedagógica Recuperativa en el área de Matemática: Cálculo y Numeración, tiene como lugar de intervención a la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” ubicado en el centro poblado de Huamarín, en el distrito de Huaraz, provincia de Huaraz, región Ancash”.

La Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”, es una institución educativa rural integrada, en la que funcionan los niveles de primaria y secundaria. Cuenta con un director, cuatro administrativos; en el nivel primario laboran 06 profesores de aula distribuidos de primero a sexto grado y 01 docente designado al taller de computación, alberga a una población escolar de 57 estudiantes, los cuales son atendidos en la modalidad de Educación Básica Regular.

La Institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucagua” funciona desde hace 30 años, fue creada con R.M. N° 1116 el 31 de marzo de 1971, se llegó a formalizar nueva nomenclatura de la Escuela Primaria N° 5600-84/E, 2DO –MX-PC, hasta ese entonces se denominaba con el N° 3415-3339; el plantel en su afán de superación fue ampliando sus servicios educativos, para que en 1972, se convierta en Núcleo Escolar creado con R.M. N° 873 del 19 de abril de 1972, dependiendo de la Dirección Regional de Educación de Ancash, con R.D.R. N° 0404 de fecha de 27 de abril de 1984 se crea el colegio secundario, el mismo que posteriormente toma el nombre de “Micaela Bastidas Puyucagua” con R.D.D. N° 1681 de fecha 25 de octubre de 1988. Cabe destacar que el proceso de desarrollo de este plantel quedó postergado a raíz del fenómeno subversivo que se apoderó de esta zona durante los años 1989 – 1990, propiciando la deserción escolar y abandono del centro poblado.

Actualmente cuenta con una moderna infraestructura educativa, hecha realidad gracias al esfuerzo mancomunado del personal Directivo, docente, administrativo y padres de familia que contribuyeron en el proceso de gestión en la ciudad de Lima, desde el año 1998 hasta 2002, obra construida por el Instituto Nacional de Infraestructura Educativa (INFES), según licitación pública N° 28-2001.

La institución ha sido ganadora de proyectos de innovación promovidos por el Ministerio de Educación con los Proyectos. “Desarrollando la Creatividad Artística”, “Mi Encuentro con la Informática”, “Proyecto C.I.T.A, para una Gestión de Calidad” y “Los niños Innovadores Desarrollando su Expresión Oral a través de la Radio Escolar la “Voz Micaelina”, hecho que ha permitido el desarrollo institucional de este plantel a nivel nacional.

Con respecto a la gestión administrativa, la Institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucagua” cuenta con todos los documentos de gestión que orientan el funcionamiento institucional (PEI, PCI, RI, PAT, etc), así mismo, se realizan los procesos administrativos de planificación, organización, ejecución y evaluación, tanto a nivel de institución como de aula.

Para la gestión pedagógica, se cuenta con el Proyecto Curricular Institucional reestructurado acorde al nuevo Currículo Nacional; así mismo, cada docente cuenta con su carpeta pedagógica y los documentos correspondientes al nivel y grado entre ellos la programación curricular anual, unidades didácticas, sesiones de aprendizaje, registros de

asistencia y evaluación, etc. En la institución hay docentes que desarrollan sesiones de aprendizaje para estudiantes bilingües (quechua y castellano hablantes), a través del uso de escenario lingüístico y la distribución horaria para lengua 1 y lengua 2.

La gestión institucional ha considerado la proyección hacia la comunidad, mediante la ejecución de actividades tendientes a orientar a los padres de familia en diversos aspectos educativos (salud, relaciones interpersonales, identidad, integración familiar), el clima institucional es bueno. Así mismo, se han firmado convenios para mejorar la institución.

En la Institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucahua”, se ha seleccionado el segundo grado para realizar la intervención. El aula seleccionada cuenta con doce estudiantes los cuales presentan dificultades en relación a los aprendizajes matemáticos de cálculo y numeración, por ello, se ha desarrollado un programa de intervención psicopedagógica recuperativa orientada a mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

El aula de intervención, tiene infraestructura moderna y con mobiliario adecuado, así mismo, cuenta con materiales elaborados por la docente y los proporcionados por el Ministerio de Educación tanto en lengua originaria y en castellano, que permiten la interacción entre los estudiantes y por ende la construcción significativa del aprendizaje. Los estudiantes del grupo de intervención, proceden del área rural, la condición socioeconómica de sus hogares es baja, muestran un estado nutricional deficiente, pero han desarrollado sus habilidades sociales, además son creativos, espontáneos, solidarios y muy cooperativos. Los estudiantes realizan sus trabajos organizados en pequeños grupos, en pares, en semicírculo y en plenaria según la situación de aprendizaje, en cada sesión, se genera la participación activa de los estudiantes en un clima motivador y de confianza, en el que se enfatiza la relación de los saberes previos con los nuevos para el logro de aprendizajes significativos. Así mismo, se han establecido criterios claros para la evaluación de los estudiantes, los cuales se hallan en los instrumentos de evaluación (Pruebas objetivas, análisis de trabajos, exposiciones, tareas, y observación de su aptitud académica y conductual).

Los resultados de la evaluación de entrada aplicada al grupo de intervención, muestran las dificultades de los estudiantes en el área de matemática, específicamente en cálculo y numeración, en el que se ha observado, que niños y niñas en su mayoría no reconocen cuantificadores, dificultan en el uso de números naturales inferiores al cien y tienen limitaciones en la adquisición de los automatismos de la suma y resta; acorde a estos resultados, se propuso el programa de intervención psicopedagógica recuperativa con la finalidad de mejorar los aprendizajes de los educandos.

El presente trabajo académico comprende un Marco Referencial, que contiene el análisis del contexto, la fundamentación teórica y conceptual, los propósitos de la intervención y las estrategias de intervención aplicadas. De otro lado, el contenedor que hace referencia al análisis e interpretación de la evaluación de entrada, el diseño de la propuesta de intervención para los estudiantes, padres y docentes, niveles de logro y análisis de resultados de la evaluación de salida, evaluación del programa, de las sesiones, de los mediadores, características del grupo de intervención al término del programa

Asimismo, presentamos las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

LAS AUTORAS



## **I. MARCO REFERENCIAL**

### **1.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO**

#### **1.1.1 El contexto de la institución educativa n° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”**

La región Ancash está situada en la parte central y occidental del Perú. Limita por norte con el departamento de la Libertad, por el sur con Lima, por el este con Huánuco y por el oeste con el Océano Pacífico. Tiene una superficie de 36 mil km<sup>2</sup> que representa el 2,8% del territorio nacional, abarcando parte de la costa norte y de la cordillera de los Andes. La capital de Ancash es Huaraz, sede del Gobierno Regional. La región Ancash se divide políticamente en 20 provincias: Aija, Antonio Raimondi, Asunción, Bolognesi, Carhuaz, Carlos Fermín Fitzcarrald, Casma, Corongo, Huaraz, Huari, Huarmey, Huaylas, Mariscal Luzuriaga, Ocros, Pallasca, Pomabamba, Recuay, Santa, Sihuas y Yungay. Cuenta con una población estimada al año 2015 de 1 148 000 habitantes.

La provincia de Huaraz es una de las veinte que conforman la región Ancash. Limita por el norte con las provincias de Yungay y Carhuaz, por el este con la provincia de Huari, por el sur con las provincias de Recuay y Aija y por el oeste con las provincias de Casma y Huarmey. La provincia de Huaraz tiene doce distritos: Huaraz, Cochabamba, Colcabamba, Huanchay, Independencia, Jangas, La Libertad, Olleros, Pampas Grande, Pariacoto, Pira y Taricá. El distrito de Huaraz, se encuentra ubicado en la provincia de Huaraz, región Ancash, sus límites son: por el norte con el distrito de Independencia; por el este con la provincia de Huari, por el sur con la provincia de Recuay y por el oeste con la provincia de Aija, el distrito de La Libertad y el distrito de Pira.

El Centro Poblado de Huamarín se encuentra ubicado en el distrito de Huaraz, provincia de Huaraz, región Ancash. En este centro poblado se halla la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”, se ubica en zona rural, en la Cordillera Negra, al margen derecho del río Santa, en el Callejón de Huaylas, a 8 km al suroeste de la ciudad de Huaraz. El acceso a esta localidad es por la autopista Huaraz – Recuay, hasta el cruce de San Pedro, a partir de allí, se ingresa por una trocha carrozable aproximadamente 30 minutos.

La Institución Educativa Micaela Bastidas Puyucagua fue creada con R.M. N° 1116 el 31 de marzo de 1971, se llegó a formalizar como Escuela Primaria N°5600-84/E, 2DO –MX-PC, pues hasta entonces se denominaba con el N° 3415-3339; a partir de esa fecha este plantel en su afán de superación fue ampliando sus servicios educativos. En 1972, se convirtió en Núcleo Escolar creado con R.M. N° 873 del 19 de abril de 1972, dependiendo de la Dirección Regional de Educación de Ancash, con R.D.R. N° 0404 de fecha de 27 de abril de 1984 se crea el colegio secundario, el mismo que posteriormente toma el nombre de “MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA” con R.D.D. N° 1681 de fecha 25 de octubre de 1988.

Cabe destacar que el proceso de desarrollo de este plantel quedó postergado a raíz del fenómeno subversivo que se apoderó de esta zona durante los años 1989 – 1990, propiciando la deserción escolar y abandono del centro poblado. Actualmente cuenta con una moderna infraestructura educativa, hecha realidad gracias al esfuerzo mancomunado del personal Directivo, docentes, administrativos y padres de familia que contribuyeron en el proceso de gestión en la ciudad de Lima.

La Institución Educativa Micaela Bastidas Puyucagua, ha sido ganadora de los proyectos de innovación promovidos por el Ministerio de Educación: “Desarrollando la Creatividad Artística”, “Mi Encuentro con la Informática”, “Proyecto C.I.T.A. para una Gestión de Calidad” y “Los niños Innovadores Desarrollando su Expresión Oral a través de la Radio Escolar la “Voz Micaelina”, hecho que ha permitido el desarrollo institucional de este plantel a nivel nacional.

La visión de la Institución Educativa es “Ser una Institución Educativa de formación integral que logra alcanzar los estándares educativos nacionales, buscando formar ciudadanos competentes que ejerzan liderazgo dentro de un contexto intercultural con enfoque empresarial haciendo uso de las TICs, basados en la práctica de valores, conservación del medio ambiente natural y la resolución de problemas para afrontar los retos de la sociedad”. La misión institucional es: “Somos una Institución Educativa que forma integralmente al estudiante con capacidad creativa, innovadora y productiva conservando la ecología, la identidad cultural y el uso de las TICs a través de la práctica de valores dentro de un clima institucional, con participación activa de los actores educativos y los aliados estratégicos”.

La gestión Institucional está a cargo del director de la I.E. “Micaela Bastidas Puyucagua” de Huamarín es el profesor Gregorio Wilfredo Maldonado Guerrero, quien dirige la gestión de la institución. Con la colaboración de la plana jerárquica, docentes, administrativos, padres de familia y estudiantes, se han elaborado los instrumentos de gestión: el Proyecto Educativo Institucional, Proyecto Curricular Institucional, Reglamento de Organización y Funciones, Plan Anual de Trabajo, Plan de Tutoría del Centro, Memoria Anual del Centro. Se revisa y reajusta anualmente los documentos de gestión. El clima institucional es favorable para el desarrollo de las acciones educativas.

La gestión administrativa nos dice que la institución educativa es integrada, funcionan en ella los niveles de primaria y secundaria de menores, en el turno de mañana. Se cuenta con el Director, siete docentes que laboran del 1º al 6º de Educación Primaria y seis docentes del 1º al 5º grado de Educación Secundaria, cuatro trabajadores que laboran como personal administrativo y de servicios, así mismo se cuenta con 118 estudiantes, 57 en el nivel primario y 61 en el nivel secundario.

El CONEI es un órgano de apoyo a la institución educativa.

Administrativamente se realizan los procesos administrativos de: planificación, organización, ejecución y evaluación.

En la gestión pedagógica tenemos que los docentes de ambos niveles, planifican, organizan y ejecutan la programación curricular anual, unidades didácticas, sesiones de aprendizaje y la evaluación de los estudiantes a través

del uso de diversos instrumentos. Se cuenta con la calendarización del año escolar, los acuerdos del aula, así mismo, los docentes participan en la elaboración y desarrollo del Proyecto de Innovación Pedagógica, el uso del calendario cívico escolar y calendario comunal recogidos según actividades mensuales en la misma localidad. El diagnóstico institucional nos muestra la presencia de estudiantes bilingües, por ello, algunos docentes desarrollan sesiones de aprendizaje en quechua y castellano, a través del uso de escenario lingüístico y la distribución horaria, mientras que todavía algunos docentes desarrollan las sesiones de aprendizaje sólo en castellano, en desmedro de la lengua y cultura de los estudiantes, lo cual afecta sus logros de aprendizaje.

**Metas de atención:** 55 alumnos matriculados en Educación Primaria. **Metas de ocupación:** 07 docentes de Educación Primaria.

### **1.1.2 Identificación de las necesidades**

#### **A nivel comunal**

- ✓ Sensibilización a los miembros de la comunidad de Huamarín para el cuidado, conservación y buen uso de sus recursos naturales.
- ✓ Gestión a la Municipalidad Provincial para el mejoramiento del servicio de agua potable y desagüe.
- ✓ Reestructuración de horarios de atención en los centros de salud para brindar el servicio durante todo el día.
- ✓ Implementación de servicios básicos para la atención de enfermedades de niños y niñas (Pediatria).

#### **A nivel de institución educativa En gestión institucional**

- ✓ Fomentar la práctica de las buenas relaciones de los padres de familia con el centro educativo.
- ✓ Sensibilización de los padres de familia para que se identifiquen y participen en las diferentes actividades curriculares y extracurriculares.
- ✓ Participación de los padres de familia, en la elaboración y cumplimiento del reglamento interno, PEI, PCI y otros de la institución.
- ✓ Promoción de programas preventivos en el plan de tutoría.
- ✓ Participación en la prevención de desastres naturales a través de la práctica del enfoque ambiental.

#### **En gestión administrativa**

- ✓ Consensuar con el personal administrativo para su participación en la elaboración de los documentos de gestión.
- ✓ Sensibilizar a través de talleres de capacitación al personal administrativo para el cumplimiento cabal de sus funciones.

#### **En gestión pedagógica**

- ✓ Elaboración de proyectos educativos para elevar el rendimiento académico de los niños y niñas en el área de comunicación y matemática.
- ✓ Elaboración del Plan Anual de Trabajo planificando oportunamente las actividades extracurriculares.
- ✓ Sensibilizar a la plana docente en relación a la labor pedagógica que desempeña.

- ✓ Promoción del trabajo en equipo para lograr la identificación de la plana docente con la institución.
- ✓ Actualización permanente de la plana docente en diferentes técnicas y estrategias para lograr aprendizajes esperados.

#### **En el aula**

- ✓ Implementación con material educativo de acuerdo a las necesidades e intereses de los estudiantes.
- ✓ Proporcionar guías didácticas para docentes para mejorar el trabajo en el aula.
- ✓ Aplicar evaluación diferenciada para los estudiantes.

#### **En los estudiantes**

- ✓ Reforzamiento en el uso de cuantificadores comparativos: más que, menos que, o igual que.
- ✓ Reconocimiento de series numéricas de una y dos cifras.
- ✓ Reconocimiento de números anterior y posterior
- ✓ Práctica de identificación de números mayor y menor o viceversa ✓ Desarrollo de sumas de una y dos cifras llevando y sin llevar ✓ Desarrollo de restas de una y dos cifras sin prestar.
- ✓ Aplicación de las fases de la resolución de problemas.
- ✓ Ejecución de estrategias que favorezcan el manejo de habilidades psicolingüísticas en lengua originaria y castellano.
- ✓ Mejoramiento de la caligrafía a través de la realización de ejercicios de escritura espontánea.
- ✓ Fomento del hábito de la lectura a través de la práctica diaria de la lectura oral y silenciosa tanto en quechua como en castellano.
- ✓ Ejercitación en estrategias de comprensión lectora en lengua 1 (L1) y lengua 2 (L2).

### **1.1.3 Características del grupo de intervención**

El grupo de intervención estuvo conformado por 12 estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucagua” de Huamarín, quienes presentaron las siguientes características:

En el aspecto cognitivo según las características que presentan los doce estudiantes se evidencia que, en el desarrollo cognitivo, se encuentran en el período de operaciones concretas, habiendo desarrollado capacidades de clasificación, seriación, conservación y en el caso de algunos estudiantes, la capacidad de reversibilidad de pensamiento.

Con respecto a su rendimiento académico, en el lenguaje oral, los doce estudiantes se expresan con naturalidad y espontaneidad, algunos de ellos en su lengua materna (quechua), un estudiante manifiesta timidez en las exposiciones. En cuanto a la lectura, cuatro estudiantes presentan inexactitudes lectoras (leen una cosa por otra) y leen sin respetar los signos de puntuación. Con respecto a la comprensión de textos, los doce estudiantes presentan problemas de comprensión, sobre todo con textos complejos e ideas implícitas. En cuanto a la escritura, seis estudiantes presentan muchas limitaciones, ya que no se entiende lo que escriben y no respetan reglas ortográficas.

Con respecto al área de matemática, los seis alumnos tienen dificultades en la numeración observándose que no pueden escribir números dados en letras sobre todo si llevan ceros intermedios; no logran descomponer números ni hallar el anterior y posterior de un número dado, así como se les hace difícil completar series numéricas ascendentes y descendentes. En cálculo y numeración tienen dificultades y se hace necesario reforzar el uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, afianzar el uso de los números naturales inferiores al cien, fortalecer la adquisición de los automatismos de la suma y resta utilizando diversas estrategias referidas al cálculo, sustracción de dos cifras.

Teniendo en cuenta los procesos cognitivos, los doce estudiantes se distraen ante cualquier estímulo externo que los lleva a perder la secuencia del tema y genera dificultades para registrar en la memoria lo aprendido. Si nos referimos a los procesos mentales superiores como son el lenguaje, la comprensión y el pensamiento, en ellos también se registran limitaciones con respecto a su edad.

De los doce estudiantes evaluados, dos de ellos presentan un estilo de aprendizaje verbal, pues tienen mayor facilidad para aprender aquello que escuchan o aprenden mejor aquello que explican o les explican. Otros dos estudiantes, presentan un estilo de aprendizaje reflexivo, son niños que aprenden mejor cuando se dan cierto tiempo para reflexionar en torno a la información que reciben. Un estudiante presenta un estilo de aprendizaje secuencial ya que aprende mejor si la información se le presenta en secuencia ordenada y lógica y prefiere seguir paso a paso cada una de las actividades que se le presentan. Los demás estudiantes presentan un estilo de aprendizaje visual ya que aprende mejor cuando puede ver, mapas, ilustraciones, esquemas, diagramas, etc.

En el aspecto social, los doce niños del grupo de intervención se encuentran en la etapa escolar, le dan gran importancia al entorno escolar, surge el sentido de ser competente, de conversar, exponer sus puntos de vista y cooperar socialmente, además el de comprender y aceptar las características de sí mismos y de los demás como seres sociales, se relacionan con personas que tienen un mayor grado de conocimiento y liderazgo, pero sin embargo dos de ellos presentan una conducta tímida pero sólo al momento de exponer algún trabajo frente a sus compañeros, porque en las relaciones con su grupo se desenvuelven muy bien (comparten juegos de mesa, forman grupos de baile). Finalmente, uno de ellos presenta una conducta agresiva, tiende a burlarse de sus compañeros por cualquier situación que se da en el aula o por sus características físicas. Por las características descritas se puede decir que dos de los seis niños se sienten inferiores a los demás.

En el aspecto físico motor, los doce estudiantes del grupo se encuentran entre las edades de 8 y 9 años, edad promedio para el grado que cursan, tres de estos niños, a su edad no han desarrollado sus habilidades motrices de realizar movimientos flexibles, coordinados y equilibrados, como trasladar un balón de un lugar a otro con una mano, caminar sobre una madera gruesa, saltar en un solo pie (debido a la obesidad que presentan), los otros tres están desarrollado sus habilidades motrices, flexibles, coordinadas y equilibradas. Con respecto a su talla, cinco de los doce niños tienen una estatura baja para su edad. Durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje los doce alumnos presentan una postura incorrecta para escribir ya que inclinan la cabeza hacia la carpeta. A los

doce estudiantes les gusta realizar actividades físicas deportivas como jugar fútbol y vóley, pero tres de ellos tienen movimientos torpes. Los doce niños disfrutaban del dibujo y la pintura.

En el desarrollo moral considerando las características que presentan los doce estudiantes se afirma que se encuentran en el Nivel I Moralidad pre convencional ya que observan patrones de otros niños, ya sea para evitar el castigo o para obtener alguna recompensa y también actitudes como “me das y te doy”, responden a reglas culturales y a las etiquetas de bueno y malo, correcto o equivocado, es decir obedecen las reglas para evitar el castigo.

De los doce niños uno reacciona de manera impulsiva ante una situación de su desagrado. Así mismo los doce niños quieren agradar a otras personas y quieren ser considerados como buenos por personas cuya opinión es importante para ellos.

## 1.2 MARCO TEÓRICO- CONCEPTUAL

### 1.2.1 Referencias teóricas

**1.2.1.1 Aportes de Jean Piaget**, quien con su teoría Psicogenética es el que más fundamentos científicos ha aportado en la explicación racional de la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos en el ser humano, como las nociones de número, operaciones pre lógicas y lógicas, relaciones de espacio y tiempo, entre otros, como aspectos importantes del desarrollo intelectual y cognitivo.

Piaget sostiene que nacemos como procesadores de información activos y exploratorios, construimos el conocimiento en lugar de sólo recibirlo a partir de la experiencia. Gran parte del desarrollo cognoscitivo es automotivado. Las estructuras cognitivas presentes llevan a los niños a seleccionar y acomodar información proveniente del ambiente y luego interpretarla.

Elaboró los conceptos de adaptación y equilibración para explicar el desarrollo cognoscitivo. La **adaptación** es el proceso continuo de interactuar con el ambiente y aprender a predecirlo y controlarlo desarrollando así nuevos esquemas. La adaptación se lleva a cabo a través de los procesos de **acomodación** (es el cambio en la respuesta ante el reconocimiento de que los esquemas existentes son inadecuados para lograr los propósitos actuales, dándose la formación de nuevos esquemas o la reestructuración significativa de los existentes) y **asimilación** (es el proceso de responder a una situación usando los esquemas establecidos, adaptando la nueva información a esquemas existentes).

Así mismo considera el **equilibrio** como una fuerza motivadora detrás de todo el aprendizaje pues mantiene un balance entre la asimilación y la acomodación conforme imponen orden y significado en sus experiencias.

Piaget presenta los 4 estadios de desarrollo cognoscitivo: sensorio motor (0 a 2 años), pre operacional (De 2 a 7 años), operaciones concretas (7-12 años) y operaciones formales (11 o 12 años hasta la vida adulta).

Los estudiantes del grupo de intervención se hallan en el estadio de operaciones concretas. Sus esquemas cognoscitivos se organizan en torno a operaciones concretas reversibles que pueden manipular a través de representaciones mentales; así mismo se observa que están desarrollando las capacidades de reversibilidad, clasificación, seriación, conservación, negación, inclusión, identidad, y correspondencia.

**1.2.1.2 Aportes de Lev Vygotsky.** - asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz y con independencia y de tener la capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior cuando interacciona con la cultura (igual que cuando interacciona con otras personas). El niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje, pero no actúa solo. Aprende a pensar creando, a solas o con la ayuda de alguien, e interiorizando progresivamente versiones más adecuadas de las herramientas "intelectuales" que le presentan y le enseñan. El concepto de "Zona de Desarrollo Próximo" creado por él hace referencia a la manera como se articula el aprendizaje y el desarrollo, y en último término la educación, con la interacción. El autor la define como la distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la solución individual de problemas, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de problemas bajo la dirección de un adulto o en colaboración con compañeros más capaces.

Vygotsky clasifica las funciones mentales en inferiores y superiores. Las primeras son genéticas, naturales y a partir de ellas sólo respondemos al medio en una forma limitada, casi impulsiva; en cambio las superiores resultan de la interacción social con los demás, es decir, la sociedad nos moldea con sus características y para desarrollarnos en ella aprendemos sus símbolos, adquirimos conciencia de nosotros mismos, lo que nos permite desarrollar aprendizajes. Las habilidades de las funciones mentales superiores: memoria, atención, formulación de conceptos, pensamiento, etc. son un fenómeno social; primero corresponden al plano social (interpsicológicas) y progresivamente se dirigen al ámbito individual (intrapsicológicas). A este concepto de transformación de las habilidades de lo social hacia lo individual le llama interiorización.

Así mismo sostiene la importancia del papel de la mediación en el proceso de aprendizaje, el cual está presente en todo momento del desarrollo del sujeto, pues éste vive dentro de un contexto social.

**1.2.1.3 Aportes de David Ausubel.** - Presenta su teoría del **Aprendizaje significativo**, en el cual considera que el aprendizaje es significativo sólo cuando el estudiante es capaz de relacionar sus conocimientos previos con la nueva información que se le presenta, es decir, sus experiencias constituyen un factor de importancia. Según el autor, el término "significativo" se refiere al sentido lógico y psicológico de los contenidos a aprender. El sentido lógico se refiere a la estructuración lógica propia como a aquél material que potencialmente puede ser aprendido de modo significativo y el sentido psicológico se refiere a que debe ser de fácil comprensión por los educandos.

Aprender en términos de esta teoría, es realizar el tránsito del sentido lógico al sentido psicológico, hacer que un contenido intrínsecamente lógico se haga significativo para quien aprende.

Los docentes a veces encontramos que cuando vamos a presentar un nuevo conocimiento para el cual se requiere por parte de los estudiantes ciertos prerrequisitos: conceptos y procesos matemáticos previos, éstos sólo los poseen unos cuantos, esto sucede porque los aprendizajes anteriores no fueron significativos, es decir, el estudiante no le dio la importancia necesaria para incorporarlo a su estructura cognitiva, no era de su interés, sólo lo aprendió para el momento, para no desaprobado o no lo comprendió. Cuando esto sucede, los docentes siempre identificamos algunas nociones que los estudiantes poseen, las que están relacionadas con el nuevo contenido o en caso contrario presentamos un organizador avanzado como lo propone Ausubel, para que así podamos generar aprendizajes.

#### **1.2.1.4 Aspectos relacionados con la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas**

##### **a) Aprendizajes matemáticos**

El aprendizaje de las matemáticas en los niveles de inicial y primaria, tienen como punto de partida la formación de nociones, pre conceptos y conceptos, con los cuales los educandos van estructurando sus conocimientos para el aprendizaje de saberes más complejos.

**Los conceptos básicos** según Ann Boehm, los que constituyen nociones elementales que sirven de base para otros aprendizajes conceptuales más complejos, estos conceptos como expresiones verbales de uso frecuente en la interacción comunicativa del niño con su entorno facilitan la comprensión de las expresiones matemáticas. Entre los conceptos básicos tenemos: los cuantificadores aproximativos ((mucho/poco, nada/todo, algunos/ninguno...), comparativos ((más que, menos que, tantos como) y operacionales ((poner, quitar, añadir, repartir, etc.), ubicaciones espaciales (arriba, abajo, izquierda, derecha, encima, debajo, etc), temporales (antes, después, primero, segundo, tercero, ni el primero ni el último), dimensiones (grande, pequeño, mediano), etc.

**Operaciones lógico-matemáticas**, el desarrollo de las operaciones lógico matemáticas requiere de conocimientos conocidos como formas “prelógicas” del pensamiento intuitivo, sugiriendo que los procesos mentales pre-requisitos para una correcta iniciación en las matemáticas serían:

- La capacidad para retener mentalmente un objeto no presente o transformado (conservación del objeto).
- La capacidad para representarse mentalmente una sustancia (masa, volumen o cantidad) cuando ésta esté ausente o, estando presente, sufra variaciones con respecto a su estado inicial (conservación de la sustancia).
- La capacidad para representarse mentalmente el proceso inverso a una transformación observada (reversibilidad del pensamiento).
- La capacidad para formar clases agrupando los objetos en función de ciertas características específicas o generales (clasificación).



- La capacidad para jerarquizar mentalmente las agrupaciones de dichas realidades (inclusión).
- La capacidad de ordenar mentalmente las realidades (seriación).
- La capacidad de asociar mentalmente procesos o agrupaciones iguales (correspondencias).
- La capacidad de asociar mentalmente procesos o agrupaciones iguales generando una nueva (transitividad).

En resumen, podemos decir que desde posiciones genéticas se afirma que la adquisición del número está precedida por:

- La comprensión de los conjuntos que implicaría el uso implícito, o no, del principio de correspondencia que incluiría los principios de conservación (del objeto y la sustancia), clasificación e inclusión.
- La comprensión de las relaciones de orden entre los objetos supondría el uso implícito, o no, del principio de seriación.

**El aprendizaje de los números** se da a partir de las llamadas operaciones “pre-lógicas” de conservación; correspondencia y seriación; lo cual se da de manera gradual e implica la elaboración de 5 principios por parte del niño:

- Principio de correspondencia uno a uno: aparece cuando el niño coordina el proceso de participación (mantener en mente dos grupos de objetos: los contadores y los aún por contar) y el proceso de etiquetación (utilización del nombre de los números para hacer corresponder cada nombre con un objeto contado). Aquí aparece el conocimiento del nombre de los números, pero está claro que ese nombre no conlleva el “concepto” de número.
- Principio de orden estable: Este principio, cuando aparece, establece que para contar es indispensable establecer una secuencia de “palabras numéricas” (nombre de números) estable y coherente, no supone que la secuencia empleada sea la convencional (uno, dos, tres, cuatro, etc.), pero sí, es ya, al menos, siempre la misma, cosa que no ocurría antes.
- Principio de cardinalidad: La noción de cardinal aparece cuando el niño comprende que la última “palabra numérica” de su secuencia de recuento significa el número total de elementos del conjunto contado, y no sólo el nombre del último de ellos.
- Principio de abstracción: Aparece cuando, en el proceso que describimos, el niño comprende que los números simbolizan una cualidad abstracta, que no depende en absoluto del aspecto físico de los objetos; los principios anteriores se aplican entonces tanto a conjuntos de objetos homogéneos como heterogéneos.
- Principio de irrelevancia de orden: El proceso culmina cuando el niño comprende que el orden de enumeración es del todo irrelevante para determinar el cardinal de un conjunto, ese conjunto se puede enumerar de cuantos modos se desee y, pese a todo, el cardinal del conjunto será siempre el mismo.

**El Sistema de numeración** ordena la numeración posicional en la que las cantidades se representan utilizando como base aritmética las potencias del número diez.

Son frecuentes las dificultades en la comprensión del carácter

“ordenado” del sistema de numeración y la lógica del sistema decimal, que implica reagrupaciones a partir de unidades secundarias: decenas, centenas... como lo pone de manifiesto, por ejemplo, el tipo de errores más comunes en el cálculo en estas edades.

Si nos estuviésemos refiriendo a una comprensión matemática profunda de la naturaleza del sistema decimal, evidentemente, este fenómeno no sería extraño, pero lo es cuando consideramos que el problema incluye la falta de una comprensión meramente “intuitiva” de estas nociones, entendiendo por ello que el alumno disponga de representaciones mentales concretas de estas nociones, como “imaginar” la decena como una bolsita, caja, etc. que contienen 10 unidades, la centena como una colección de diez “bolsitas” que contiene 10 unidades cada una y así, sucesivamente.

**El cálculo numérico** es un proceso que implica el desarrollo de conceptos aritméticos básicos como adición y sustracción, a partir de los cuales se van consolidando las operaciones más complejas y los algoritmos para resolverlas:

**Adición:** La capacidad para sumar mentalmente aumenta de forma gradual, los niños empiezan con situaciones tipo  $N+1$ , pero les resultan muy difíciles las que se presentan en forma de  $1+N$  hasta que se dan cuenta de que el orden de los sumandos es irrelevante. La comprensión de la propiedad conmutativa en los problemas con 1 es el primer paso para la comprensión de la adición. Los niños resuelven problemas aditivos usando una serie de estrategias para realizar los cálculos, como:

- Contar todo empezando por el primer sumando.
- Contar a partir del primer sumando.
- Contar todo empezando por el número mayor.
- Contar a partir del número mayor.

**Sustracción:** para la sustracción entendida como quitar, los niños inventan procedimientos informales durante la etapa infantil, utilizando los dedos u objetos físicos, antes de llegar a su enseñanza formal. Entre estos procedimientos informales destacan la estrategia de ir hacia delante o la de ir hacia atrás. Las estrategias que aplican los niños varían en función de la estructura de los problemas a resolver, del grado de abstracción de la tarea y de la edad. El dominio del algoritmo de la sustracción y de las combinaciones numéricas básicas de la resta es lento y costoso, ya que implican un mayor número de operaciones que la adición, por lo que no llegan a dominarlos hasta 3º o 4º de Primaria. Resnick y Omanson (1987) establecen cuatro principios necesarios para la comprensión de la resta:

- La composición aditiva de las cantidades ( $7=3+4=2+2+2+1...$ ). □ El valor posicional de los números.
- La realización de cálculos con las partes.

- La recomposición y conservación de la cantidad del minuendo.

**Multiplicación:** Antes de iniciarse en la multiplicación los niños deben tener bien consolidado el concepto de adición, ya que la multiplicación se concibe como adición sucesiva del mismo número, además, tienen que poseer la capacidad de contar a intervalos. El aprendizaje de las combinaciones numéricas básicas debe partir siempre de la comprensión, mediante tablas que los niños deben elaborar por sí mismos, el mejor momento para iniciar este aprendizaje es en 2º de Primaria.

**División:** Aunque la primera aproximación al concepto de división es la de reparto en partes iguales, en realidad abarca muchas acepciones que los niños deben conocer. La división es la operación inversa a la multiplicación. El aprendizaje de la operación de la división es el más difícil de todos los algoritmos por varias razones: se realiza de izquierda a derecha, aporta dos resultados (cociente y resto) requiere que los otros algoritmos estén automatizados y es un procedimiento sólo semiautomático, pues tiene una fase de tanteo y conlleva ciertas prohibiciones.

El dominio de estas cuatro operaciones es uno de los objetivos de la enseñanza elemental, pero para muchos niños suponen muchas dificultades. La mediación del profesor es fundamental en este desarrollo, que necesita un sobre aprendizaje para lograr la automatización.

## **b) Estrategias de intervención de los aprendizajes matemáticos**

- **Exploración y manipulación de material concreto:** Se dice que el aprendizaje de los estudiantes se fortalece en la medida que aprender haciendo, manipulando y experimentando; por lo que esta estrategia enriquece la experiencia sensorial, motiva el aprendizaje, estimula la imaginación, la capacidad de abstracción del estudiante y sirve de apoyo para generar los aprendizajes propuestos.
- **Lluvia de ideas:** Los estudiantes son invitados a plantear sus puntos de vista, ideas o soluciones frente a problemas o desafíos que desean resolver. Esta estrategia se caracteriza por aceptar y valorizar todas las proposiciones, aún las más disparatadas o divergentes, sin enjuiciarlas ni rechazarlas; por ende, ofrece a los estudiantes una oportunidad para expresarse con libertad, espontaneidad y creatividad.
- **Acertijos con palitos:** Esta es una estrategia que favorece el desarrollo de la distribución espacial, del razonamiento y la imaginación, partiendo de la utilización de material concreto que permite abstraer conceptos, producir conjeturas.
- **Actividades lúdicas:** En estas se incluyen los diversos juegos y dinámicas que se plantean en el programa. Es una actividad natural y proporciona al estudiante estímulos de diversos órdenes para su desarrollo integral. Estos se clasifican en juegos

sensoriales, motores y psíquicos. En los juegos sensoriales son los sentidos los que se ponen en actividad. Así, por ejemplo, los estudiantes experimentan satisfacción en ejercitar sus sentidos, les gusta tocar las cosas, hacer ruido golpeando repetidamente los objetos, probar las sustancias o embadurnar con colores los papeles u otras cosas. Los juegos motores son numerosos y variados, mediante ellos se desarrollan y fortifican los músculos y se opera la coordinación de los movimientos que se hacen más precisos y seguros. A esta clase de juegos pertenecen, las carreras, los saltos, los lanzamientos, el juego de pelota, etc. En lo que respecta a los juegos psíquicos éstos pueden ser: intelectuales y afectivos. En los primeros, intervienen principalmente la atención, la imaginación, la asociación de ideas, el razonamiento, etc. por ejemplo: adivinanzas, ajedrez, damas, dominó, etc. Juegos orientados a alguna actividad de aprendizaje: éstos los plantea el docente con la intención de motivar una clase o introducir algún contenido matemático.

- **La ejercitación:** Consiste en el uso reiterado de las estrategias aprendidas ante varias situaciones o tareas. Luego de que éstas han sido enseñadas previamente por el profesor que por lo general asignará la tarea y vigilará su cumplimiento, evaluando también la eficacia de la aplicación, así como los productos del trabajo realizado.



**El modelado verbal:** Es la forma de enseñanza en la cual el docente “modela” o “demuestra” ante los estudiantes el modo de utilizar una estrategia determinada, con la finalidad de que el estudiante intente “copiar o imitar” su forma de uso.

- **La estrategia de instrucción directa:** se caracteriza por presentar una secuencia precisa en la relación profesor-contenido-alumno, lo que exige una alta implicación de este último y un minucioso control del profesor en un espacio específico. El docente en el desarrollo de esta estrategia realizará una explicación cuidadosa del contenido respondiendo a preguntas como: ¿Qué es?, ¿Cómo se utiliza o realiza?, ¿Cuándo se puede utilizar el contenido? y ¿Dónde?, etc. por otra parte expondrá ejemplos concretos, modelados de los mismos y llevará a cabo prácticas planificadas cuidadosamente relacionando en ellas la explicación del contenido y la experiencia del alumno. La instrucción directa tiene como principal objetivo fomentar un alto nivel de respuesta por parte de los estudiantes.
- **Pupinúmeros:** Es un material gráfico que se deben encontrar, en un grupo de números, cantidades numéricas o los resultados de las operaciones propuestas. Su importancia pedagógica está en que propiciar el aprendizaje de conocimientos de números o las operaciones aritméticas. Ejercita la rapidez mental en las operaciones, tablas u otros. Puede ser usado en el momento de recoger los aprendizajes previos, durante la construcción de nuevos aprendizajes y durante la ejercitación para la memorización.
- **Descomposición numérica:** Esta estrategia fomenta el análisis y la síntesis, para ello se requiere de la utilización de material concreto, pero también se puede realizar de manera simbólica con tarjetas numéricas. Sirve para poder consolidar la noción sobre numeración de posición y la comprensión de las técnicas operativas básicas.
- **Crucigramas numéricos:** Esta estrategia consiste en presentar unas cuadrículas interceptadas en donde se deben completar en cada cuadrícula el número que corresponde según la respuesta, es de gran utilidad en el desarrollo de la habilidad operativa cuya estructura puede ser adaptada a las necesidades educativas debido a que busca el acercamiento del niño a la matemática.

### c) Dificultades de aprendizaje en las matemáticas

- **Dificultad de procedimiento-** Se da cuando el niño omite o añade pasos al procedimiento matemático; aplica una regla aprendida para un procedimiento a otro diferente, como sumar cuando hay que restar; inicia las operaciones por la izquierda en vez de hacerlo por la derecha; presenta dificultades en el procedimiento de “llevar” y “pedir” en la suma y la resta. Para que el alumno comprenda este mecanismo es imprescindible que



tenga una idea clara de decena y conozca el lugar que ocupa en la serie numérica.

**Dificultades de juicio y razonamiento-** El estudiante comete errores como que el resultado de una resta es mayor a los números restados y no darse cuenta de que esto no puede ser; presenta especial dificultad en los problemas que involucran muchos pasos (como cuando hay que sumar y luego restar para encontrar la respuesta). A veces presenta dificultad para leer el problema y comprenderlo, o no entiende la relación entre la pregunta y problema (no lo capta de forma integral, por lo que no puede relacionar los datos, no logra hacer una imagen mental o visual del problema ni puede representarlo a través de un dibujo).

- **Dificultades con la memoria mecánica-** Dificultad para recordar las tablas de multiplicar y para recordar algún paso de la división, este problema aumenta conforme el material es más complejo. El estudiante presenta dificultades para leer el problema y comprenderlo.
- **Dificultad para reconocer símbolos matemáticos-** Presenta confusión entre los signos aritméticos (confunden el signo + por el de -); escritura incorrecta de los números, en dictado o copiando; errores en la identificación de los símbolos numéricos y matemáticos, como <, >; confusiones entre números con una forma (el 6 por el 9) o sonido semejante (el seis por el siete); no conoce los números, no los identifica: al identificar un número cualquiera de la serie, titubea y se equivoca al nombrarlos o señalarlos; confusión de números de sonidos semejantes: en el dictado confunde el dos con el doce, el siete con el seis...

#### **Dificultad para seguir la secuencia y ordenar**

**Repetición:** Si se le pide que escriba la serie numérica del 1 al 10, reiteradamente, repite un número dos o más veces. Ej.: 1, 2, 3, 4, 4, 5, 6, 7, 7, 8, 9, 10

**Omisión:** Esta dificultad es la más frecuente. El alumno omite uno o más números de la serie. Ej.: 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9

**Límites:** Se indica al alumno que cuente del 1 al 8 y que, al llegar a éste, se detenga. Pero el alumno no reconoce la limitación de la serie y, al llegar al 8, sigue contando

**Secuencia:** Cuando se le indica al niño que escriba o repita una serie numérica empezando por un número concreto, se comprueba que no es capaz de empezar por ese número y necesita decir la secuencia completa anterior a ese número, por lo que las escribirá o pronunciará en voz baja. Por ejemplo: Se le dice que empiece a contar a partir del cinco y comienza pronunciando en voz baja los números 1, 2, 3, y 4.

**En las operaciones aritméticas los alumnos cometen los siguientes errores:** En la adición se originan en las llevadas, los niños tienen dificultad para efectuar los cambios entre columnas; en el cálculo con números de varias cifras las mayores dificultades están en la alineación o colocación correcta de las

□

cifras y en los procedimientos de llevada, sobre todo cuando está presente el cero.

- Los errores que más frecuentemente se cometen en la sustracción son:  
Errores debidos al desconocimiento de las combinaciones numéricas básicas, hechos numéricos y tablas.
- Errores en el proceso de llevadas o reagrupamientos.
- Errores originados por los ceros.
- Errores originados por tener el sustraendo menos números que el minuendo.

#### **d) Factores que dificultan el aprendizaje de Matemáticas**

Existe una serie de variables que influyen de manera decisiva en el aprendizaje de los contenidos matemáticos; unas inherentes a la propia naturaleza de las matemáticas, otras relacionados con las creencias y expectativas existentes por parte de alumnos, padres y profesores con respecto a estos aprendizajes, un tercer grupo relacionado con las formas de enseñanza y, finalmente, otras centradas en el propio estudiante.

##### **❖ Factores relacionados con los estudiantes.**

- **El dominio de los recursos:** El aprendizaje matemático implica el conocimiento de conceptos y métodos matemáticos que dependen de la historia acumulada de aprendizaje del alumno en el área, condicionada a su vez por aspectos como su estilo de aprendizaje, el material empleado las estrategias de enseñanza seguidas, etc. Los problemas más frecuentes en relación con este factor son:
  - El desconocimiento acerca de cuándo deben ser aplicados estos conocimientos adquiridos, lo que puede llevar a no usarlos cuando se precisa y a usarlos cuando no es adecuado.
  - La aplicación del conocimiento disponible sólo en aquellas actividades y aprendizajes que lo demandan explícitamente.
  - Déficits en ese conocimiento, cuando es de tipo semántico, que dificulta la comprensión de las nuevas tareas.
  - Déficits en ese conocimiento, cuando es de tipo procedimental, que pueden interferir con el aprendizaje de nuevos procedimientos.
- **Manejo de heurísticos:** Los heurísticos son estrategias generales de resolución de problemas, carentes de contenido matemático específico, pero que aumentan la posibilidad de aplicar adecuadamente el conocimiento disponible en situaciones problemáticas. Son un complemento necesario para el correcto aprendizaje matemático, pero fallan a menudo en los alumnos por los inadecuados planteamientos de la educación matemática (poco reflexiva, demasiado apegada a la adquisición de rutinas).

□

- **Procesos de autorregulación:** Estos procesos son los responsables de que el alumno tenga conciencia de sus propios conocimientos, así como del aprendizaje independiente y de la realización autónoma de tareas (matemáticas y de otro tipo). Su carencia o disminución hace que el alumno no perciba cuáles son los recursos apropiados de que dispone para afrontar la resolución de una tarea, se muestre inflexible



cuando debe abandonar una estrategia o punto de vista que le está dificultando una ejecución apropiada, no ponga en juego las destrezas de verificación necesarias para comprobar los resultados a los que llega, no sepa por qué emplear un procedimiento, aunque sepa que debe emplearlo, ni por tanto auto-valorar la adecuación de la aplicación del mismo y actúe de manera rutinaria y no reflexione en la realización de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se le proponen.

▪ **Las creencias actitudes, emociones y motivaciones:**

Últimamente se ha incrementado la investigación que pone de relieve a la gran importancia de estos factores en el enfoque (superficial, profundo, estratégico) de aprendizaje que adopta el alumno frente a los contenidos, así como en su manera de utilizar los conocimientos adquiridos. En cualquier caso, los investigadores tienden a poner de relieve que las concepciones previas y motivaciones del alumno no sólo responsabilidad de éste, sino que depende estrechamente de las estrategias y estilos de enseñanza que se le dirija, así como de la significatividad personal de los contextos y situaciones de enseñanza-aprendizaje.

❖ **Factores relacionados con la tarea o la naturaleza propia de las matemáticas.**

Rodríguez Ortiz (1995:11) considera los siguientes factores:

▪ **Factores relacionados con los contenidos:** Las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas no se pueden comprender sin tener en cuenta aspectos como su naturaleza esencialmente abstracta, que es el resultado de un largo proceso de elaboración histórica; la naturaleza jerárquica del proceso de aprendizaje que exigen (cada nueva adquisición descansa en una adquisición sólida de otras anteriores: de ahí la manifestación en secundaria de muchos problemas que se gestaron en primaria); las peculiaridades del lenguaje matemático, un verdadero sistema con reglas propias, con conceptos complejos, de un lado, y términos también empleados con otro sentido en el lenguaje ordinario, de otro, factores ambos que complican el proceso de un aprendizaje adecuado.

▪ **Los métodos de enseñanza:** De los métodos más habituales en el área priman los aprendizajes pasivo-receptivos, sin tener en cuenta los procesos de aprendizaje comprensivos del educando, al tiempo que adaptan un enfoque rutinario de los procedimientos. En primaria, se descubren los conceptos y el uso reflexivo de los procedimientos, el “pensamiento matemático” en secundaria, sigue habitualmente un enfoque deductivo rígido (exposición de un concepto o principio “ilustración del mismo con un ejemplo” problema de control de comprensión –problemas de consolidación). Estas dificultades, por otra parte, se incrementan por la escasez de recursos empleados para favorecer la comprensión matemática auténtica y la elaboración de nociones y principios abstractos.

- **La evaluación:** Generalmente se evalúa sólo la ejecución de los alumnos, se hace de manera puntual y asistemática, y se valoran sólo a petición de principios y conceptos, y la ejecución mecánica de procedimientos aprendidos como algoritmos, no considerándose las diversas estrategias a las que pueden recurrir los educandos.

❖ **Factores relacionados con el contexto educativo.**

Según Rodríguez Ortiz (1995:12), los factores del contexto de enseñanza son los siguientes:

- El proceso de aprendizaje matemático se concibe como un proceso unidireccional de conocimientos “empaquetados”, que no da lugar a una interacción social y cognitiva auténtica entre implicados y entre éstos y los contenidos, lo que dificulta una verdadera elaboración de aprendizajes significativos, sustituidos por la apropiación mecánica de formulaciones verbales carentes de significado y de “rituales” de actuación.
- En los contextos habituales de enseñanza-aprendizaje, unidireccionales, como hemos dicho, toda la situación está en manos del profesor, lo que favorece la creación de aprendices pasivos y sin capacidad para autorregular su aprendizaje.
- Esos mismos contextos, en donde el alumno se someta a actividades que no comprenden, con fines innatos para él y sin interacciones sociales, facilitan también la aparición de actividades de rechazo ante el área dando lugar al fracaso en su aprendizaje.

❖ **Factores asociados al profesor:**

- La formación matemática del profesor, considerada uno de los aspectos más deficitarios, tanto en primaria como en secundaria.
- En Primaria, porque se descuida una comprensión verdadera de los conceptos y métodos matemáticos, a favor de aprendizajes rutinarios y mecanicistas, de modo que se hace difícil que un profesorado así formado pueda contribuir a una verdadera educación matemática; en secundaria, porque no existe nada para dotar a los futuros profesores (incluso, a los profesores en ejercicio) del conocimiento psicopedagógico necesario para aprender a ayudar a otros a aprender matemáticas.
- Creencias y actitudes de los profesores. Las “concepciones previas” no son algo de los alumnos, sino una variable presente en la explicación del comportamiento de todo individuo: un profesor enseña de uno y otro modo no sólo en función de su información, sino también-sobre todo-en función de sus creencias sobre la materia que imparte, la capacidad de sus alumnos, el papel de su materia en la formación de estos, etc. De hecho, una de las razones más frecuentes para explicar el fracaso matemático de los adolescentes es, sencillamente, que son “demasiado difíciles y no están al alcance de todos”.

### 1.2.1.5 Espacios para desarrollar el pensamiento lógico matemático

- a) **Espacios para armar, desarmar y construir.** Este espacio permite hacer construcciones, armar y separar objetos, rodarlos, ponerlos unos encima de otros, mantener el equilibrio, clasificarlos, jugar con el tamaño y ubicarlos en el espacio.
- b) **Espacios para realizar juegos simbólicos, representaciones e imitaciones.** Este espacio debe ser un lugar para estimular el juego simbólico y cooperativo, además de ser un lugar que le permita al niño representar experiencias familiares y de su entorno, imitando en muchos casos la actitud de mamá, papá o alguna persona cercana a ellos.
- c) **Espacios para comunicar, expresar y crear.** Es necesario apoyar las conversaciones, intercambios, expresiones de emociones, sentimientos e ideas. Por lo tanto, el salón de clases debe estar equipada de materiales interesantes, con el propósito de desarrollar todos los medios de expresión (dibujo, pintura, actividades manuales, dramatizaciones).
- d) **Espacios para jugar al aire libre.** Este espacio se relaciona con un ambiente externo destinado para el juego al aire libre y recreación. Este espacio permite construir las nociones: adentro, afuera, arriba, abajo, cerca, lejos estableciendo relación con objetos, personas, niños y con su propio cuerpo.
- e) **Espacios para descubrir el medio físico y natural.** El niño hace uso de sus sentidos para conocer el medio exterior y comienza a establecer diferencias y semejanzas entre los objetos, por ende, los agrupa y ordena. Estas nociones son la base para desarrollar el concepto de número, es por ello, que se deben proporcionar materiales y objetos apropiados que les permitan a los/as niños/as agrupar, ordenar, seriar, jugar con los números, contar, hacer comparaciones, experimentar y estimar.

### 1.2.2 Referencia Conceptual

**1.2.2.1 Matemática.** - Las definiciones sobre la Matemática han sido planteadas por diversos teóricos. Muchos de ellos refieren que proviene: “Del latín *mathematīca*, aunque con origen más remoto en un vocablo griego puede traducirse como “conocimiento”, la matemática es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones. Esto quiere decir que las matemáticas trabajan con números, símbolos, figuras geométricas, etc.” (En línea) <http://definiciónde/matematicas/> (Consulta: 05 de setiembre de 2016). “Es la ciencia que estudia mediante el razonamiento deductivo las magnitudes y cantidades (números, figuras geométricas...), así como sus relaciones realizando operaciones sobre ellas” (Basado en García Vidal y Gonzáles Manjón). En tal sentido se puede expresar que la matemática es una ciencia abstracta y exacta que se encarga del estudio de los entes relacionados con los números, las figuras geométricas o símbolos y sus relaciones.

**1.2.2.2 Conceptos básicos.** - según Ann Boehm, constituyen nociones elementales que sirven de base para otros aprendizajes conceptuales más complejos, son expresiones verbales de uso frecuente en la interacción comunicativa en el aula. Entre los conceptos básicos tenemos: los cuantificadores aproximativos ((mucho/poco, nada/todo, algunos/ninguno...), comparativos ((más que, menos que, tantos como) y operacionales ((poner, quitar, añadir, repartir, etc.), ubicaciones espaciales (arriba, abajo, izquierda, derecha, encima, debajo, etc), temporales (antes, después, primero, segundo, tercero, ni el primero ni el último), dimensiones (grande, pequeño, mediano), etc.

**1.2.2.3 Conocimiento lógico-matemático** es el conocimiento que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva. De hecho, se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el número "tres", éste es más bien producto de una abstracción de las coordinaciones de acciones que el sujeto ha realizado, cuando se ha enfrentado a situaciones donde se encuentren tres objetos. El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos.

**1.2.2.4 Número** es una abstracción que representa una cantidad o una magnitud. En matemáticas un número puede representar una cantidad métrica o más generalmente un elemento de un sistema numérico o un número ordinal que representará una posición dentro de un orden de una serie determinada.

**1.2.2.5 Sistema de numeración.** - es un sistema que ordena la numeración posicional en el que las cantidades se representan utilizando como base aritmética las potencias del número diez.

**1.2.2.6 Cálculo numérico.** - es un proceso que implica el desarrollo de conceptos aritméticos básicos como adición y sustracción, a partir de los cuales se van consolidando las operaciones más complejas y los algoritmos para resolverlas.

### 1.3 PROPÓSITOS DE LA INTERVENCIÓN

Nuestra intervención profesional responde al campo tutorial, a esferas de actuación dadas por las entidades educativas y la línea de actuación psicopedagógica vinculada a la solución de problemas de aprendizaje. Como toda intervención profesional tiene propósitos profesionales específicos. Así como en el caso de los ingenieros civiles cuyas intervenciones tienen como propósito diseñar u plano o construir una edificación. Un especialista en psicopedagogía problemas de aprendizaje tiene como propósito profesional formular programas de intervención. Por tanto, los propósitos profesionales se encarnan en los llamados servicios profesionales. Que el plano tenga como propósito modelar una construcción o que dicha construcción tenga como propósito servir de tienda o habitación familiar es otra cosa. Asimismo, que el programa de intervención tenga como propósito mejorar tal o cual capacidad, también es otra cosa. No se debe confundir propósito profesional con el propósito de los servicios profesionales que se presta.

En ese orden de cosas nuestros propósitos profesionales como especialista en psicopedagogía podemos precisarlos bajo la forma de objetivos:

### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar y ejecutar un programa de intervención psicopedagógica recuperativa en el área de matemática: cálculo y numeración, para atender las necesidades de doce estudiantes del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” Huamarín  
– Huaraz –Ancash

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las necesidades educativas de los estudiantes del segundo grado con respecto a cálculo y numeración.
- Diseñar un programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración que permita el mejor desempeño de los alumnos en el área de matemática.
- Aplicar el programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración a los estudiantes de segundo grado
- Evaluar el proceso de intervención psicopedagógica realizada para determinar los logros alcanzados por los estudiantes en cálculo y numeración.

## **1.4 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN**

Para el desarrollo del presente trabajo académico fue necesario realizar las siguientes estrategias, fundamentado en una serie de acciones:

1. Se coordinó con el Director de la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” - Huamarín con la finalidad de recoger información requerida para el análisis del contexto. Para iniciar nuestro trabajo hemos partido realizando un diagnóstico del contexto para lo cual se utilizaron el cuestionario sobre el contexto escolar del centro para analizar su identidad, su organización, su reseña histórica, las características del contexto y finalmente las fortalezas y debilidades de los miembros de la comunidad educativa.
2. Se procedió con la aplicación de instrumentos sobre el contexto familiar y social, que ha permitido recoger información sobre las conductas que favorecen o dificultan el proceso educativo, el desarrollo y autonomía del estudiante, el cuestionario del contexto escolar de centro, logrando datos sobre el entorno del centro, la organización escolar, el clima institucional, los documentos de gestión, el trabajo de las docentes.
3. Se aplicó un cuestionario del contexto escolar de aula para saber la organización de los alumnos, la metodología empleada por las docentes en sus sesiones de aprendizaje y el tipo de evaluación para aquellos que presentan dificultades y si se les ha dado algún tratamiento respectivo. Así mismo, permitió conocer el papel que desempeñan los estudiantes en el aula y en la institución y el clima a nivel de aula.

4. Se aplicó una entrevista a la docente con la finalidad de acopiar informes sobre los integrantes del grupo de intervención, la misma que proporcionó datos específicos de las dificultades que presentan en las diferentes áreas curriculares, básicamente en Comunicación y Matemática; donde se pudo observar que la mayoría presentaba necesidades con respecto a cálculo y numeración.
5. Una vez realizado el diagnóstico del contexto con su respectivo análisis seleccionamos el grupo de intervención teniendo en cuenta la problemática, sus características, necesidades e intereses, basándonos en el cuestionario sobre el contexto social y familiar. Así también, conocer los ritmos de aprendizaje. Para esto nos ayudamos con una entrevista al docente tutor.
6. Teniendo el grupo ya seleccionado analizamos y seleccionamos el instrumento de evaluación y se determinó aplicar la prueba psicopedagógica Evalúa 1 de Jesús García Vidal y Daniel Gonzales Manjón concerniente a cálculo y numeración. Estas pruebas fueron aplicadas antes y después del programa.
7. Luego de la aplicación de la prueba, usando el manual, se corrigió la misma para obtener el puntaje directo y el centil, se procedió al análisis e interpretación de los resultados de la prueba de entrada permitiendo determinar el nivel de desarrollo de las habilidades básicas en matemática. Los resultados mostraron las dificultades en los aprendizajes matemáticos evaluados, los cuales fueron registrados en los informes psicopedagógicos individuales y el informe psicopedagógico grupal.
8. El trabajo con los padres de familia se realizó mediante un programa de tres sesiones, las mismas que permitieron evaluar el desarrollo del programa de intervención con una asistencia y participación responsable por parte de los padres.
9. EL trabajo con docentes se realizó mediante un programa de intervención de tres sesiones, las mismas que permitieron involucrar a los docentes en la tarea de ayudar a los estudiantes a superar sus dificultades.
10. En relación a la bibliografía consultada para el diseño, ejecución y evaluación del programa hemos consultado variedad de textos, enciclopedias y libros de consulta.
11. EL diseño, ejecución y evaluación del Programa de intervención fue elaborado en 24 sesiones de trabajo, con una duración de 100 minutos por sesión, las que fueron aplicadas en días laborables en un lapso de 3 meses desde el 01 de setiembre al 30 de noviembre de 2016, cada sesión cuenta con sus respectivos anexos para el desarrollo de las estrategias. La evaluación de las sesiones se realizó de manera planificada en función a los indicadores previstos.
12. Terminadas las 24 sesiones, se aplicó nuevamente el instrumento a los educandos con la finalidad de conocer los logros obtenidos. Se compararon las puntuaciones obtenidas por cada estudiante en la prueba de entrada y salida lo cual nos dio la información de cuánto habían logrado mejorar con el programa de intervención.
13. Finalmente se arribó a conclusiones y planteó recomendaciones de acuerdo a los objetivos de nuestro trabajo.

Las actividades se realizaron teniendo en cuenta el siguiente cronograma:

<b>ACTIVIDADES ESPECIFICAS</b>	<b>FECHA</b>
Coordinación con el asesor del informe	11 de setiembre de 2016
Coordinación con el director de la Institución Educativa	13 de setiembre de 2016
Coordinación con el docente de aula	13 de setiembre de 2016
Entrevista con los padres de familia	17 de setiembre de 2016
Aplicación del programa con estudiantes	Del 19 de setiembre al 16 de Diciembre.
Aplicación del programa con padres de familia	26, de setiembre, 17 de octubre y 11 de noviembre.
Aplicación del programa con docentes	29 de setiembre, 14 de octubre y 04 de diciembre.
Ultimo taller realizado con el asesor	11 de febrero de 2017
Tabulación de datos al finalizar el programa.	10 de marzo
Culminación del informe técnico profesional	10 de mayo de 2017

## II. CONTENIDO

### 2.1 EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA INICIAL

#### 2.1.1. Descripción de la prueba.

La prueba aplicada se denomina Batería Psicopedagógica Evalúa N° 1 – Cálculo y Numeración, elaborada por Jesús García Vidal y Daniel González Manjón. La prueba tiene por finalidad identificar el nivel de los aprendizajes matemáticos en cálculo y numeración. La prueba presenta 6 tareas, con un total de 47 ítems distribuidos de la siguiente manera:

- La primera tarea referida a cuantificadores, contiene 7 ítems que consisten en identificar los cuantificadores comparativos (si juntamos dos objetos de diversas cantidades tendré más que, menos o igual que).
- En la segunda tarea se presentan 7 ítems que consiste en continuar series numéricas.
- La tercera tarea contiene 10 ítems, se tiene que escribir el número anterior y posterior al número dado.
- En la cuarta tarea, que incluye 5 ítems, que consiste en descubrir el número que es menor de toda una fila de números.
- La quinta tarea presenta 12 ítems, se plantean realizar 12 sumas con números inferiores a cien.
- En la sexta tarea contiene 6 ítems, consiste en realizar restas, con números menores a la centena.

La corrección de la prueba se realizó de forma manual, aplicando las siguientes instrucciones:

1. Se contrasta las respuestas del alumno con las respuestas existentes en las plantillas de corrección debiéndose dar una puntuación entre 0 y 47.
2. En las series se concede un punto por cada vez que el alumno realice bien un ejercicio, es decir acierte los dos elementos de que se compone cada uno.
3.  $PDCN = \sum A$ .
4. Finalmente, con la Puntuación Directa, se acude al baremo que aparece posteriormente y calcular su puntuación centil (PC).

La determinación del nivel en que se encuentra cada estudiante depende de la puntuación centil que obtiene y se realiza de acuerdo a la siguiente tabla:

NIVELES	ESCALAS PARA EVALUAR
Alto	80 – 99
Medio alto	60 – 79
Medio	40 – 59



Medio bajo	20-39
Bajo	0-19

### 2.1.2. Resultados obtenidos en la evaluación inicial

Se observó en los educandos del segundo grado, algunas dificultades al momento de realizar cálculos matemáticos y manejar el sistema de numeración, por lo que se les seleccionó como grupo de intervención, luego se procedió a aplicar la evaluación psicopedagógica referida a cálculo y numeración con la finalidad de determinar con precisión cuáles son las dificultades y necesidades que presentan los estudiantes en los aprendizajes matemáticos de cálculo y numeración. Los resultados se presentan a continuación:

**Cuadro N° 01**

**Frecuencias y porcentajes alcanzados por los estudiantes del segundo grado de educación primaria en la evaluación psicopedagógica inicial en cálculo y numeración. Prueba CN-1 de Vidal y Manjón**

NIVEL	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Alto	00	00
Medio Alto	00	00
Medio	01	8,3%
Medio Bajo	09	75%
Bajo	02	16,7%

Fuente: elaboración propia a partir de la evaluación psicopedagógica Inicial

En el cuadro N° 01 se visualizan los resultados en la evaluación psicopedagógica inicial o, de entrada, considerando la cantidad y porcentaje de estudiantes según con el nivel alcanzado.

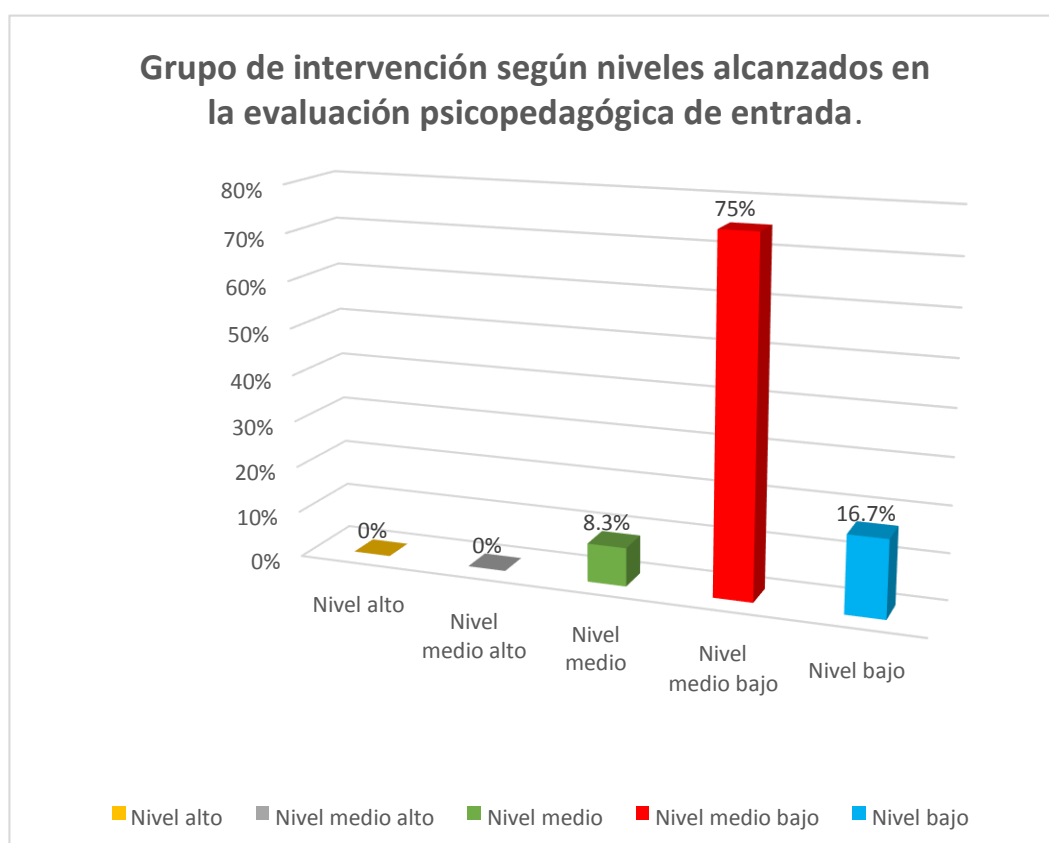
De los 12 estudiantes del grupo de intervención evaluados, uno de ellos se encuentra en el nivel medio, representando un 8,3%; nueve estudiantes se encuentran en el nivel medio bajo constituyendo el 75% y dos de los educandos restantes alcanzaron un nivel bajo, lo cual constituye el 16,7%.

Como podemos observar, la mayoría de los educandos se halla en un nivel medio bajo (75%) y en el nivel bajo (16,7%). Sólo el 8,3% se ubica en el nivel medio.

Estos resultados, hacen evidente la necesidad de desarrollar un programa de intervención que ayude los estudiantes del segundo grado (grupo de intervención) a mejorar sus aprendizajes en cálculo y numeración correspondientes al área de Matemática

La representación gráfica que sigue, también muestra los resultados de los doce estudiantes alcanzados por niveles en la evaluación psicopedagógica inicial. Como podemos observar, en los niveles de alto y medio alto no se halla ningún estudiante; en el nivel medio se halla el 8,3% de los estudiantes, en el nivel medio bajo se encuentran la mayoría de educandos constituyendo el 75%, en tanto que en el nivel bajo se hallan el 16,7% de los estudiantes

**Gráfico N°01**  
**Niveles alcanzados en la evaluación psicopedagógica inicial. Prueba**  
**CN-1 de J.G. Vidal y D.G. Manjón. IE. Micaela Bastidas Puyucagua” de**  
**Huamarín – Huaraz**



Fuente: elaboración propia a partir del cuadro 01

Como podemos notar, la mayoría de los educandos se encuentran en los niveles más bajos con respecto a la evaluación de entrada, por lo que urge el desarrollo de un programa de intervención que considere las dificultades que tienen los educandos en cálculo y numeración.

### **2.1.3. Resultados obtenidos en la evaluación inicial por cada estudiante**

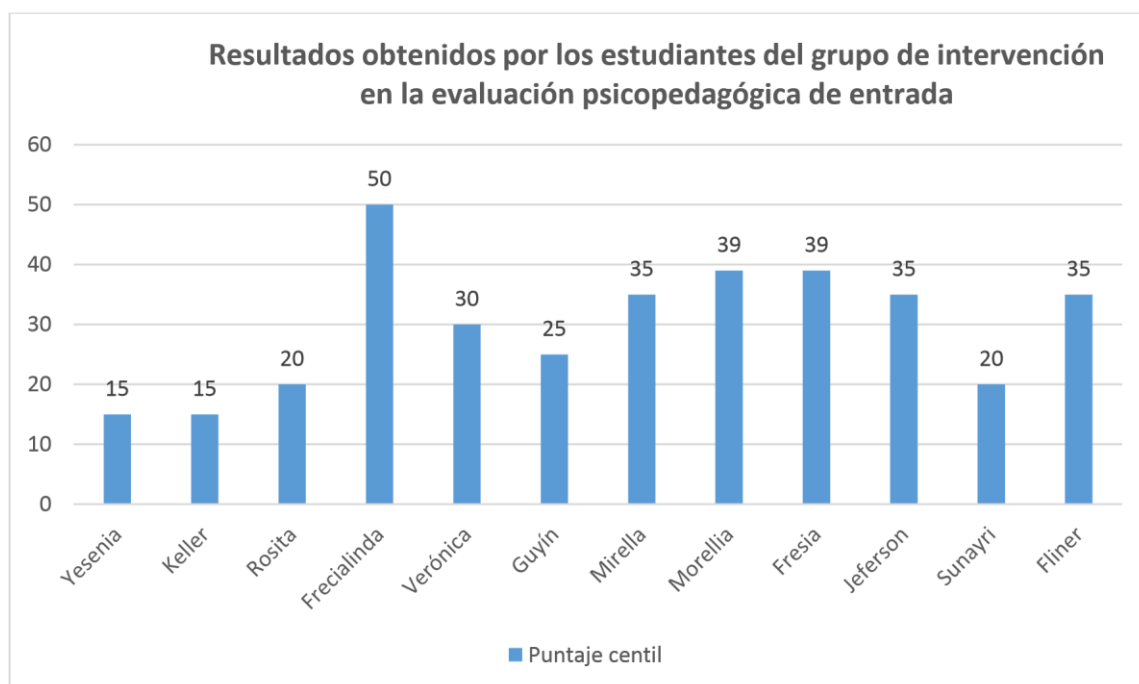
La información la tenemos en el cuadro y gráfico siguientes

**Cuadro N° 02**  
**Puntajes obtenidos en la evaluación inicial en cálculo y numeración por estudiante. Prueba CN-1 de Vidal y Manjón.**

Estudiante	Cálculo y numeración		Nivel de desarrollo
	Puntaje directo	Puntuación centil	
Yessenia	22	15	Nivel bajo
Keller	22	15	Nivel bajo
Rosita	26	20	Nivel medio bajo
Frecialinda	33	50	Nivel medio
Verónica	28	30	Nivel medio bajo
Guyin	27	25	Nivel medio bajo
Mirella	29	35	Nivel medio bajo
Morellia	30	39	Nivel medio bajo
Fresia	30	39	Nivel medio bajo
Jeferson	29	35	Nivel medio bajo
Sunayri	26	20	Nivel medio bajo
Fliner	29	35	Nivel medio bajo

Fuente: elaboración propia a partir de la valuación de entrada

**GRÁFICO N° 02**  
**Resultados obtenidos por los estudiantes del grupo de intervención en la evaluación psicopedagógica de entrada. Prueba CN-1 de Vidal y Manjón.**



Fuente: elaboración propia a partir de la valuación de entrada

El cuadro y gráfico N°02 nos muestra los siguientes resultados: Los estudiantes evaluados han obtenido un puntaje directo que va entre 22 y 30 puntos, correspondiéndoles un puntaje centil de 15 a 50 puntos respectivamente. Una estudiante se ubica en el nivel medio con un puntaje directo de 33 y puntaje centil de 50, con respecto a la tarea correspondiente al número anterior y posterior encontró el número anterior, pero presenta dificultad para encontrar el posterior en cantidades hasta la centena.

Nueve estudiantes han obtenido un puntaje directo entre 26 y 30 y puntaje centil entre 20 y 39 ubicándose en un nivel medio bajo; lograron realizar actividades de separar, agregar, quitar, comparar e igualar cantidades, hasta 10, así mismo expresan su comprensión del número como ordinal (hasta el décimo), realizando comparaciones de dos cantidades, ejecutando ejercicios del doble y la mitad, medianamente logran realizar el uso de las decenas en situaciones de cálculo, también comparan en forma vivencial objetos concretos usando unidades de medida no convencionales, pudieron explicar las equivalencias de un número de dos cifras en decenas y unidades, a través de ejercicios prácticos, de sumar o restar en un problema, con ejemplos concretos; de la vida cotidiana. También se observa que logran realizar números ascendentes y descendentes de manera limitada.

Los otros dos estudiantes obtuvieron un puntaje directo de 22 y un puntaje centil de 15 ubicándose en el nivel bajo, los cuales presentan dificultades en la seriación de dos dígitos, anterior y posterior y los cuantificadores aproximativos y comparativos, más que, menos que, también en adición y sustracción, pero logran desarrollar número anterior y posterior de un solo dígito, adición y sustracción de un solo dígito. Teniendo en cuenta las dificultades señaladas es importante desarrollar el programa de reforzamiento en numeración y cálculo comprendiendo:

- El desarrollo de los procesos cognitivos de percepción, atención y memoria que intervienen en el aprendizaje de cálculo y numeración.
- Reforzar el uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales.
- Afianzar el uso de los números naturales inferiores al cien
- Fortalecer la adquisición de los automatismos de la suma y resta utilizando diversas estrategias referidas al cálculo. - Sustracción de dos cifras - Más que, menos que.
- Debido a las necesidades encontradas se decide intervenir aplicando un programa con la finalidad de mejorar las capacidades en cálculo y numeración.
- A continuación, presentamos el gráfico correspondiente a los resultados obtenidos en la evaluación de entrada por los estudiantes del grupo de intervención:

Asimismo, se muestran los resultados obtenidos por los estudiantes en la evaluación psicopedagógica de entrada, considerando el puntaje centil. Como podemos observar el puntaje centil tiene un rango de 15 a 50 puntos. Una estudiante se ubica en el nivel medio con un puntaje centil de 50, nueve estudiantes se ubican en el nivel medio bajo con un puntaje centil de 20 a 39 y dos estudiantes obtuvieron un puntaje centil de 15 ubicándose en el nivel bajo.

Como podemos notar, la mayoría de los estudiantes se ubican con puntajes centiles en los niveles más bajos, por lo que necesitaban del desarrollo de un programa de

intervención que atiendan sus necesidades de aprendizaje y pueda mejorar sus logros.

#### 2.1.4. Resultados iniciales de las habilidades en cálculo y numeración

**CUADRO N°03**                      **Habilidades en cálculo y numeración desarrollados por los estudiantes del grupo de intervención diagnosticados en la evaluación inicial**

<b>HABILIDADES (Tareas asignadas)</b>	<b>F</b>		<b>%</b>
	<b>N° de pregunta</b>	<b>Respuestas Correctas (*)</b>	
1° tarea: Cuantificadores	Del 1 al 7	55'	65%
2° tarea: Series numéricas	Del 8 al 14	60	71%
3° tarea: Números naturales inferiores a cien (anterior y posterior)	Del 15 al 24	73	61%
4° tarea: Números naturales inferiores a cien (Identificación del número menor)	Del 25 al 29	49	82%
5° tarea: Adquisición de automatismos de la suma	Del 30 al 41)	75	52%
6° tarea: Adquisición de automatismos de la resta	Del 42 al 47	19	26%
Total	47 preguntas (564 respuestas)	331	59%

Fuente: Prueba Evalúa 1 al grupo de intervención.

(\*) El número de respuestas está ponderado, pues en cada ítem hay 7, 7, 10, 5, 12 y 6 ejercicios respectivamente.

A los estudiantes del grupo de intervención se les aplicó la prueba evalúa 1 y haciendo un análisis de cada habilidad consignada en cada tarea podemos afirmar que de los 12 alumnos evaluados se obtiene lo siguiente:

- La tarea 1 consistía en identificar cuantificadores comparativos, los estudiantes respondieron correctamente el 65% de las preguntas, en tanto que el 35% fueron respuestas incorrectas
- La tarea 2 consistía en completar series numéricas, así, el 71% fueron respuestas correctas, en tanto que el 29% fueron respuestas incorrectas.
- La tarea 3 consistía en colocar el número anterior y posterior a un número dado, se registró un 61% de respuestas correctas, en tanto que el 39% fueron respuestas incorrectas.
- En la tarea 4 se requería que los educandos descubran un número natural menor de un grupo de números menores que cien, se registró el 82% de respuestas correctas mientras que el 18% fueron incorrectas.
- La tarea 5 consistía en realizar adiciones para verificar los automatismos obtenidos en la suma, se registró un 52% de respuestas correctas, en tanto que el 48% de respuestas fueron incorrectas.

- La tarea 6 consistió en el desarrollo de restas para verificar los automatismos obtenidos en esta operación, se registró un 59% de respuestas correctas, mientras que 41% de restas fueron incorrectas.

Como podemos notar, el mayor porcentaje de respuestas correctas se ha dado en la identificación de un número menor de un grupo de números menores que cien (82%), mientras que el menor porcentaje se ha dado en la ejecución de restas (26%). Considerando la totalidad de respuestas dadas por los estudiantes del segundo grado, se ha dado el 59% de respuestas correctas, en tanto que el 41% han sido respuestas equivocadas o no realizadas.

En base a estos resultados, se puede señalar que los estudiantes tienen muchas dificultades en el cálculo y la numeración y por los puntajes obtenidos, requieren el desarrollo de las habilidades consideradas en los ítems de la evaluación de entrada.

#### **2.1.3.1 Resultados iniciales de las habilidades en cálculo y numeración de cada estudiante**

Los datos al respecto se muestran en el cuadro N° 04 de la página siguiente, en el cual se muestra de manera detallada cada una de las habilidades desarrolladas por los estudiantes del segundo grado que conforman el grupo de intervención.

Como podemos observar, la tarea que más han desarrollado los estudiantes es la tarea 4 en la que identifican un número menor de un grupo de números menores que cien y la tarea que menos han desarrollado los estudiantes es el automatismo con respecto a la resta.

### CUADRO N°04

#### Habilidades en cálculo y numeración desarrollados por los estudiantes del grupo de intervención

Estudiantes	Habilidades												Total
	Cuantificadores		Series numéricas		Número anterior y posterior		Identifica número menor		Automatismo de la suma		Automatismo de la resta		
	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	
Yessenia	1 al 7	4	8 al 14	4	15 al 24	4	25 al 29	3	30 al 41	6	42 al 47	1	22
Keller	1 al 7	3	8 al 14	3	15 al 24	7	25 al 29	4	30 al 41	5	42 al 47	0	22
Rosita	1 al 7	5	8 al 14	5	15 al 24	6	25 al 29	4	30 al 41	4	42 al 47	2	26
Frecialinda	1 al 7	6	8 al 14	6	15 al 24	5	25 al 29	5	30 al 41	8	42 al 47	3	33
Verónica	1 al 7	5	8 al 14	6	15 al 24	5	25 al 29	4	30 al 41	6	42 al 47	2	28
Guyin	1 al 7	4	8 al 14	4	15 al 24	8	25 al 29	5	30 al 41	5	42 al 47	1	27
Mirella	1 al 7	5	8 al 14	6	15 al 24	6	25 al 29	4	30 al 41	7	42 al 47	1	29
Morellia	1 al 7	4	8 al 14	6	15 al 24	6	25 al 29	5	30 al 41	7	42 al 47	2	30
Fresia	1 al 7	5	8 al 14	5	15 al 24	7	25 al 29	4	30 al 41	7	42 al 47	2	30
Jeferson	1 al 7	5	8 al 14	5	15 al 24	7	25 al 29	4	30 al 41	6	42 al 47	2	29
Sunayri	1 al 7	4	8 al 14	4	15 al 24	6	25 al 29	4	30 al 41	7	42 al 47	1	26
Fliner	1 al 7	5	8 al 14	6	15 al 24	6	25 al 29	3	30 al 41	7	42 al 47	2	29
Total		55		60		73		49		75		19	331

Fuente: Resultados de la evaluación inicial de los 12 estudiantes del segundo grado de Educación Primaria. Institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucagua”.





## **2.2 DISEÑO DE PROGRAMAS**

### **2.2.1 Programas de intervención con estudiantes**

#### **2.2.1.1 Denominación**

Programa de Intervención Psicopedagógico Recuperativo de Cálculo y Numeración, dirigida a estudiantes del 2do grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” Huamarín - Huaraz.

#### **2.2.1.2 Datos Informativos**

- Institución Educativa : N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”
- Grado : 2°
- Número de alumnos : 12
- Turno : Mañana
- Docentes : Natalia Albertina Tarazona Cruz y Zenaida Ramírez Palacios

#### **2.2.1.3 Presentación**

El presente programa se desarrolló en 24 sesiones orientadas con los niños y niñas del segundo grado de educación primaria de la Institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucagua” de Huamarín - Huaraz. En tal sentido, el programa considera los objetivos y capacidades con sus respectivos indicadores de evaluación, así mismo las estrategias que guardan relación con los conocimientos que se pretenden desarrollar en un tiempo determinado.

#### **2.2.1.4 Finalidad**

El presente programa se realiza para mejorar en los niños y las niñas las capacidades de cálculo y numeración a partir de actividades vivenciales, experiencias directas, juegos y dinámicas propias para la edad, brindándoles oportunidades de expresión, creatividad, experiencias vivenciales y participación activa y plena, Así mismo contribuir a mejorar habilidades matemáticas y sus procesos cognitivos

#### **2.2.1.5 Objetivos**

##### **Objetivo General:**

Desarrollar habilidades lógico matemáticas referidas a cálculo y numeración

##### **Objetivos Específicos**

- Desarrollar los procesos cognitivos de percepción, atención y memoria que intervienen en el aprendizaje de cálculo y numeración.

- Reforzar el uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales.
- Afianzar la identificación de los números naturales inferiores al cien

38

- Fortalecer la adquisición de los automatismos de la suma y resta utilizando diversas estrategias referidas al cálculo.

#### **2.2.1.6 Programa específico por objetivos**



**OBJETIVO ESPECÍFICO N°01:** Desarrollar los procesos cognitivos de percepción, atención y memoria que intervienen en el aprendizaje de cálculo y numeración.

N°	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
01	Dirigir su atención a actividades que se plantean en la sesión.	Atención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narración: Los animales del campo</li> <li>• Entonamos la canción “Sal de ahí chivita”</li> <li>• Aplicación de fichas.</li> <li>• Reflexión conjunta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lámina del cuento</li> <li>• Rótulos con el nombre de la actividad o tema. □</li> <li>• Ficha de aplicación: Memoria Atención</li> <li>• Animales del campo</li> <li>• Papelógrafos con la canción escrita</li> <li>• Ficha de aplicación N° 01</li> </ul>	100”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escucha con atención las indicaciones de la docente y responde adecuadamente de acuerdo a la atención y concentración.</li> <li>• Entona la canción, recuerdan y prestan atención a las letras de la canción y repiten sin equivocarse.</li> <li>• Resuelve de manera pertinente las consignas en las fichas.</li> </ul>
02	Interpretar estímulos visuales y auditivos	Percepción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de caminos</li> <li>• Ejercicio de percepción: encuentra diferencias</li> <li>• Narración de cuentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papelotes</li> <li>• Plumones</li> <li>• Papelotes</li> <li>• Fichas de aplicación N° 02</li> </ul>	100”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra motivación al responder las interrogantes.</li> <li>• Expone con claridad sobre el recorrido que hace desde su casa a la escuela.</li> <li>• Establece relaciones de semejanza y diferencia.</li> <li>• Demuestra interés en las tareas que ejecuta.</li> <li>• Describe los elementos de la naturaleza haciendo uso de la visión y audición.</li> </ul>

03	Evocar información verbal y visual	Memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juego: Cadena de palabras</li> <li>• Dinámica: La caja de números.</li> <li>• Repetición de secuencias</li> <li>• Recordando detalles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado de puntos y números</li> <li>• Tarjetas numéricas</li> </ul>	100"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombra verbalmente secuencias de palabras escuchadas previamente.</li> <li>• Expresa verbal y literalmente secuencias numéricas y detalles observados.</li> <li>• Ejecuta instrucciones orales y literales.</li> <li>• Persevera en el trabajo que realiza.</li> </ul>
----	------------------------------------	---------	---	--	------	---

**OBJETIVO ESPECÍFICO N° 02:** Reforzar el uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales.

N°	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
04	Conocer los cuantificadores algunos, bastante, todos comparando cantidades	Uso de cuantificadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas participativas hacemos uso de los cuantificadores</li> <li>• Jugamos a contar los objetos del aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lámina, Siluetas</li> <li>• Elementos de la naturaleza</li> <li>• Sillas, mesas, granos</li> <li>• Tienda escolar</li> <li>• papelotes</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• participa y responde las preguntas en forma activa</li> <li>• Compara cantidades con las expresiones: algunos, bastante, todos.</li> <li>• reconoce los cuantificadores y hace uso realizando actividades variadas.</li> </ul>
05	Reconocer los cuantificadores: muchos y pocos elementos.	Cuantificador aproximativo Muchos, pocos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica "los números"</li> <li>• Juegos sujeto a reglas.</li> <li>• Juego "El rey manda"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siluetas de números □</li> <li>• Ficha de aplicación.</li> <li>• Palitos, Pepitas de eucalipto</li> <li>• Variados materiales: envases, botellas, etc.</li> <li>• Caja de cartón</li> <li>• Ficha de aplicación N° 05</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la dinámica respondiendo a las preguntas que la maestra hace.</li> <li>• Identifica y Utiliza los cuantificadores muchos pocos al agrupar objetos concretos.</li> <li>• Realiza la metacognición de manera real y participativa.</li> </ul>

Nº	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
06	Reconocer los conceptos básicos espaciales	Conceptos básicos espaciales de encima, debajo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubica objetos</li> <li>• Coloca</li> <li>• Demuestra</li> <li>• Representa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversos juguetes</li> <li>• Carritos, muñecas, pelotas, sogas.</li> <li>• Fichas de aplicación N° 6</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica conceptos básicos espaciales de encima, debajo con objetos diversos.</li> <li>• Coloca objetos encima de y debajo de diversos objetos de su contexto.</li> <li>• Realiza la metacognición de manera real y participativa.</li> </ul>
07	Identificar conceptos básicos de conservación de la sustancia	Conceptos básicos de conservación de la sustancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa</li> <li>• Conserva</li> <li>• Identifica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taza, vaso, agua, harina, lana, plato.</li> <li>• Fichas de aplicación N° 7</li> </ul>	□ 100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialoga y pone en práctica lo que la maestra indica.</li> <li>• Reconoce los conceptos básicos de conservación de la sustancia representando con objetos concretos.</li> <li>• Analiza y reflexiona sobre los resultados.</li> </ul>
08	Identificar los cuantificadores nada, todo Alguno, ninguno	Cuantificador aproximativo todo. alguno, ninguno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajos individuales y grupales</li> <li>• Prácticas vivenciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tapitas, frascos, botellas, botones, piedritas.</li> <li>• Ficha de trabajo.</li> <li>• Fichas de aplicación N° 08</li> <li>• papelotes</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los cuantificadores: nada, todo –alguno, ninguno.</li> <li>• Agrupa objetos diferenciando los cuantificadores nada, todo - alguno, ninguno.</li> <li>• Utiliza los cuantificadores de acuerdo a las consignas que la maestra indica nada, todo - alguno, ninguno.</li> </ul>

Nº	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
----	-----------------------	-----------	------------------------------	----------	--------	-------------

09	Reconocer los cuantificadores: tantos como.	Cuantificador comparativo de tantos como.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo</li> <li>• Trabajos grupales</li> <li>• Dinámica de conformación de equipos</li> <li>• En el piso se desarrolla el juego “Niños a su silla”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envase de botellas,</li> <li>• Botones, base 10,</li> <li>• Chapitas, piedritas, palitos, cajas, bloques log.</li> <li>• Tizas</li> <li>• sogas</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en actividades que propone la maestra</li> <li>• Clasifica, compara y usa cuantificadores comparativos de más que, menos que, tantos como en el uso de material concreto y gráfico.</li> <li>• Reflexiona y demuestra el uso de los cuantificadores</li> </ul>
10	Usar los cuantificadores: pocos y muchos elementos.	Cuantificador comparativo de pocos y muchos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos variados a la orden de la maestra específicamente el “Tumbalatas”</li> <li>• Dinámica de conformación de equipos</li> <li>• Participación activa y plena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla de conteo</li> <li>• Sogas</li> <li>• Pelotas de diferentes tamaños</li> <li>• Fichas con números</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se muestra motivado y con ganas de participar en el juego.</li> <li>• Compara las cantidades obtenidas durante el juego con la de otros equipos.</li> <li>• Usa los cuantificadores para referirse a los puntajes obtenidos y responde las consignas con pertinencia.</li> </ul>
11	Identificar los cuantificadores operacionales	Cuantificador operacional de aumentar o quitar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica: El huerto de frutales”</li> <li>• A la orden de la maestra jugamos a recoger frutas del huerto.</li> <li>• Visita al huerto de una madre de familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huerto para experiencia vivencial</li> <li>• Fichas graficas con la consigna: “quita y aumenta las que cogiste”</li> <li>• Frutas variadas de la estación.</li> <li>• Cartones, palitos, latas, tapas, cajas.</li> </ul>	100”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activa y asertiva en la dinámica</li> <li>• Utiliza frutas variadas para presentar cantidades de poner, quitar y aumentar.</li> <li>• Realiza ejercicios poniendo, quitando y aumentando objetos de su entorno.</li> <li>• Demuestra comprensión de las operaciones de aumentar y quitar.</li> </ul>

Nº	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
12	Identificar los cuantificadores operacionales	Cuantificar operacionales de repartir - dividir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizamos objetos para repartir y dividir cantidades.</li> <li>• Se comparte la lonchera repartiendo a cada niño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Chapitas</li> <li>□ Semillas</li> <li>□ Piedritas</li> <li>□ materiales variados de su entorno</li> <li>□ Papelotes Ficha de aplicación N° 12</li> </ul>	100"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manipula y participa en la resolución de problemas de su entorno</li> <li>• Representa cuantificadores de repartir y dividir usando objetos concretos.</li> <li>• Reflexiona y demuestra comprensión de las operaciones de repartir y dividir.</li> </ul>

**OBJETIVO ESPECÍFICO N° 03:** Afianzar la identificación y uso de los números naturales inferiores al cien.

Nº	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
13	Reconocer Noción de números naturales.	Cardinalidad ordinalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos participativos</li> <li>• Manipula</li> <li>• Representación gráfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas numéricas del 1 al 5,</li> <li>• dados,</li> <li>• piedritas,</li> <li>• tapitas,</li> <li>• tarjetas ordinales del 1º al 5º,</li> <li>• ficha de aplicación N° 13</li> </ul>	100`	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el diálogo de recuperación de saberes de manera responsable.</li> <li>• Elabora representaciones de cantidades de hasta 9 objetos de forma concreta (piedritas, tapitas) y simbólica (números, palabras).</li> <li>• Realiza la metacognición en forma dinámica.</li> </ul>



14	Reconocer el sistema de numeración	los símbolos mayor, menor e igual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialoga, explora</li> <li>• Representa,</li> <li>• expresa,</li> <li>• Ordena</li> <li>• Compara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palitos,</li> <li>• tapitas,</li> <li>• chapitas,</li> <li>• base 10, regletas,</li> <li>• tarjetas numéricas,</li> <li>• latas, cajas, canicas, yaces, y</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa del dialogo y opina de manera acertada.</li> <li>• Describe la comparación y el orden de los números hasta 20 usando las expresiones “mayor que”, “menor que” o</li> </ul>
<b>Nº</b>	<b>Objetivo de la sesión</b>	<b>Contenido</b>	<b>Estrategias Psicopedagógicas</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Indicadores</b>
				otros. <input type="checkbox"/> Fichas de aplicación Nº 14		“igual a” con apoyo del material concreto del contexto. <input type="checkbox"/> Reflexiona sobre su aprendizaje de manera individual.
15	Reconocer el anterior y posterior de un número hasta la centena.	Anterior y posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica “Ubicando anterior y posterior”</li> <li>• Participa en juegos</li> <li>• Representa objetos</li> <li>• Grafica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chapitas,</li> <li>• piedritas,</li> <li>• base 10,</li> <li>• tarjetas numéricas,</li> <li>• calendario,</li> <li>• ficha de aplicación Nº 15</li> </ul>	100"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa utilizando material concreto, gráfico y simbólico para hallar el número anterior y posterior.</li> <li>• Escribe el anterior y posterior de números hasta la centena.</li> <li>• Respeta la opinión de sus compañeros.</li> <li>• Comprende y usa los números de acuerdo al orden</li> </ul>

16	Utilizar los números ordinales hasta el quinto lugar	Reconoce los números ordinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizamos: “Quien llega primero”</li> <li>• Experiencia vivencial “El bailetón”</li> <li>• Meta cognición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de evaluación</li> <li>• Álbum de fotografías</li> <li>• Ficha de aplicación N° 16</li> </ul>	100”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente en la dinámica y responde a las interrogantes de manera pertinente.</li> <li>• Usa los números ordinales para expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente del primero al quinto lugar.</li> <li>• Desarrolla su trabajo de acuerdo a las consignas respondiendo acertadamente.</li> </ul>
----	--	--------------------------------	--	---	------	--

**OBJETIVO ESPECÍFICO N° 04:** Fortalecer la adquisición de los automatismos de la suma y resta utilizando diversas estrategias referidas al cálculo.

N°	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
17	Usar estrategias y procedimientos de estimación, cálculo y numeración.	Adición y sustracción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica “La canasta Revuelta”</li> <li>• Explora</li> <li>• Dialoga</li> <li>• Demuestra</li> </ul>	□ Hilos, palitos, pepitas, tarjetas numéricas, base 10, regletas. Fichas de trabajo N° 17	100”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en forma activa demostrando sus saberes previos.</li> <li>• Explica a través de ejemplos utilizando materiales concretos y gráficos lo que comprende sobre la adición y sustracción.</li> <li>• Analiza su aprendizaje a través de la autoevaluación</li> </ul>

18	Usar estrategias y procedimientos de estimación, cálculo y numeración	Suma y resta de números inferiores a 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica</li> <li>• Representa y grafica</li> <li>• Juegan a “aumentar y quitar”</li> <li>• Metacognición.</li> </ul>	□ Materiales concretos como tapitas, base 10, papelotes, palitos, chapitas, fichas de aplicación N° 18	100´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• participa del dialogo en forma activa y permanente</li> <li>• Emplea propiedades para sumar y restar con resultados de hasta dos cifras.</li> <li>• Asume con responsabilidad su aprendizaje.</li> </ul>
19	Reconoce propiedades de adición y sustracción.	Adición y sustracción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita guiada al campo.</li> <li>• Aplican propiedades.</li> <li>• Representan en forma concreta y gráfica.</li> </ul>	□ Material base 10, chapas, tapas, palitos, semillas, papelotes, plumones, colores, hojas bond, etc. Ficha de aplicación N° 19	100´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en la recuperación de saberes previos de manera dinámica.</li> <li>• Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico lo que comprende sobre la propiedad asociativa.</li> <li>• Reflexiona sobre su aprendizaje en forma activa.</li> </ul>

Nº	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
20	Reconocer la s decenas y centenas	Decenas y centenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica: “mamá y papá”</li> <li>• Contamos, leemos y escribimos números hasta 99</li> <li>• Cuenta</li> <li>• Elabora</li> <li>• Representa</li> </ul>	□ Tapita de plástico, hojas bond, base 10, plumones, papelotes. Ficha de aplicación N° 20	100´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en la recuperación de saberes previos en forma activa.</li> <li>• Elabora representaciones de números de hasta dos cifras, de forma concreta y simbólica (números, palabras), con apoyo de material concreto.</li> <li>• Reflexiona de manera responsable</li> </ul>

21	Reconocer y leer números de hasta dos cifras	Números de hasta dos cifras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica “El vendedor”</li> <li>• Manipulación de materiales.</li> <li>• Representación gráfica de datos.</li> <li>• Metacognición.</li> </ul>	□ Material base10, Monedas y billetes, palitos, ligas, semillas, canicas, ficha de aplicación N° 21	100´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa de la recuperación de saberes previos de manera activa</li> <li>• Elabora representaciones de números de hasta dos cifras, de forma concreta y simbólica (números, palabras, descomposición aditiva).</li> <li>• Reconoce el nivel de su aprendizaje.</li> </ul>
22	Reconocer la medida de longitud	Medidas de longitud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participan del juego: “Simón manda”</li> <li>• Medimos el ancho, largo y alto de los objetos.</li> <li>• Medir y comparar el largo, ancho y alto de los objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lápiz, borrador, papelotes,</li> <li>• Ficha de aplicación N° 22</li> </ul>	100´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el dialogo en forma responsable y dinámica.</li> <li>• Expresa la medida de longitud de los objetos (largo, ancho) usando su cuerpo: cuartas y objetos como clips, lápices, borrador.</li> <li>• Realiza la metacognición.</li> </ul>
Nº	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
23	Comparar cantidades con números de dos cifras	Cantidades con números de dos cifras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dialogo participativo</li> <li>• Trabajo grupal</li> <li>• Trabajo individual</li> <li>• Resolución de problemas de juntar.</li> <li>• Presentación de resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regletas de colores, lámina de mapa del Perú, Laminas de artesanías de la región o del Perú.</li> <li>• Ficha de aplicación N° 23</li> </ul>	100´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el dialogo de manera responsable.</li> <li>• Identifica datos en problemas de dos etapas que combinen acciones de juntar-juntar, con números de hasta dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto o pictórico.</li> <li>• Realiza la metacognición a través de la reflexión grupal</li> </ul>

24	Resolver problemas aditivos	Problemas aditivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugamos con los dados buscando solución aditiva.</li> <li>• Resolución de problemas aditivos.</li> <li>• Preguntas de exploración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material base 10,</li> <li>• juego del corre camino,</li> <li>• Dos dados,</li> <li>• chapitas,</li> <li>• palitos,</li> <li>• masking tape,</li> <li>• ficha de aplicación N° 24</li> </ul>	100'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa activamente del dialogo.</li> <li>• Identifica datos en problemas que combinen acciones de avanzar, con números de hasta dos cifras, expresándolos en un modelo de solución aditiva con soporte concreto o pictórico.</li> <li>• Realiza la metacognición en forma responsable.</li> </ul>
----	-----------------------------	--------------------	---	---	------	---

### 2.2.1.7 El modelo didáctico

La estructuración de las sesiones de enseñanza aprendizaje debe garantizar la presencia de 6 componentes básicos del proceso enseñanza aprendizaje: objetivos, contenido, método, medios, forma y evaluación. El modelo que propone el programa de estudios de segunda especialidad, involucra dos planos mayores de organización. La parte informativa y los aspectos plenamente didácticos

#### I. Aspectos o parte informativa

Se trata de los datos institucionales donde se ha realizado nuestra intervención, los datos personales nuestros y las referencias curriculares: área curricular o unidad didáctica.

#### II. Aspectos didácticos

Aquí se ordenan los componentes esenciales del PEA. En primer lugar, los componentes objetivos y contenido, luego, una secuencia didáctica que integra los componentes, método, medios, forma y evaluación.

##### 2.1 Objetivos (logros de aprendizaje)

Encierran la intencionalidad formativa en términos de ¿para qué se enseña y se aprende?

##### 2.2 Contenidos

También tienen que ver con la intencionalidad formativa, pero para el caso de preguntas como ¿qué se enseña y se aprende? En la versión constructivista una competencia, cuyos ejes son los conocimientos, las capacidades y las actitudes.

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES

##### 2.3 Secuencia didáctica

Donde se integran los componentes método (estrategias didácticas), medios (recursos didácticos), forma, en su dimensión tiempo o duración de la clase, y la evaluación.

MOMENTOS	METODOLOGÍA	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO				
DESARROLLO				
CIERRE				

La idea, en este caso es integrar componentes y no separarlos, como ocurre en otros esquemas, y que no permite determinar en qué momento y cómo van a ejecutarse.

Integración completamente válida para un proceso de cortísimo plazo, de 45 minutos.

Ahora bien, dado que lo correspondiente a los aspectos o parte informativa esta ya establecida, nos limitamos a presentar la parte estrictamente didáctica.

## **2.4 Las sesiones de enseñanza aprendizaje**





## I. Aspectos didácticos

### 1.1 Objetivo

#### SESIÓN DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 01

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán en condiciones de manejar adecuadamente los procesos cognitivos de percepción, atención y memoria que intervienen en el aprendizaje de cálculo y numeración, participando con interés y respeto por sus compañeros

### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Atención	Manejar simbólicamente las operaciones básicas con números naturales	Participan con interés y respeto por sus compañeros

### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Se motiva a través de la narración de un cuento “Los animales del campo”</li><li>✓ Los niños y las niñas escuchan atentamente el cuento, luego se les pregunta: ¿de qué animales hemos hablado? ¿Dónde creen que se viven estos animales? ¿porque? ¿Qué podemos hacer para protegerlos? ¿Qué otros animales conocen? ¿para qué sirven?</li><li>✓ Se les presenta el tema a tratar.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Lámina del cuento</li><li>✓ Rótulos con el nombre de la actividad</li></ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"><li>□ Escuchan con atención las indicaciones de la docente.</li></ul>

<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Salimos al campo a observar los diversos animales existentes en el contexto, los niños observan, describen, comparan infieren y comentan.</li> <li>✓ De regreso al aula entonamos la canción “Sal de ahí chivita” donde los niños deberán recordar cada animal enunciado en la canción. “Sal de ahí chivita”</li> <li>✓ En grupos hacen su presentación entonando la canción de forma correcta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Animales del campo</li> <li>✓ Papelógrafo s con la canción</li> </ul>	30´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Entonan la canción, recuerdan y prestan atención a las letras de la canción y repiten sin equivocarse.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El grupo que menciona los nombres de los animales según el orden establecido será merecedor de los aplausos de sus compañeros.</li> </ul>	Escrita		
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les entrega las fichas de aplicación: “Memoria y atención”, los niños y las niñas observan se concentran y señalan los dibujos que son idénticos al modelo.</li> <li>✓ Se realiza un dialogo reflexivo a través de las siguientes preguntas: ¿Que les pareció la canción? ¿Qué animal se mencionó primero? ¿Qué animal se mencionó al último? ¿Cuántos animales hemos referido en la canción? ¿Para qué nos servirá lo que hemos aprendido?</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hojas de aplicación</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Resuelve de manera pertinente las consignas en las fichas de aplicación.</li> </ul>

## SESIÓN

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 02

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán en condiciones de manejar adecuadamente los procesos cognitivos de percepción, atención y memoria que intervienen en el aprendizaje de cálculo y numeración, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Percepción	Manejar simbólicamente las operaciones básicas con números naturales	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se inicia motivándolos con un dialogo relacionado al recorrido que hacen cuando asisten a la escuela. Luego se les interroga: ¿Dónde viven?, ¿por cuál de los caminos llegan a la escuela?, ¿Quién puede describir, señalar el camino que ha seguido para llegar a la escuela?, los niños y las niñas en un papelote señalan con un plumón el camino recorrido, enseguida preguntamos: ¿será el único camino? ¿habrá otros caminos? ¿Qué sonidos escucharon durante el recorrido?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Plumón, tiza papelotes</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra Interés al responder las interrogantes.</li> <li>• Expone con claridad sobre el recorrido desde su casa a la escuela. □</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dialogamos sobre los sentidos de la vista y la audición, señalamos la utilidad y los cuidados que requieren.</li> <li>✓ Se les presenta objetos incompletos los niños y las niñas observan, describen, tratan de adivinar a quien corresponde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Láminas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Realiza recorridos visuales de las</li> </ul>
<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La maestra pregunta ¿a quién o a que elemento pertenece? ¿Cómo lo sabemos? Ejemplo: el brazo de una muñeca, tapa de frasco o botella, pepa de fruta, pluma de aves, tapa de lapicero, etc.</li> <li>✓ En un ambiente no muy iluminado se colocan detrás de una hoja de papel, silueta de diferentes objetos, personas o animales; luego estas siluetas se iluminan con una linterna, vela, foco o lámpara. Los niños dirán de quien o de que es la sombra.</li> <li>✓ Proyectan sombras utilizando la mano y una linterna.</li> <li>✓ En equipos trabajan la consigna: “En cada fila colorea la figura que es diferente al modelo” <b>(Ficha de aplicación N° 02)</b></li> <li>✓ Escuchan los diferentes sonidos que hay en la naturaleza y describen e intentan repetir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Objetos diversos</li> <li>✓ Papelógrafo</li> <li>✓ Linterna</li> <li>✓ Vela</li> <li>✓ foco</li> </ul>	30´	<ul style="list-style-type: none"> <li>imágenes presentadas</li> <li>• Establece relaciones de semejanza y diferencia.</li> <li>• Demuestra interés en las tareas que ejecuta.</li> </ul>
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Socialización de trabajos</li> <li>✓ Reflexión metacognitiva. ¿Qué hemos realizado? ¿De qué sentidos hemos hablado? ¿para qué son útiles? ¿Qué pasaría si no los tuviéramos?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hojas de práctica o ficha</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Usa la visión y audición para describir los elementos de la naturaleza.</li> </ul>

## SESIÓN

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

--	--	--	--	--

### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 03

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán en condiciones de manejar adecuadamente los procesos cognitivos de percepción, atención y memoria que intervienen en el aprendizaje de cálculo y numeración, participando con interés y respeto por sus compañeros

## 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Memoria	Manejar simbólicamente las operaciones básicas con números naturales	Participan con interés y respeto por sus compañeros

## 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Iniciamos con la dinámica “Carlos tienes y yo tengo” donde se hace un juego de Cadena de palabras y se recuerda detalles, luego les preguntamos:</li> <li>✓ ¿Se acuerdan qué hicimos ayer? ¿Cómo lo hicimos? ¿Les gustaría jugar con los dados que construimos? ¿Cómo podemos usar el dado en el juego? Acogemos sus comentarios. Se le entrega un dado a cada par de niños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes con la dinámica</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Nombra verbalmente secuencias de palabras escuchadas previamente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizamos la dinámica: “tu tienes un cubo con dos puntos y yo tengo...”</li> <li>✓ Pedimos a cada niño que tiene un cubo, (ficha de aplicación N° 03) que se una con otro niño y pedimos que observen describan, comenten sobre la forma, color, utilidad y las características.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Participa</li> </ul>

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<p><b>PROCESO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A continuación, les preguntamos: ¿Cuántos puntitos tienen los dados en cada cara?</li> <li>✓ Invitamos a los niños, nuevamente, a contar los puntos de cada cara y asociarlos con el número que le corresponde.</li> <li>✓ Luego les invitamos a identificar las caras usando el dado grande. Lo hacemos de esta manera:</li> <li>✓ Luego mostramos la cara del dado y preguntamos cuántos puntos tiene esa cara, hasta llegar al lado que tiene 6 puntos.</li> <li>✓ Les pedimos que peguen los puntitos en los dados. Para ello, solicitamos a un niño que repartan la goma y los palitos para coger la goma.</li> <li>✓ Acompañamos este momento preguntando a los niños: ¿Cuántos puntitos tiene el dado en esta cara? ¿Cuántos puntitos hay en esta otra cara?, etc.</li> <li>✓ Luego que todos han terminado de elaborar su dado invitamos a cada grupo a exponer su trabajo y a explicar cuántas bolitas pegaron en cada cara y por qué lo hicieron de esa manera.</li> <li>✓ Conversamos: ¿Cuántas caras tiene el dado? ¿Cuántos puntitos tienen cada cara? ¿Les gustó lo que hicimos hoy? ¿Qué les gusto? ¿Fue fácil o difícil construir el dado? ¿Alguien puede referirnos que hicimos desde un inicio y cómo?</li> <li>✓ En forma individual los niños y las niñas recuerdan los pasos que se siguió y los números y cantidades del dado elaborado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dado de puntos y números</li> <li>✓ Tarjetas numéricas</li> </ul>	<p>30´</p>	<p>activamente en la dinámica y demuestra la capacidad de recordar de acuerdo al juego.</p> <p>□ Expresa verbal y literalmente secuencias numéricas y detalles observados.</p>
-----------------------	--	--	------------	--

<p><b>SALIDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evaluamos el cumplimiento de las normas establecidas para trabajar y jugar.</li> <li>✓ Nos apoyamos en algunas de estas preguntas: ¿Logramos cumplir las normas? ¿Quiénes no cumplieron? ¿por qué?</li> <li>✓ Se les entrega la <b>ficha de aplicación N° 03</b> con a la siguiente consigna: “Relaciona los números con la cantidad de puntos”.</li> <li>✓ Cerramos la actividad felicitándolos por su buen desempeño y diciéndoles que al día siguiente jugarán con el nuevo</li> </ul>	<p>✓ Ficha de aplicación N° 03</p>	<p>10´</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecuta instrucciones orales y literales.</li> <li>• Persevera en el trabajo que realiza</li> </ul>
----------------------	--	------------------------------------	------------	--



## SESIÓN

### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 04

#### I. Aspectos didácticos

##### 1.1 Objetivo

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

##### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Uso de cuantificadores	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

##### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Se inicia con la motivación a través de una poesía “tengo algunos animales”</li><li>✓ Después de la poesía se les hace preguntas: ¿de qué trata la poesía?, ¿Cuántos animales tenía? ¿Tenía bastantes?, ¿todos eran machos? ¿Ustedes en casa tiene animales? Pueden describir a sus animalitos.</li></ul>	✓ Papelote con la poesía	10´	<input type="checkbox"/> participa y responde las preguntas en forma activa

<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizamos la dinámica: “ir de compras a la tienda del aula”, los niños y las niñas juegan desempeñando roles de papá, mamá y hermanitos, los hijos van de compras, comprando algunas frutas, bastante papa y todos los juguetes.</li> <li>✓ Después de jugar cada niño expone lo que compró utilizando los cuantificadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La tienda escolar</li> <li>✓ Juguetes</li> <li>✓ papelotes</li> </ul>	30´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Identifica los cuantificadores utilizando objetos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les entrega papelotes con el gráfico y el pequeño texto(Ficha de aplicación N° 04) luego la maestra hace las interrogantes que conlleven a utilizar cuantificadores.</li> <li>✓ Por equipos de trabajo socializan lo trabajado.</li> </ul>			concretos de manera participativa
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les entrega una ficha de aplicación con la consigna: “Encierra la caja que tiene juguetes” <b>(ficha de aplicación N° 04)</b></li> <li>✓ Metacognición con preguntas: ¿Cómo se han sentido?, ¿Qué parte del juego les gustó más?, ¿Cuándo van al mercado que cosas compran? Los niños y las niñas se comprometen ayudar a la mamá a hacer compras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de aplicación</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reconoce los cuantificadores y hace uso realizando actividades variadas.</li> </ul>

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 05

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Cuantificador aproximativo, muchos, pocos	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participan de la dinámica “los números”, agrupándose según cantidades, siguiendo las instrucciones de la docente.</li> <li>✓ Dialogan de la dinámica realizada a través de interrogantes: ¿Qué hemos hecho? ¿Quiénes han jugado? ¿De cuantas formas se han agrupado? ¿Podemos agrupar objetos? ¿De qué otras formas podemos jugar agrupando objetos?</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a utilizar los cuantificadores de muchos y pocos al jugar con los objetos de nuestra comunidad.</li> </ul>	✓ Siluetas de números	10´	<div> <div></div> Participa activamente en la dinámica respondiendo a las preguntas que la maestra hace. </div>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ A través del Juego “El rey manda” la docente plantea la siguiente situación: para jugar de manera divertida, colocamos nuestros objetos</li> </ul>			

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ sobre la mesa para que observen, manipulen libremente.</li> <li>✓ Conversa con los niños a través de preguntas ¿Qué objetos están observando? ¿Cuántas semillas de habas habrá? ¿Cuántos palitos tienen? ¿Qué cantidad de pepitas han traído?</li> <li>✓ Organizados en grupo los niños cuentan cada producto y comunican la cantidad de objetos que tienen.</li> <li>✓ Un grupo coloca en un envase de botella, los productos comunicando que tienen muchas habas, y pocas piedritas.</li> <li>✓ Otro grupo llena en una caja comunicando que: tienen muchos palitos y pocas pepitas de eucalipto.</li> <li>✓ Cambian de juego, donde cada niño y niña de forma individual representa con los productos que cuenta y comunica la cantidad de cuantificadores: tengo muchos palitos y pocas piedritas.</li> <li>✓ Por grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando los cuantificadores de muchos o pocos.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para identificar los cuantificadores y saber porque se dice muchos y porque se dice pocos.</li> <li>✓ -Desarrollan trabajo grupal en papelotes la consigna: "colorea donde hay muchos y encierra donde hay pocos" <b>(Ficha de aplicación N° 05)</b></li> <li>✓ Identifican los cuantificadores de muchos y pocos y desarrollan las fichas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Variados materiales: ✓</li> <li>✓ envases,</li> <li>✓ botellas, etc.</li> <li>✓ Caja de cartón</li> </ul>	30´	<p>objetos</p> <p>□ Identifica y Uti cuantific muchos p agrupar concretos.</p>
----------------	--	--	-----	--

<b>SALIDA</b>	<p>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Qué aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos los cuantificadores muchos y pocos? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido estos cuantificadores? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</p> <p>✓ Se les entrega la ficha de aplicación con la siguiente consigna: “Encierra en un círculo la vaca que tiene más manchas y colorea la vaca que tiene menos manchas (<b>Ficha de aplicación N° 05</b>) Reflexión meta cognitiva.</p> <p>✓</p>	✓ Ficha de aplicación	10´	☐ Realiza la metacognición de manera real y participativa.
---------------	---	-----------------------	-----	--

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 06

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Conceptos básicos espaciales de encima, debajo	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los niños y las niñas observan el contexto de su aula: las mesas, sillas, estantes, ventanas, carpetas, cajones, etc.</li> <li>✓ Dialogan a través de interrogantes ¿Que objeto se pueden ubicar encima y debajo de otros? Las respuestas anotan en la pizarra.</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a utilizar nociones de “encima” y “debajo” para señalar y ubicar objetos.</li> <li>✓ Acuerdan respetar las normas: Respetar la opinión de sus compañeros, prestarse los materiales que van a utilizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Carritos,</li> <li>✓ Muñecas,</li> <li>✓ Pelotas, ✓</li> <li>✓ Sogas.</li> <li>✓ papelotes</li> </ul>	10´	<input type="checkbox"/> Coloca objetos encima de y debajo de diversos objetos de su contexto.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Francis ordenó a biblioteca de aula, para hacerlo colocó los libros de matemática, encima de los libros de Personal Social y los libros de Ciencia y ambiente debajo de los libros de Comunicación ¿Cómo habrá</li> </ul>			
<b>PROCESO</b>	<p>ubicado los libros?, Dialogan respondiendo las siguientes preguntas: ¿Qué hizo Francis?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las ubicaciones de los libros los representan con material concreto como bloques lógicos, latas, tapitas. Deciden qué color de bloque será el área de matemática, que color será de Personal Social etc.</li> <li>✓ Explican sus representaciones y las formas de ubicar encima y debajo las cosas, observando el trabajo realizado por Francis.</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos que se ubican encima y debajo de otros objetos. Exponen sus trabajos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Materiales concretos diversos</li> <li>✓ Libros</li> </ul>	30´	<input type="checkbox"/> Identifica conceptos básicos espaciales de encima, debajo con objetos diversos.

<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para ubicar encima y debajo los objetos que se encuentra en su entorno. Desarrollan las <b>fichas de aplicación N° 06</b> identificando la ubicación de “encima” y “debajo” de los diversos objetos</li> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo identificamos la ubicación de “encima” y “debajo” de los objetos? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> </ul>	✓ Fichas de aplicación N° 06	10´	Realiza la metacognición de manera real y participativa.
---------------	---	------------------------------	-----	--

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 07

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros



## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Conceptos básicos de conservación de la sustancia	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los niños y las niñas llenan agua en la botella de medio litro y quieren saber en cuantos vasos pequeños de 100 ml, se llenaría el agua.</li> <li>✓ Se pregunta ¿Qué cantidad de agua hay en la botella? ¿En cuántos vasos pequeños se llenaría esa cantidad?</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos conceptos básicos de la conservación de la cantidad.</li> <li>✓ Acuerdan respetar las normas de convivencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes</li> <li>✓ Lápices</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Dialoga y pone en práctica lo que la maestra indica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mariela coge el agua la botella y llena dos tazas grandes y pregunta a sus compañeros, llené esta botella de agua en las tazas ¿Dónde hay más bastante? ¿En la botella o tazas?</li> </ul>			

<p><b>PROCESO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los estudiantes responden en las tazas hay más agua que la botella y otros responden en la botella.</li> <li>✓ Para comprobar los estudiantes devuelven el agua en la botella de medio litro (500 ml) y comprueban sus hipótesis.</li> <li>✓ En la pizarra dibuja la cantidad de objetos circulares de colores diferentes y se hacen preguntas ¿Qué color de objetos son más bastantes?</li> <li>✓ Mariela coge el agua la botella y los llena en dos tazas grandes y pregunta a sus compañeros, llené esta botella de agua en las tazas ¿Dónde hay más bastante? ¿En la botella o tazas?</li> <li>✓ Los estudiantes responden en las tazas hay más agua que la botella y otros responden en la botella.</li> <li>✓ Para comprobar los estudiantes devuelven el agua en la botella de medio litro (500 ml) y comprueban sus hipótesis.</li> <li>✓ En la pizarra dibuja la cantidad de objetos circulares de colores diferentes y se hacen preguntas ¿Qué color de objetos son más bastantes?</li> <li>✓ Organizados en grupo los niños representan utilizando chapitas, tapitas representan cantidades de diversas formas, hasta entender la conservación de la sustancia o cantidad. Por ejemplo: Esta plastilina enterase puede partir en 5 partes</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para identificar la conservación de la sustancia o cantidad.</li> <li>✓ Desarrollan las fichas de aplicación N° 07 identificando los conceptos básicos de conservación o cantidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taza,</li> <li>✓ vaso,</li> <li>✓ agua,</li> <li>✓ harina,</li> <li>✓ lana, ✓ plato.</li> <li>✓ Fichas de aplicación N° 7</li> </ul>	<p>30´</p>	<p>Reconoce los conceptos básicos de conservación de la sustancia representando con objetos concretos.</p>
<p><b>SALIDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos la conservación de la sustancia o cantidad? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> </ul>		<p>10´</p>	<p>Analiza y reflexiona sobre los resultados.</p>

## SESIÓN

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 08

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Cuantificador aproximativo todo, alguno, ninguno	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

<p><b>INICIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El brigadier del aula pasa lista de asistencia, y para recoger los saberes previos se realizan las actividades y dialogan a través de interrogantes: ¿Quiénes llegaron temprano? ¿Quiénes llegaron tarde? ¿Faltó algún estudiante? ¿Es importante ser puntual? ¿Qué norma nos recuerda para llegar temprano?</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy utilizaremos los términos de “todo”, “alguno”, “ninguno”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siluetas de números</li> </ul>	<p>10´</p>	<p>□ Identifica los cuantificadores: nada, todo – alguno, ninguno.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observan la asistencia diaria a clases de la semana y los estudiantes quieren evaluar sus asistencias cuando faltaron, que días llegaron tarde,</li> </ul>			
<p><b>PROCESO</b></p>	<p>a través de las siguientes preguntas: ¿Quiénes asistieron todos los días al colegio? Podríamos decir ¿Todos habrán asistido al colegio esta semana? ¿Entonces algunos no asistieron al colegio?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizados en grupo los niños representan utilizando las chapitas, tapitas de quienes llegaron puntual, llegaron tarde o no llegaron.</li> <li>✓ Por ejemplo: Todos los niños llegaron puntuales, algunas niñas llegaron tarde y ningunos inasistieron.</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando los cuantificadores de Todos, algunos y ningunos.</li> <li>✓ -Reflexionan que procesos siguieron para identificar los cuantificadores, que días asistieron todos los estudiantes, que días faltaron algunos y que días no asisten ninguno de los estudiantes al colegio.</li> <li>✓ Desarrollan las fichas de aplicación con la consigna: “identifica los cuantificadores de todos, algunos y ningunos según indicaciones del texto”. <b>(Fichas de aplicación N° 08)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tapitas,</li> <li>✓ frascos,</li> <li>✓ botellas,</li> <li>✓ botones,</li> <li>✓ piedritas.</li> <li>✓ papelotes</li> <li>✓ Ficha de trabajo.</li> </ul>	<p>30´</p>	<p>□ Agrupa objetos diferenciando los cuantificadores nada, todo - alguno, ninguno.</p>

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<p><b>SALIDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les entrega fichas de aplicación con la consigna: “Marca con x el grupo donde todos son cuadrados y algunos son plomos”. <b>(Fichas de aplicación N° 08)</b></li> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos los cuantificadores todo, alguno y ninguno? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido estos cuantificadores? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> <li>✓ Reflexión meta cognitiva.</li> </ul>	<p>□ Ficha de aplicación</p>	<p>10´</p>	<p>□ Utiliza los cuantificadores de acuerdo a las consignas que la maestra indica nada, todo - alguno, ninguno.</p>
----------------------	--	------------------------------	------------	---

## SESIÓ

### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 09

#### I. Aspectos didácticos

##### 1.1 Objetivo

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

##### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Cuantificador comparativo de tantos como.	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

##### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los niños y las niñas participan en baile de las sillas, donde se colocan una silla para cada estudiante, luego se va retirando una hasta que no quede ni una silla. Luego devuelven la silla para que vuelvan a sentarse todos los participantes.</li> <li>✓ Dialogan a través de interrogantes: ¿Por qué, en un principio, todos se pudieron sentarse? ¿Por qué después algunos se quedaron sin silla?</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a utilizar la expresión “tantos como” al comparar dos colecciones hasta 20 objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sillas</li> <li>✓ Pizarra</li> <li>✓ Plumones</li> </ul>	10´	<p>□</p> <p>Participa activamente en actividades que propone la maestra</p>

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizados en equipos de trabajo, leen las siguientes situaciones “Los niños del 2do grado invitan a los 10 niños del 1er grado a beber refresco</li> </ul>			
PROCESO	<p>por el triunfo del deporte practicado”, responden las siguientes preguntas: ¿Cuántos vasos necesita?, se les indica a los niños, dibujar tantos vasos como alumnos de 1er grado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En grupo los niños representan utilizando los chapitas, tapitas para comparar cantidades de tantos niños como tantos vasos.</li> <li>✓ Realizan otros ejemplos: como observar que tienen tantos botones como ojales en la camisa y blusa de los niños y niñas. En la pizarra colocan siluetas y pintan tantas palomas como zorros (<b>Fichas de aplicación N° 09</b>)</li> <li>✓ Reflexionan e interiorizan la noción de “tantos como” respondiendo la pregunta ¿En qué casos se utiliza la expresión “tantos como”, ¿y por qué las utilizamos? , se concluye que se utiliza esta expresión “tantos como” cuando comparamos dos colecciones de objetos y observamos que tienen la misma cantidad y se puede establecer correspondencia unos de manera exacta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Botones, base 10</li> <li>✓ Envase de botellas</li> <li>✓ Chapitas,</li> <li>✓ Piedritas</li> <li>✓ palitos, cajas, bloques log.</li> <li>✓ Tizas</li> <li>✓ sogas</li> </ul>	30´	<p>Clasifica, compara □ y usa los cuantificadores comparativos de más que, menos que, tantos como en el uso de material concreto y gráfico.</p>

<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollan las fichas de aplicación con la consigna: “Compara las colecciones de objetos y marca con x las que tiene la misma cantidad de objetos” <b>(Fichas de aplicación N° 09)</b></li> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos los cuantificadores de Tantos cómo? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido estos cuantificadores? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> </ul>	✓ Ficha de aplicación N° 09	10´	Reflexiona y demuestra el uso de los cuantificadores □
---------------	---	-----------------------------	-----	---

## N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 10

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
---------------	-------------	-----------



## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

Cuantificador comparativo de pocos y muchos	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros
---	--	---

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dialogamos sobre el acuerdo que tomamos la clase anterior, recordamos y les pedimos a los niños que ayuden a llevar las latas y las pelotas al patio para jugar al "Tumbalatas".</li> <li>✓ Recordamos las reglas del juego, para que todos puedan participar sin dificultad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Latas</li> <li>✓ pelotas</li> </ul>	10'	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Se muestra motivado y con ganas de participar en el juego.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Nos sentamos formando un círculo y nos organizamos de la siguiente manera:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nos agrupamos formando equipos.</li> <li>• Armamos dos torres con las latas.</li> <li>• Delante de las torres, colocaremos dos marcas en el piso, una marca lejos de la torre y otra cerca de la torre.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tabla de conteo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Compara las cantidades</li> </ul>

<p><b>PROCESO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada equipo se ubica en una de las marcas alternando</li> <li>• Cada equipo lanzará la pelota cuatro veces tratando de derrumbar la mayor cantidad de latas.</li> <li>• Dos equipos jugarán y dos equipos harán las anotaciones de la cantidad de latas que derriban.</li> </ul> <p>✓ Les mostramos la tabla de conteo y les decimos que vamos a utilizar figuras de latas para representar la cantidad de latas que fueron derribadas, luego les pedimos que cuenten las figuras de las latas y por cada una de ellas marquen un palote, finalmente deberán colocar una ficha con el número que represente los datos que organizaron en la tabla de conteo.</p> <p>✓ Minutos antes de concluir el juego, anticipamos a los niños que se preparen porque el juego va a terminar. Guardamos los materiales y nos sentamos en semicírculo en el patio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sogas</li> <li>✓ Pelotas de diferentes tamaños</li> <li>✓ Fichas con números</li> <li>✓ Latas de diferentes colores</li> </ul>	<p>30´</p>	<p>obtenidas durante el juego con la de otros equipos.</p> <p>□</p> <p>Reflexiona sobre los resultados.</p>
<p><b>SALIDA</b></p>	<p>✓ Una vez que están sentados en semicírculo en el patio, les Invitamos a los niños a revisar los puntajes obtenidos en la tabla de conteo. Les pedimos que dibujen la cantidad de latas que obtuvieron en el juego recalcando el uso de los cuantificadores: pocos muchos. Mientras dibujan, les vamos preguntando: ¿Cuántas latas tumbaste? ¿Es mucho? ¿Tumbaste pocas latas?</p> <p>✓ Se les entrega fichas de aplicación con la consigna: “pinta de color rojo donde hay muchos y de color azul donde hay pocos” <b>(Ficha de aplicación N° 10)</b></p>	<p>✓ Ficha de aplicación N° 10</p>	<p>10´</p>	<p>□ Usa los cuantificadores para referirse a los puntajes obtenidos y responde las consignas con pertinencia.</p>

## SESIÓN

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 11

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Cuantificador operacional de aumentar o quitar.	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Los niños y niñas juegan la dinámica: “El comprador y el vendedor”</li><li>✓ Dialogan a través de interrogantes: ¿Qué actividades se han cumplido en la dinámica? ¿Se tiene un billete de 10 soles, se compra un producto de 4 soles, aumenta o quita el dinero?</li><li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderemos a resolver problemas donde averiguamos la cantidad que aumenta o se le quita a la cantidad inicial de una cantidad.</li></ul>	✓ Billetes de diferentes cantidades	10´	<input type="checkbox"/> Participa activa y asertiva en la dinámica

<p><b>PROCESO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dialogan con los niños y niñas situaciones que requieren una solución con aumentar o quitar y resuelven el siguiente problema:</li> <li>✓ Se les alcanza el desayuno escolar: un bizcocho y un vaso de leche para cada uno. La maestra comenzó a repartir los bizcochos y se dio cuenta que solo tenía 15 bizcochos por lo que no le iba alcanzar para todos los alumnos, así que le aumentaron algunos bizcochos más. Si al contar nuevamente había 25. ¿Cuántos bizcochos le llevaron para la maestra? Antes de repartir contó 36 vasos de leche, pero solo necesitaba 25 vasos, así que devolvió algunos vasos. ¿Cuántos vasos con leche devolvió la maestra?</li> <li>✓ Por equipos dibujan la cantidad de bizcochos que llegaron y lo que aumentaron. Dibuja la cantidad de leche que necesitan y los que sobraron.</li> <li>✓ En grupo representan gráficamente en un papelote en los objetos identificando el cuantificador operacional de aumentar y quitar. Exponen sus trabajos.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para identificar los cuantificadores operacionales y planean otros ejercicios: Mario tenía 37 caninas perdió algunas canicas, ahora solo tiene 24 ¿Cuántas caninas perdió?</li> <li>✓ En equipos desarrollan en papelotes la siguiente consigna: “Resuelve pequeños problemas de quitar y aumentar” <b>(Ficha de aplicación N° 11).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul> <p>Papelotes Crayolas colores Cartones, palitos, latas, tapas, ✓ cajas.</p>	<p>30´</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza elementos variados para presentar cantidades de poner, quitar y aumentar.</li> <li>• Realiza ejercicios poniendo, quitando y aumentando objetos de su entorno.</li> </ul>
<p><b>SALIDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos los cuantificadores aumentar y quitar? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido estos cuantificadores? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo las superaron? Se les entrega fichas de aplicación individual con la consigna; “Dibuja las figuras según se indica en cada inciso” <b>(Ficha de aplicación N° 11).</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> </ul> <p>Ficha de aplicación N° 11</p>	<p>10´</p>	<p>□ Reflexiona y demuestra comprensión de las operaciones de aumentar y quitar.</p>

## SESIÓN

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 12

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Cuantificar operaciones de repartir - dividir	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Se plantea el siguiente problema: “Los alumnos del 2do grado reciben 30 panes para el desayuno y ellos son 10, y quieren saber cuántos panes les toca a cada estudiante”</li><li>✓ Dialogan a través de interrogantes: ¿Cuántos panes tenemos? ¿Cuántos alumnos hay? ¿Cuántos panes le toca a cada uno?</li><li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy aprendemos a repartir y dividir los objetos que utilizamos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Panes</li><li>✓ Pizarra</li><li>✓ Plumones</li></ul>	10´	<input type="checkbox"/> Manipula y participa en la resolución de problemas de su entorno.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recuerdan las normas de convivencia: compartir los materiales que tenemos y respetarnos entre compañeros.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizados en grupos dialogan de qué manera pueden solucionar la situación que se les ha presentado los alumnos.</li> <li>✓ Con el material concreto que tienen a la mano, empiezan a repartir</li> </ul>	✓ Materiales		□ Representa
<b>PROCESO</b>	<p>simulando la cantidad de panes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Observan la cantidad de objetos ubicados y responden las siguientes preguntas ¿Cuántos panes hay en cada círculo? ¿En cuántos círculos se ha repartido los panes? ¿La repartición ha sido exacto o sobran panes? ¿De qué otra forma podemos dividir los panes? Y lo dividieron restando.</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando los cuantificadores de repartir y dividir.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para identificar los cuantificadores de repartir sumando y dividir restando, que datos nos sirvieron para resolver la situación, es útil trabajar con materiales</li> <li>✓ Desarrollan en papelotes la consigna: “Reparte la misma cantidad para cada niño” identificando los cuantificadores de repartir – dividir <b>(Ficha de aplicación N° 12)</b></li> </ul>	<p>variados de su entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ papelotes</li> </ul>	30´	<p>cuantificadores de repartir y dividir usando objetos concretos.</p> <p>□ Reparte y comparte los alimentos que consume.</p>

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos los cuantificadores repartir- dividir? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido estos cuantificadores? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li><li>✓ En forma individual desarrollan la consigna: “Reparte en partes iguales ” <b>(Ficha de aplicación N° 12)</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ficha de aplicación N° 12</li></ul>	10´	<input type="checkbox"/> Reflexiona y demuestra comprensión de las operaciones de repartir y dividir.
---------------	--	---	-----	---

### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 13

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Cardinalidad - Ordinalidad	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recoge los saberes previos de los niños y niñas. Un grupo de 5 niños salen al patio del colegio, luego se desplazan hasta la puerta del salón. Luego se les pregunta a los demás estudiantes ¿Cuántos hay en la fila?, los niños señalan el orden de ubicación de sus compañeros utilizando los ordinales, de ¿Quién va primero en la fila? ¿En qué lugar se encuentra Keller? ¿Qué lugar ocupa Yessenia? ¿Quién va en el quinto lugar?</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy utilizarán los números cardinales del uno al cinco y los números ordinales del primero al quinto en un divertido juego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes con la descripción del juego</li> </ul>	10´	<p>Participa en el diálogo de recuperación de saberes de manera responsable.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les invita a los niños y niñas a participar en el juego “El camino”</li> <li>✓ La docente describe el juego y las reglas de uso, cuyo objetivo del juego</li> </ul>			



## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>PROCESO</b>	<p>es anotar la cantidad de puntaje obtenido según lanzamiento del dado ✓  Responden la siguiente pregunta ¿Cuántos jugadores participarán? ¿Que necesitan para jugar? ¿Qué se requiere para ganar el juego?</p> <p>✓ -Para iniciar el juego cuentan en quechua huk, ishkay, kimsa los puntajes obtenidos registran en la hoja de control. Después registran en un papelote de forma gráfica y simbólicamente los puntajes obtenidos durante el juego, ejemplo:</p> <p>✓ Número cardinal (cantidad 4)                      Número ordinal (4º Posición)</p> <p>✓ Diferencian el número cardinal del ordinal realizando las siguientes conclusiones: El número cardinal expresa la cantidad de elementos existentes en una colección: 1, 2, 3, 4,5. El número ordinal indica el lugar o la posición que ocupa un elemento en una colección con relación al resto de los elementos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º.</p> <p>✓ Reflexionan a través de las siguientes preguntas ¿Cómo usamos los números cardinales y ordinales en el juego? ¿Por qué? ¿Cómo indicamos haber ganado cinco puntos? ¿Qué quiere decir “segundo turno de lanzamiento?”</p> <p>✓ Desarrollan las fichas de aplicación N° 13.</p>	<p>✓ Tarjetas numéricas del 1 al 5,  ✓ dados,  ✓ piedritas,  ✓ tapitas,  ✓ tarjetas ordinales del 1º al 5º,  ✓ ficha de aplicación N° 13</p>	30´	<p>Elabora representaciones de cantidades de hasta 9 objetos de forma concreta (piedritas, tapitas) y simbólica (números, palabras).</p>
<b>SALIDA</b>	<p>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos el día de hoy? ¿Comprendieron en que situaciones se usan los números cardinales y ordinales?, ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Les gusto que realizaron en clase?</p>	<p>✓ Pizarra  ✓ Plumones</p>	10´	<p>Resuelven las preguntas con precisión</p>

## N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 14

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Los símbolos mayor, menor e igual que	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Salen al campo a observar a los animales que se encuentran en corral, a través de las siguientes interrogantes: ¿Cuántas gallinas han contado en el corral? ¿Cuántas ovejas vieron? ¿Qué animal habrá más en el corral? y los representa con materiales concretos.</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a concretos acertada. utilizar los símbolos “mayor que”, “menor que” o “igual a” para comparar cantidades hasta 20, con apoyo de materiales concretos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>retornan al aula y dialogan a</li> <li>✓ Materiales variados</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Participa del dialogo y opina de manera</li> </ul>
	90			

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

- ✓ Cada grupo de estudiantes, representa la cantidad de animales observados, utilizando objetos concretos (tapitas, piedritas, base 10, ✓ Palitos, regletas) realizan el conteo de cada uno de ellos. ✓ tapitas, □ Describe la

<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Luego elaboran una tabla de datos</li> <li>✓ Comparan cantidad de animales que había en el corral. Continúan comparando con base 10</li> <li>✓ Los estudiantes explican los procedimientos realizados para comparar las cantidades a través de las siguientes interrogantes: ¿Cómo se sabe que un número es mayor que otro? ¿Qué significa que 10 es mayor que 8? ¿Se puede decir que 5 es menor que 8? ¿Por qué?</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando en recta numérica con los números hasta 10 y explica las relaciones mayor y menor.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para resolver y encontrar respuestas a sus trabajos.</li> <li>✓ Desarrollan las fichas de aplicación N° 14 sobre “mayor que”, “menor que”, “igual a”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ chapitas,</li> <li>✓ base 10,</li> <li>regletas,</li> <li>✓ tarjetas numéricas,</li> <li>✓ latas, cajas, canicas, yaces, y otros.</li> <li>✓ Fichas de aplicación N° 14</li> </ul>	30´	comparación y el orden de los números hasta 20 usando las expresiones “mayor que”, “menor que” o “igual a” con apoyo del material concreto del contexto.
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendieron en esta sesión? ¿Cómo lo han aprendido? ¿Para qué los servirá lo que han aprendido? ¿De qué otra forma se puede aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de autoevaluación</li> </ul>	10´	□ Reflexiona sobre su aprendizaje de manera individual.

## N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 15

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Anterior y posterior	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros

### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los niños salen al campo a jugar y observan que alumnos llegaron “antes de y después de”</li> <li>✓ Dialogan a través de interrogantes: ¿Todos los niños llegaron juntos al campo? ¿Quiénes llegaron antes de María? ¿Quiénes llegaron después de Keny? ¿Quiénes llegaron junto a Jorge? ¿Las personas siempre llegamos a la misma hora en un lugar?</li> <li>✓ Luego la docente comunica el propósito de la sesión: Hoy utilizaremos los términos de antes de y después de (anterior y posterior) del orden de los objetos.</li> </ul>	✓ Objetos variados	10´	<input type="checkbox"/> Expresa verbalmente la regla para hallar el número anterior y posterior.
	✓ Organizados en filas, los alumnos observan quienes están ubicados antes de y después de, para obtener mayor información, responden las	✓ Tablero de cartulina		
<b>PROCESO</b>	<p>siguientes preguntas: ¿Quién está parado antes de Rosa? ¿Quién está parado después de Rosa? Y ¿Rosa donde está parado? ¿Cómo están ubicados los niños en el campo? ¿Solamente a los niños se les ubica en filas? ¿Los números tendrán su antes de y después de?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizados en grupo los niños representan utilizando las tapitas quienes llegaron al campo antes de María, quienes llegaron al campo después de Keny. Utilizando fichas numéricas juegan el número anterior y posterior:</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <span>Antes</span> <span>Después</span> <span>Antes</span> <span>Después</span> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En grupo, grafican los objetos en un Papelógrafo, luego explican sus trabajos, explicando la ubicación e identificando el antes y después (anterior y posterior) de los objetos. <b>(Ficha de aplicación N° 15)</b></li> <li>✓ Reflexionan que procesos que siguieron para identificar la Comprensión de las relaciones de orden entre los objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Datos</li> <li>✓ Fichas</li> <li>✓ Plumones</li> <li>✓ Papelote</li> <li>✓ Ficha de trabajo “Ubico y uno los números anterior y posterior al número</li> <li>✓ Papelógrafo</li> </ul>	30´	<input type="checkbox"/> Escribe el anterior y posterior de números hasta la centena de millar.  <input type="checkbox"/> Respeta la opinión de sus compañeros.

<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desarrollan las fichas de aplicación con la consigna: “identifica el orden de los objetos de Anterior y Posterior según indicaciones del texto”..(<b>Ficha de aplicación N° 15</b>)</li> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos el orden de los objetos? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido de anterior y posterior? ¿De qué otra forma podemos aprender ordenar los números? ¿Tuvieron dificultades al realizar sus trabajos? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> </ul>	✓ Fichas de aplicación N° 15	10´	<div>□</div> <p>Comprende y usa los números de acuerdo al orden</p>
---------------	---	------------------------------	-----	---

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 16

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
---------------	-------------	-----------

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

Reconoce los números ordinales	Uso adecuado de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales,	Participan con interés y respeto por sus compañeros
--------------------------------	--	---

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entonamos una canción Regional. Se les indica que realizaremos un “bailetón” en el aula y, cuando dejen de cantar, deberán formar filas de 10 integrantes por</li> <li>✓ grupo. Cada vez que lo hagan se les pregunta: ¿qué posición o lugar tiene...? (señala al primero de la fila), ¿quién está al último en cada una de las filas?</li> <li>✓ Comunica el propósito de la sesión: aprenderemos a utilizar los ordinales</li> <li>✓ “del primero al quinto”, para señalar la ubicación de las personas u objetos en una colección ordenada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La dinámica escrita en papelote</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Participa activamente en la dinámica y responde a las interrogantes de manera pertinente.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ubicados en un círculo observamos un álbum familiar de uno de los estudiantes, reflexionamos sobre el orden en el que nacieron sus</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Usa los números Ordinales para</li> </ul>

<b>PROCESO</b>	<p>familiares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Leemos en voz alta la indicación y pedimos que observen las imágenes.</li> <li>✓ Ayúdalos poniendo ejemplos como: ¿Quién es mayor tú o tu mamá? ¿Quién nació primero?</li> <li>✓ Luego, se les entrega un papelote con la consigna: “Observa los personajes y di lo que ves, luego escribe el número ordinal en los recuadros de acuerdo al orden en que nacieron los personajes” (Ficha de aplicación N° 16) se solicita que escriban el ordinal correspondiente para cada imagen pedirle que lo hagan despacio y verificamos que todos realicen la actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Álbum de fotografía</li> <li>✓ Ficha de aplicación N° 16</li> </ul>	30´	expresar la posición de objetos o personas, considerando un referente del primero al quinto lugar.
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lee en voz alta la indicación y escribe la palabra AMOR en la pizarra” <b>(Ficha de aplicación N° 16)</b> Luego, se pide que identifiquen las letras que la componen, según el orden que ocupan de izquierda a derecha.</li> <li>✓ Después, se vuelve a leer la indicación más los ordinales del recuadro de abajo y se indica que realicen la actividad. Dales un tiempo prudencial observando cómo resuelven. Repasan oralmente los números ordinales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de aplicación N° 16</li> </ul>	10´	Desarrolla su trabajo de acuerdo a las consignas respondiendo acertadamente.



## **SESIÓ**

### **I. Aspectos didácticos**

#### **1.1 Objetivo**

## SESIÓN

### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 17

#### I. Aspectos didácticos

##### 1.1 Objetivo

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

##### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Reconoce los números ordinales	Automatismo en la suma y la resta de números enteros	Demuestra disposición participativa y compañerismo

##### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los niños participan en la dinámica la canasta revuelta.</li> <li>✓ Se recoge los saberes previos de los niños y niñas, proponiendo un número y pedir que hallen de diversas formas la equivalencia.  <b>a)</b> <math>24 = 20 + 4</math>    <b>b)</b> <math>40 = 10 + 10 + 20</math>,    <b>c)</b> <math>25 = 10 + 10 + 5</math></li> <li>✓ Comunica el propósito de la sesión: Hoy aprenderán a sumar y restar con resultados de hasta dos cifras, haciendo uso de algunas propiedades utilizando los materiales concretos.</li> </ul>	✓ Papelote con la dinámica escrita.	10´	□ Participa en forma activa demostrando sus saberes previos.

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los alumnos resuelven el siguiente problema. Los niños del 1er grupo representaron los productos de la canasta así: 25 manzanas, 12 papayas, 8 lechugas. Y los alumnos del 2do grupo representaron 18 papas, 15 limones, 5 melocotones ¿Cuántos productos han representado cada grupo?</li> </ul>			
<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se les facilita la comprensión a través con las interrogantes: ¿De qué trata el problema? ¿Qué nos pide el problema? ¿De qué manera podemos resolver? ¿Qué material utilizarán?</li> <li>✓ Representan las cantidades utilizando materiales concretos:</li> <li>✓ Luego de representan de forma simbólica la operación realizada de forma concreta.</li> <li>✓ La docente les pregunta: ¿Las sumas cambiaron? ¿Por qué no cambiaron las sumas? ¿Por qué? ¿Qué propiedad se habrá aplicando? ¿Por qué?</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando la adición utilizando diversos objetos de su contexto. Exponen sus trabajos, explicando de como lo hicieron para sumar y restar los objetos.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para resolver y encontrar respuestas a sus trabajos.</li> <li>✓ Desarrollan las <b>fichas de aplicación Nº 17</b> la adición y sustracción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hilos,</li> <li>✓ palitos,</li> <li>✓ pepitas,</li> <li>✓ tarjetas numéricas ✓ base 10</li> <li>✓ regletas.</li> <li>✓ Fichas de trabajo Nº 17</li> </ul>	30´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Explica a través de ejemplos utilizando materiales concretos y gráficos lo que comprende sobre la adición y sustracción.</li> </ul>
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos la adquisición de la sustracción? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido esta sustracción? ¿De qué otra forma podemos aprender? ¿Tuvieron dificultades? ¿Cómo superaron sus dificultades?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de autoevaluación</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Analiza su aprendizaje</li> </ul>

## N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 18

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán capacitados en el buen uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, participando con interés y respeto por sus compañeros

### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Reconoce los números ordinales	Automatismo en la suma y la resta de números enteros	Demuestra disposición participativa y compañerismo

### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

# SESIÓ

## I. Aspectos didácticos

## 1.1 Objetivo

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los estudiantes salen al campo a recoger materiales concretos como palitos, hojas secas, tapitas, chapitas retornan al aula y cuentan los materiales recogidos, y responde las interrogantes si Morellia tiene 14 tapitas y le entrega a Kevin 6 ¿Cuántas tapitas le faltan a Kevin para tener igual que Morellia? Las respuestas se escriben en la pizarra.</li> <li>✓ Se recoge los saberes previos a través de la proposición de números y ellos lo hallan de diversas formas. Ejemplo:  <math>14 - 6 = 8</math>                                  <math>14 = 6 + 8</math> </li> <li>✓ Comunica el propósito de la sesión de aprendizaje, hoy aprenderán a sumar y restar con resultados de hasta de dos cifras, haciendo uso de algunas propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ palitos,</li> <li>✓ hojas secas,</li> <li>✓ tapitas,</li> <li>✓ chapitas</li> </ul>	10´	participa del dialogo en forma activa y permanente  □

<p><b>PROCESO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La docente plantea el siguiente problema: Los estudiantes del grupo los peces acordaron hacer 11 adornos rojos, 14 adornos verdes para decorar su cometa, pero 9 adornos verdes se maltrataron; mientras que los estudiantes del grupo los conejos acordaron hacer 15 adornos amarillos, 18 adornos celestes, pero 8 adornos celestes se rompieron. ¿Cuántos adornos han elaborado cada equipo en total? y ¿cuantos adornos quedaron en total?</li> <li>✓ Orienta el trabajo a través de interrogantes ¿De qué trata el problema? ¿Qué nos pide averiguar? ¿Qué harán para averiguar la cantidad de adornos elaborados? ¿Qué operaciones aplicarán? ¿Qué materiales utilizarán? Sus respuestas son atendidas y valoradas.</li> <li>✓ El representante del grupo se encargará de recoger los materiales: Base Diez, tijeras, reglas, borrador, papel liviano (de seda, crepé, de regalo, lustre) de diferentes colores.</li> <li>✓ Monitorea el trabajo de los estudiantes. Observa el uso del material concreto, proporciona alcances y recomendaciones. Orienta que primero deben representar las cantidades de cada grupo.</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando la adquisición de la adición y sustracción.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para resolver y encontrar respuestas a sus trabajos.</li> <li>✓ Desarrollan las <b>fichas de aplicación N° 18</b>.</li> </ul>	<p>Materiales concretos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ tapitas,</li> <li>✓ base 10,</li> <li>✓ papelotes,</li> <li>✓ palitos,</li> <li>✓ chapitas,</li> <li>✓ fichas de aplicación N° 18</li> </ul>	<p>30´</p>	<p>Emplea propiedades para sumar y restar con resultados de hasta dos cifras.</p> <p>□</p>
<p><b>SALIDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos la adquisición de la adición y sustracción? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? ¿De qué otra forma podemos aprender?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de autoevaluación</li> </ul>	<p>10´</p>	<p>Asume con responsabilidad su aprendizaje.</p> <p>□</p>

## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

#### N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 19

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán en condiciones de procesar automáticamente la suma y resta de números enteros, demostrando disposición participativa y compañerismo

#### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Reconoce los números ordinales	Automatismo en la suma y la resta de números enteros	Demuestra disposición participativa y compañerismo

#### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los estudiantes salen al campo a recoger materiales concretos como palitos, hojas secas, tapitas, chapitas retornan al aula y cuentan los materiales recogidos, y responde las interrogantes si María tiene 14 tapitas y Kevin 6 ¿Cuántas tapitas le falta a Kevin para tener igual que María? Las respuestas se escriben en la pizarra.</li> <li>✓ Se recoge los saberes previos a través de la proposición de números y ellos lo hallan de diversas formas. Ejemplo: <math>24 = 10 + 10 + 4</math> , <math>24 = 20 + 4</math> , <math>24 = 5 + 5 + 5 + 5 + 4</math></li> <li>✓ Comunica el propósito de la sesión de aprendizaje, hoy aprenderán a sumar y restar con resultados de hasta de dos cifras, haciendo uso de algunas propiedades.</li> </ul>	✓ Docentes y estudiantes	10´	Participa en la recuperación de saberes previos de manera dinámica. □
		✓ Material		



## SESIÓ

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>PROCESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La docente plantea el siguiente problema: Los estudiantes del grupo los peces acordaron hacer 11 adornos rojos, 14 adornos verdes y 9 adornos azules, para decorar su cometa; mientras que los estudiantes del grupo los conejos acordaron hacer 18 adornos amarillos, 14 adornos celestes y 5 adornos rosados, también para decorar su cometa. ¿Cuántos adornos han elaborado cada equipo en total?</li> <li>✓ Orienta el trabajo a través de interrogantes ¿De qué trata el problema? ¿Qué nos pide averiguar? ¿Qué harán para averiguar la cantidad de adornos elaborados? ¿Qué operaciones aplicarán? ¿Qué materiales utilizarán? Sus respuestas son atendidas y valoradas.</li> <li>✓ El representante del grupo se encargará de recoger los materiales: Base Diez, tijeras, reglas, borrador, papel liviano (de seda, crepé, de regalo, lustre) de diferentes colores.</li> <li>✓ Monitorea el trabajo de los estudiantes. Observa el uso del material concreto, proporciona alcances y recomendaciones. Orienta que primero deben representar las cantidades de cada grupo.</li> <li>✓ En grupo representan en un papelote de forma gráfica los objetos identificando la adquisición de la adición.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para resolver y encontrar respuestas a sus trabajos.</li> <li>✓ Desarrollan las <b>fichas de aplicación N° 19</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>base 10,</li> <li>✓ chapas,</li> <li>✓ tapas,</li> <li>✓ palitos,</li> <li>✓ semillas,</li> <li>✓ papelotes,</li> <li>✓ plumones,</li> <li>✓ colores,</li> <li>✓ hojas bond, etc.</li> <li>✓ Ficha de aplicación N° 19</li> </ul>	30´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Explica a través de ejemplos con apoyo concreto o gráfico lo que comprende sobre la propiedad asociativa.</li> </ul>
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos en esta sesión? ¿Cuándo utilizamos la adquisición de la adición? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? ¿De qué otra forma podemos aprender?</li> </ul>		10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reflexiona sobre su aprendizaje en forma activa.</li> </ul>

## N DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 20

Al finalizar la sesión, los niños y niñas estarán en condiciones de procesar automáticamente la suma y resta de números enteros, demostrando disposición participativa y compañerismo

### 1.2 Contenido

CONOCIMIENTOS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Reconoce los números ordinales	Automatismo en la suma y la resta de números enteros	Demuestra disposición participativa y compañerismo

### 1.3 Secuencia didáctica

MOMENTOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	MEDIOS	TIEMPO	EVALUACIÓN
----------	------------------------	--------	--------	------------

## SESIÓN

### I. Aspectos didácticos

#### 1.1 Objetivo

<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los niños y niñas participan en la dinámica las edades de “mamá y papá”, luego la docente conversa a través de preguntas ¿Que hemos hecho? ¿Con que jugamos? ¿A través del juego conocimos más números?</li> <li>✓ La docente pide a los estudiantes que lean los números que tienen en la mano. El estudiante participa y dice mi mamá tiene 45 años y el número que tengo en la mano es 45, otro niño dice mi papá tiene 52 años y tengo en mi mano el número 52.</li> <li>✓ La docente comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a contar, leer y escribir números hasta el 99.</li> <li>✓ Acuerdan la norma de convivencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes con la dinámica: “papá y mamá”</li> </ul>	10´	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Participa en la recuperación de saberes previos en forma activa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La docente les plantea un reto a los estudiantes: aquí tenemos tapitas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tapita de plástico,</li> </ul>		

<p><b>PROCESO</b></p>	<p>pero les falta enumerar para jugar el bingo, ¿Cómo hacemos para escribir los números del 1 al 99, sin que ningún número se repita? ¿Podríamos distribuir en cada grupo los números que vamos escribir? ¿Qué materiales nos pueden ayudar para escribir correctamente los números? ¿Puede ser la cinta métrica, el calendario, las páginas del libro de matemática? Y otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se anota en la pizarra las respuestas de los estudiantes. Se organizan en grupos de 4 y le se le asigna un grupo de 24 números distribuidos del 1 al 90 de forma correlativa, ejemplo:</li> <li>✓ Grupo 1: 1, 2, 3, 4,... 24 grupo 2: 25, 26, 27,...49, grupo 3: 50, 51, 52...74, grupo 4: 75, 76, 77,...99. Para ello se les entrega cantidad suficiente de cartulinas cuadradas, luego los pegan en la parte exterior de las tapitas.</li> <li>✓ -La docente les acompaña orientando así, si desean encontrar el 67, ¿qué deben hacer? Empiezan a contar desde 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70 ¿el número que buscan está entre estos números? Se continúa con el proceso hasta que enumeren hasta el 99.</li> <li>✓ - Al finalizar explican las estrategias utilizadas, y eso mismo lo representan con material base 10, con tapitas, y los dibuja en papel bond, y representan de diversas formas los N hasta 99.</li> <li>✓ Reflexionan que procesos siguieron para resolver y encontrar respuestas a sus trabajos.</li> <li>✓ Desarrollan las <b>fichas de aplicación N° 20</b> leemos, escribimos números hasta 99.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ hojas bond,</li> <li>✓ base 10</li> <li>✓ plumones, ✓ papelotes.</li> <li>✓ Ficha de aplicación N° 20</li> </ul>	<p>30´</p>	<p>□ Elabora representaciones de números de hasta dos cifras, de forma concreta y simbólica (números, palabras), con apoyo de material concreto.</p>
<p><b>SALIDA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan un repaso para recapitular lo aprendido a través de las siguientes interrogantes: ¿Que aprendimos hoy? ¿Para qué nos sirve lo que hemos aprendido? ¿Cuándo utilizamos lo que hemos aprendido?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes con interrogantes</li> </ul>	<p>10´</p>	<p>□ Reflexiona de manera responsable</p>

## **2.2.2 Programa de Orientación a Docentes**

### **2.2.2.1 Denominación**

Programa de Orientación de la Intervención Psicopedagógica en Cálculo y Numeración dirigida a los Docentes de la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” Huamarín-Huaraz

### **2.2.2.2 Datos informativos:**

- Institución Educativa : N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua”
- Beneficiarios : Docentes
- Responsables : Prof. Natalia Albertina Tarazona Cruz y Prof. Zenaida Ramirez Palácios

### **2.2.2.3 Presentación**

El presente programa, está estructurado en 3 sesiones, las cuales tienen una temporalización de 90' por sesión. Asimismo, contiene un conjunto de objetivos, contenidos, una serie de estrategias y fichas de trabajo que se desarrollan en cada una de las sesiones. Este programa está dirigido a los docentes, ya que deben atender las necesidades de cada uno de los estudiantes que tienen a su cargo.

### **2.2.2.4 Finalidad**

El programa tiene como fin dar a conocer estrategias necesarias para poder superar las dificultades de aprendizaje que presentan los estudiantes en cálculo y numeración, asimismo relacionándolas con su contexto donde se desenvuelven, ya que resulta más significativo.

### **2.2.2.5 Objetivos**

#### **Objetivo General**

Informar y orientar a los docentes en relación a las experiencias de enseñanza-aprendizaje al elaborar y adecuar sus programas curriculares de aula, a fin de atender las necesidades educativas de los estudiantes en cálculo y numeración.

#### **Objetivos Específicos**

1. Informar sobre el desarrollo del programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración para potenciar el aprendizaje en matemática.
2. Generar espacios de inter aprendizaje para el desarrollo de actividades en cálculo y numeración en las sesiones de aprendizaje.
3. Informar sobre los resultados obtenidos en el desarrollo del programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración.

### **2.2.2.6 Programa específico por objetivos:**



**OBJETIVO ESPECÍFICO N°01:** Informar sobre el desarrollo del programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración para potenciar el aprendizaje en matemática.

N°	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
01	□ Orientar e informar a los docentes en relación a estrategias de enseñanza y aprendizaje, a fin de atender las necesidades educativas de los estudiantes en lo que respecta a cálculo y numeración	□ Presentación del programa de intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica de presentación “Nombre y abrazo”.</li> <li>• Estructuración del programa</li> <li>• Dialogo temático</li> <li>• Realización de preguntas y respuestas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copias</li> <li>• Papelote cinta</li> <li>• Tarjetas</li> </ul>	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversa por medio de una lluvia de ideas sobre las dificultades que presentan sus alumnos.</li> <li>• Plantea sus interrogantes acertadamente con relación al programa.</li> <li>• Participa durante el desarrollo de la sesión.</li> </ul>

**OBJETIVO ESPECÍFICO N°02** Generar espacios de inter aprendizaje para el desarrollo de actividades en cálculo y numeración en las sesiones de aprendizaje.

02	□ Compartir y aplicar estrategias de enseñanza aprendizaje de cálculo y numeración	□ Estrategias y técnicas de trabajo en la enseñanza cálculo y numeración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación sobre la importancia vinculo profesor- estudiante.</li> <li>• Información de actividades.</li> <li>• Diálogo</li> <li>• Formulación de interrogantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plumones, papelote</li> <li>• Papel bond</li> </ul>	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la importancia de la utilización de estrategias para la enseñanza del cálculo y numeración.</li> <li>• Participa mediante el diálogo para dar a conocer las dificultades de sus estudiantes.</li> <li>• Valora la importancia de la sesión</li> </ul>
----	--	--	--	--	----	---

**OBJETIVO ESPECÍFICO N°03** Informar sobre los resultados obtenidos en el desarrollo del programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración.

03	<input type="checkbox"/> Exponer los logros obtenidos en la aplicación del programa de intervención	<input type="checkbox"/> Informe sobre los resultados del programa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición de diapositivas</li> <li>• Opinión libre</li> <li>• Exposición de resultado.</li> <li>• Autoevaluación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diapositivas</li> <li>• Ficha de trabajo</li> </ul>	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenta sobre el mejoramiento de sus alumnos con la aplicación del programa.</li> <li>• Reconoce la importancia de la aplicación de estrategias en cálculo y numeración.</li> <li>• Participa en el diálogo con sus opiniones.</li> </ul>
----	---	--	--	--	----	--





## **2.2.3 Programa De Orientación A Padres De Familia**

**2.2.3.1 Denominación** “Programa de Orientación de la Intervención Psicopedagógica en Cálculo y Numeración a los padres en el proceso educativo de sus hijos con dificultades de aprendizaje, perteneciente al 2do grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” Huamarín - Huaraz.

### **2.2.3.2 Datos informativos**

- Institución Educativa : N° 86009 “Micaela Bastidas Puyucagua” Huamarín
- Beneficiarios : Padres de familia
- Responsables : Prof. Natalia Albertina Tarazona Cruz y Prof. Zenaida Ramirez Palácios

### **2.2.3.3 Presentación**

El presente programa comprende tres sesiones de 90 minutos cada una, contiene objetivos, contenidos, estrategias y fichas de trabajo que se van aplicar durante el desarrollo del programa. Este programa está referido netamente a la orientación de los padres en el proceso educativo de sus hijos con dificultades de aprendizaje.

### **2.2.3.4 Finalidad**

El programa tiene como fin brindar orientaciones a los padres de familia para el apoyo respectivo de sus menores hijos que presentan dificultades de aprendizaje en cálculo y numeración, también en el desarrollo de sus tareas educativas y de esta forma facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.2.3.5 Objetivos**

#### **General**

Involucrar y orientar a los padres de familia en el proceso educativo de sus menores hijos con dificultades de aprendizaje en cálculo y numeración con la finalidad de apoyarlos en el desarrollo de sus tareas.

#### **Específicos**

1. Informar a los padres de familia acerca de los resultados obtenidos de un programa de intervención psicopedagógica.
  2. Recibir orientación para el apoyo en las tareas de extensión relacionadas con cálculo y numeración, para la mejora de las actividades de aprendizaje.
  3. Comunicar los resultados obtenidos y niveles de logro alcanzados por sus hijos durante el desarrollo del programa.
- 2.2.3.6 Programa específico por objetivos**



**OBJETIVO ESPECÍFICO N°01:** Informar a los padres de familia acerca de los resultados obtenidos de un programa de intervención psicopedagógica.

N°	Objetivo de la sesión	Contenido	Estrategias Psicopedagógicas	Recursos	Tiempo	Indicadores
01	□ Sensibilizar a los padres de familia en el proceso educativo de sus menores hijos con dificultades de aprendizaje en cálculo y numeración	□ Presentación del programa de intervención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica: “La pelota rodante”</li> <li>• Explicación del programa.</li> <li>• Dinámica del tarjeteo</li> <li>• Ejecución de preguntas y respuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjetas</li> <li>• Maske tape</li> <li>• Plumones</li> <li>• Cartulinas</li> <li>• Ficha de trabajo</li> </ul>	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el programa por medio de un diálogo.</li> <li>• Participa con entusiasmo en el desarrollo de la sesión.</li> <li>• Emite sus ideas y plantean sus interrogantes adecuadamente.</li> </ul>

**OBJETIVO ESPECÍFICO N°02:** Recibir orientación para el apoyo en las tareas de extensión relacionadas con cálculo y numeración, para la mejora de las actividades de aprendizaje.

02	□ Identificar y aplicar estrategias de apoyo en las tareas de extensión relacionadas con cálculo y numeración.	□ Orientaciones didácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica de integración “La canasta revuelta”</li> <li>• Informe de actividades desarrolladas en el programa.</li> <li>• Emisión de juicios.</li> <li>• Canción de despedida “Dame la mano”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinta</li> <li>• Plumones</li> <li>• Ficha de trabajo</li> </ul>	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa sus ideas acerca de las dificultades en cálculo y numeración de sus hijos.</li> <li>• Trabaja responsablemente ayudando a su grupo y compartiendo opiniones.</li> </ul>
----	--	----------------------------	---	---	----	--

**OBJETIVO ESPECÍFICO N°03:** Comunicar los resultados obtenidos y niveles de logro alcanzados por sus hijos durante el desarrollo del programa.

03	<p>□ Exponer los beneficios obtenidos del programa de intervención</p>	<p>□ Informe sobre los resultados del programa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición de diapositivas.</li> <li>• Ideación libre</li> <li>• Exposición de resultados del programa de intervención.</li> <li>• Canto de despedida "Necesitan de ti"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diapositivas</li> <li>• Plumones</li> <li>• Pizarra</li> <li>• Papelote</li> <li>• Cinta</li> </ul>	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los resultados del programa por medio de un análisis de casos.</li> <li>• Valora el programa para el mejoramiento del aprendizaje de sus hijos.</li> <li>• Emite opiniones durante el desarrollo de la actividad.</li> </ul>
----	--	--	---	--	----	--



## 2.3 EVALUACIÓN DE SALIDA

Pasamos a presentar la información conseguida mediante la evaluación de salida

### 2.3.1 Resultados obtenidos en la evaluación de salida por el grupo de intervención

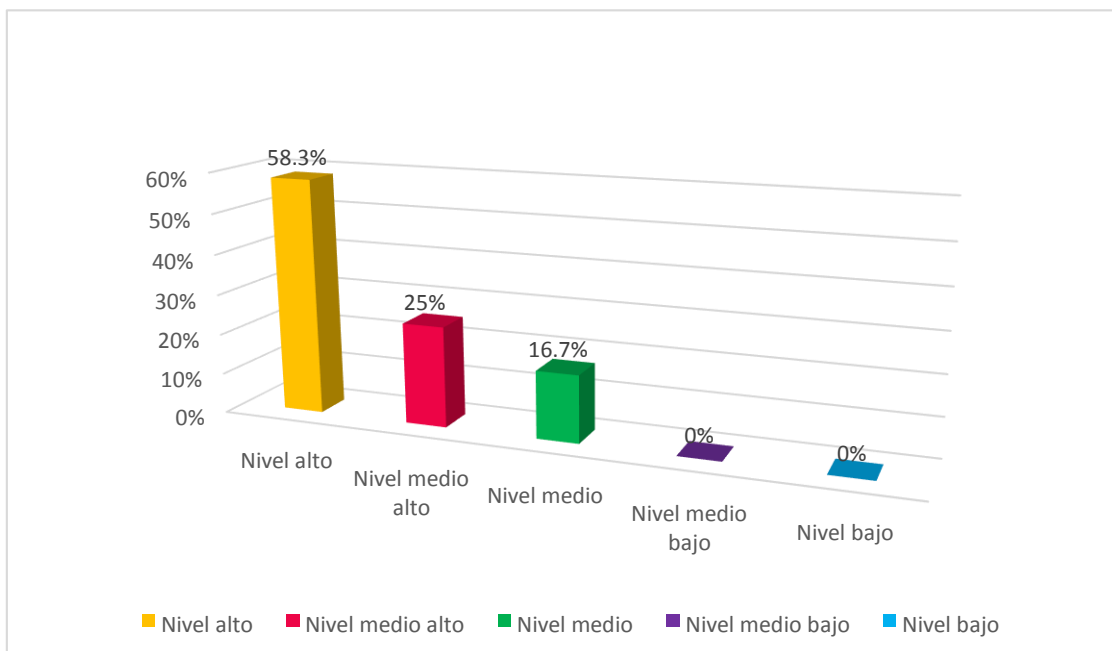
Después de haber culminado el desarrollo del programa de intervención psicopedagógica recuperativa dirigida a los doce estudiantes del grupo de intervención, se procedió a realizar la evaluación psicopedagógica de salida para determinar los logros alcanzados por los estudiantes en los aprendizajes referidos a cálculo y numeración. Los resultados obtenidos en la evaluación de salida se muestran en el cuadro y gráfico siguientes.

**Cuadro N° 05**  
**Frecuencias y porcentajes alcanzados por los estudiantes del segundo grado en la evaluación psicopedagógica de salida en numeración y cálculo.**

NIVEL	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Alto	07	58,3
Medio alto	03	25
Medio	02	16,7
Medio bajo	00	00
Bajo	00	00

Fuente: elaboración nuestra a partir de la evaluación de salida

**Gráfico N°03**  
**Niveles alcanzados en la evaluación psicopedagógica de salida por el Grupo de Intervención.**



**Grupo de intervención según niveles alcanzados en la evaluación psicopedagógica de salida.**

Fuente: elaboración nuestra a partir de la evaluación de salida

En el cuadro N° 05 se visualizan los resultados en la evaluación psicopedagógica de salida, considerando la frecuencia y porcentaje de estudiantes según el nivel alcanzado.

De los 12 estudiantes del grupo de intervención evaluados, siete lograron ubicarse en el nivel alto constituyendo el 58,3%, tres estudiantes se encuentran en el nivel medio alto constituyendo el 25% y dos de los educandos se ubicaron en el nivel medio constituyendo el 16,7%.

Como podemos observar, la mayoría de los educandos se halla en los niveles más altos; así, en el nivel alto se ubica el 58,3% y en el nivel medio alto se halla el 25%. Sólo el 16,7% se halla en el nivel medio.



Estos resultados, hacen evidente el éxito que hemos tenido con el desarrollo del programa de intervención psicopedagógica recuperativa, pues los educandos del segundo grado (grupo de intervención) han mejorado sus aprendizajes en cálculo y numeración correspondientes al área de Matemática.

El gráfico anterior, nos muestra los resultados de los doce estudiantes alcanzados por niveles en la evaluación psicopedagógica de salida. Como podemos observar, en el nivel alto se ubica el 58,3%, en el nivel medio alto se halla el 25%, en el nivel medio se ubica el 16,7%; en los niveles de medio bajo y bajo no se halla ningún estudiante. Como podemos notar, la mayoría de los educandos se encuentran en los niveles más altos como resultado del desarrollo del programa de intervención psicopedagógica recuperativa, lo cual nos indica que nuestro programa ha logrado los objetivos previstos mejorando los aprendizajes de los educandos en cálculo y numeración.

### 2.3.2 Evaluación de salida de cada estudiante

La información es la siguiente.

**Cuadro N° 06**  
**Puntajes obtenidos en la evaluación de salida del grupo de intervención en cálculo y numeración.**

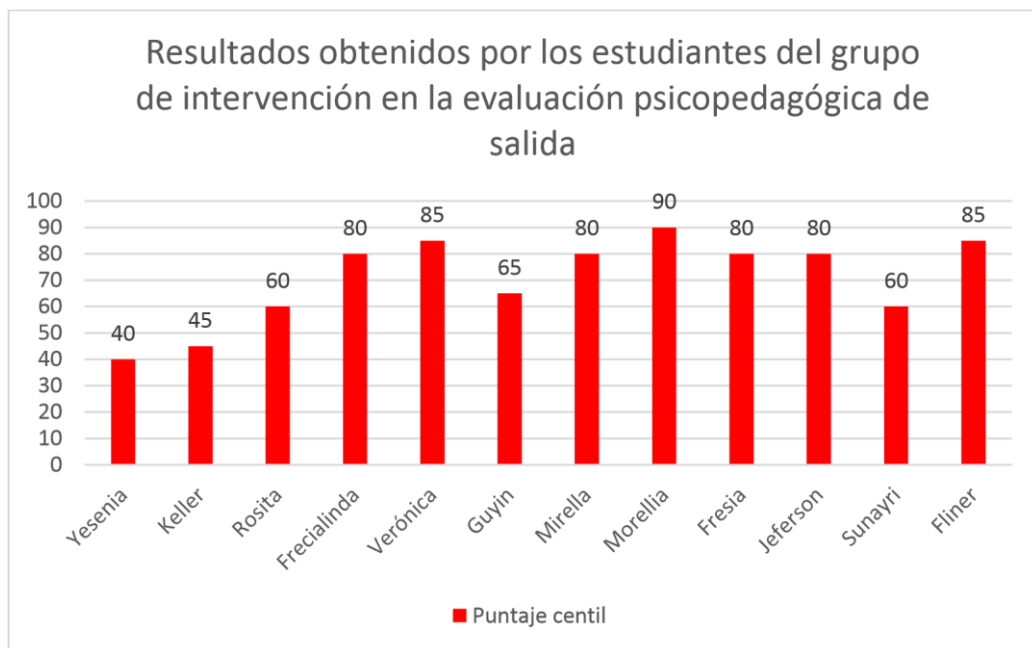
Estudiante	Cálculo y numeración		Nivel de desarrollo
	Puntaje directo	Puntaje centil	
Yessenia	31	40	Nivel medio
Keller	32	45	Nivel medio
Rosita	34	60	Nivel medio alto
Frecialinda	40	80	Nivel alto
Verónica	41	85	Nivel alto
Guyin	35	65	Nivel medio alto
Mirella	40	80	Nivel alto
Morellia	42	90	Nivel alto
Fresia	40	80	Nivel alto
Jeferson	40	80	Nivel alto
Sunayri	34	60	Nivel medio alto
Fliner	41	85	Nivel alto

Fuente: elaboración nuestra a partir de la evaluación de salida

El cuadro N°4 nos muestra los resultados obtenidos por el grupo de intervención en la evaluación psicopedagógica de salida aplicada después del desarrollo del programa de intervención en cálculo y numeración, en el Área de Matemática, se llegó a los siguientes resultados: siete estudiantes alcanzaron puntajes directos comprendidos de 40, 41 y 42 correspondiéndoles un percentil de 80, 85 y 90, ubicándose en un nivel Alto. Tres estudiantes se ubicaron en el nivel medio alto con puntajes directos de 34 y 36 correspondiéndoles un percentil de 60 y 65 respectivamente. Dos estudiantes obtuvieron un puntaje directo de 31 y 32 correspondiéndole un percentil de 40 y 45 ubicándose en un nivel Medio.

La representación gráfica es:

**GRÁFICO N° 03**  
**Resultados obtenidos por los estudiantes del grupo de intervención en la evaluación psicopedagógica de salida. Prueba CN-1 de Vidal y Manjón.**



Fuente: elaboración nuestra a partir de la evaluación de salida

El gráfico N°03 nos muestra los resultados obtenidos por los estudiantes en la evaluación psicopedagógica de salida considerando el puntaje centil. Como podemos observar el puntaje centil tiene un rango de 40 a 90 puntos. Dos estudiantes se ubican en el nivel medio con un puntaje centil de 40 y 45 respectivamente, tres estudiantes se ubican en el nivel medio alto con un puntaje centil de 60, 65 y 60 respectivamente. Siete estudiantes obtuvieron puntajes centiles de 80 (4 estudiantes), 85 (2 estudiantes) y 90 puntos (un estudiante) ubicándose en el nivel alto.

Como podemos notar, la mayoría de los estudiantes se ubican con puntajes centiles en los niveles más altos, resultados que muestran que el desarrollo del programa de intervención en cálculo y numeración ha sido exitoso pues ha ayudado a los estudiantes a mejorar sus logros de aprendizaje en el área de Matemática.

### **2.3.3 Resultados finales en las habilidades de cálculo y numeración obtenidos por el grupo de intervención**

La información se muestra a continuación.

### CUADRO N°07

**Habilidades en cálculo y numeración desarrollados por los estudiantes del grupo de intervención después del desarrollo del programa.**

HABILIDADES (Tareas asignadas)	F		%
	N° de pregunta	Respuestas Correctas (*)	
1° tarea: Cuantificadores	Del 1 al 7	71	85%
2° tarea: Series numéricas	Del 8 al 14	72	86%
3° tarea: Números naturales inferiores a cien (anterior y posterior)	Del 15 al 24	97	81%
4° tarea: Números naturales inferiores a cien (Identificación del número menor)	Del 25 al 29	58	97%
5° tarea: Adquisición de automatismos de la suma	Del 30 al 41)	105	73%
6° tarea: Adquisición de automatismos de la resta	Del 42 al 47	47	65%
Total	47 preguntas (564 respuestas)	450	80%

Fuente: elaboración nuestra a partir de la evaluación de salida

(\*) El número de respuestas está ponderado, pues en cada ítem hay 7, 7, 10, 5, 12 y 6 ejercicios respectivamente.

A los estudiantes del grupo de intervención se les aplicó la prueba de salida evalúa 1 y haciendo un análisis de cada habilidad consignada en cada tarea podemos afirmar que de los 12 alumnos evaluados obtuvieron lo siguiente: la tarea 1 consistía en identificar cuantificadores comparativos, los estudiantes respondieron correctamente el 85% de las preguntas, en tanto que el 15% fueron respuestas incorrectas. La tarea 2 consistía en completar series numéricas, así, el 86% fueron respuestas correctas, en tanto que el 14% fueron respuestas incorrectas. La tarea 3 consistía en colocar el número anterior y posterior a un número dado, se registró un 81% de respuestas correctas, en tanto que el 19% fueron respuestas incorrectas. En la tarea 4 se requería que los educandos descubran un número natural menor de un grupo de números menores que cien, se registró el 97% de respuestas correctas mientras que el 3% fueron incorrectas. La tarea 5 consistía en realizar adiciones para verificar los automatismos obtenidos en la suma, se registró un 73% de respuestas correctas, en tanto que el 27% de respuestas fueron incorrectas. La tarea 6 consistió en el desarrollo de restas para verificar los automatismos obtenidos en esta operación, se registró un 65% de respuestas correctas, mientras que 35% de restas fueron incorrectas. Y Si tenemos en cuenta las respuestas correctas en su totalidad, se ha registrado un 80% de respuestas correctas y un 20% de respuestas incorrectas.

Como podemos notar, el mayor porcentaje de respuestas correctas se ha dado en el descubrimiento de números menores de un grupo de números (97%), mientras que el menor porcentaje se ha dado en la ejecución de restas (65%) al igual que en la evaluación de entrada; es preciso señalar que los educandos tienen mayores dificultades en el desarrollo de automatismos de

la resta. En base a estos resultados, se puede afirmar que los estudiantes han mejorado notablemente sus aprendizajes con respecto al cálculo y la numeración, lo cual es un indicador que nos permite señalar que el desarrollo del programa de intervención en cálculo y numeración ha sido exitoso.

#### **2.3.4 Resultados finales de las habilidades en cálculo y numeración de cada estudiante.**

La información es la que se muestra en el siguiente cuadro.

## CUADRO N°08

### Resultados finales de las habilidades en cálculo y numeración de cada estudiante.

Estudiantes	Habilidades												Total
	Cuantificadores		Series numéricas		Número anterior y posterior		Identif. número menor		Automatismo de la suma		Automatismo de la resta		
	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	N° de preg.	Resp. correctas	
Yessenia	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	5	Del 15 al 24	5	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	8	Del 42 al 47	2	31
Keller	Del 1 al 7	5	Del 8 al 14	6	Del 15 al 24	6	Del 25 al 29	4	Del 30 al 41	8	Del 42 al 47	3	32
Rosita	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	6	Del 15 al 24	6	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	10	Del 42 al 47	1	34
Frecialinda	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	7	Del 15 al 24	9	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	8	Del 42 al 47	5	40
Verónica	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	7	Del 15 al 24	9	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	9	Del 42 al 47	5	41
Guyin	Del 1 al 7	5	Del 8 al 14	5	Del 15 al 24	8	Del 25 al 29	4	Del 30 al 41	9	Del 42 al 47	4	35
Mirella	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	6	Del 15 al 24	9	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	11	Del 42 al 47	3	40
Morellia	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	7	Del 15 al 24	10	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	9	Del 42 al 47	5	42
Fresia	Del 1 al 7	7	Del 8 al 14	5	Del 15 al 24	9	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	9	Del 42 al 47	5	40
Jeferson	Del 1 al 7	6	Del 8 al 14	5	Del 15 al 24	9	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	10	Del 42 al 47	5	40

Sunayri	Del 1 al 7	5	Del 8 al 14	6	Del 15 al 24	8	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	6	Del 42 al 47	4	34
Fliner	Del 1 al 7	7	Del 8 al 14	7	Del 15 al 24	9	Del 25 al 29	5	Del 30 al 41	8	Del 42 al 47	5	41
Total		71		72		97		58		105		47	450

Fuente: Evaluación Psicopedagógica de salida aplicada a los 12 estudiantes del 2° del Grupo de Intervención.

El cuadro N°08 nos muestra los resultados obtenidos por el grupo de intervención en la evaluación de salida. El cuadro presenta los puntajes obtenidos por los estudiantes en cada una de las tareas que comprendió la evaluación psicopedagógica de salida, como podemos notar, el puntaje más alto se registra en los resultados de la tarea 4, en tanto que la tarea donde aún persisten las dificultades es la tarea 6, en la que los educandos han realizado restas. Así mismo, es necesario señalar que los puntajes totales obtenidos por los educandos son mayores que los obtenidos en la evaluación de entrada, lo cual demuestra la efectividad que se ha logrado con el programa de intervención

### **2.3.5 Características del grupo de intervención después de la aplicación del programa.**

El grupo de intervención al término de la aplicación del programa de intervención psicopedagógica presentó las siguientes características:

**En la Dimensión Social**, los doce niños del grupo de intervención se encuentran en la etapa escolar, se caracterizan por darle gran importancia al entorno escolar, surge en ellos el sentido de ser competente, conversar, exponer sus puntos de vista y cooperar socialmente, además comprender y aceptar las características de los demás y de sí mismos como seres sociales, se relacionan con personas que tienen un mayor grado de conocimiento y liderazgo, sin embargo los dos estudiantes que en un inicio presentaban una conducta tímida al momento de exponer algún trabajo frente a sus compañeros han superado esta conducta mostrándose desinhibidos cuando se trata de dirigirse a todos sus compañeros en torno a un tema. Los educandos del grupo de intervención, son más tolerantes al momento de realizar trabajos en equipo, ya van fijando reglas y asumen roles y funciones de manera más responsable.

**En el aspecto cognitivo** según las características que presentan los doce niños se encuentran en el período de operaciones concretas sobre el desarrollo cognitivo (de acuerdo a la teoría de Piaget) ya que presentan características resaltantes de este periodo como un pensamiento más flexible y reversible ya que pueden cambiar su forma de pensar sobre algunos conceptos que tienen. En cuanto a su rendimiento académico los doce estudiantes en el lenguaje oral se expresan con naturalidad y espontaneidad manifestando lo que sienten. Con respecto a la lectura, cuatro de ellos presentan inexactitudes lectoras que día a día lo vienen superando, varios leen sin respetar los signos de puntuación y presentan algunas dificultades en la comprensión de textos complejos e ideas implícitas. Con respecto a la escritura, los doce estudiantes presentan aún errores en la redacción de textos y muestran errores con respecto a las reglas ortográficas.

**En cuanto al área de matemática**, los doce estudiantes han logrado superar las dificultades en la numeración observándose que más del 50% del grupo puede escribir los números dados en letras, sobre todo si llevan ceros intermedios, todos logran descomponer números, hallar el anterior y posterior de un número dado, sólo a una estudiante aún se les hace difícil completar series numéricas ascendentes y descendentes. En el cálculo, las dificultades que tenían al principio para resolver restas y sumas, han sido superadas por nueve estudiantes, en tres de ellos aún persisten algunas dificultades al resolver sumas y restas.

En cálculo y numeración las dificultades en el uso de cuantificadores aproximativos, comparativos y operacionales, han sido afianzadas, así como el uso de los números naturales inferiores al cien, adición y sustracción de dos cifras, más que, menos que.

La mayoría del grupo de intervención aún presenta dificultades en el razonamiento y la resolución de problemas.

En referencia a los procesos cognitivos de los doce estudiantes se considera que siete centran su atención en las actividades que realizan ya no se distraen ante cualquier estímulo externo que los lleve a perder la secuencia del tema como lo hacían en un inicio. De los doce estudiantes evaluados, se observa que aún mantienen los estilos de aprendizaje que presentaban al inicio de la intervención.

**En el aspecto físico motor**, los doce estudiantes del grupo de intervención continúan creciendo y desarrollando actividades motrices propias de su edad, manifiestan pequeños cambios físicos acordes con la etapa que atraviesan (niñez). Los tres estudiantes que en un inicio manifestaron poca flexibilidad al realizar actividades físicas, al término del programa, debido a las estrategias utilizadas para el desarrollo de las sesiones en las que ellos debían interactuar con material y con sus compañeros o desplazarse en los diferentes ambientes en que se trabajó lograron mayor agilidad y precisión en sus movimientos.

**En el desarrollo moral** al término del programa los estudiantes mantienen las características que presentaban en un inicio encontrándose en el Nivel I Moralidad Pre Convencional (Kohlberg), durante el desarrollo de las sesiones se pudo confirmar que obedecen las reglas para evitar el castigo u obtener una recompensa. Así mismo los doce niños quieren agradar a otras personas y quieren ser considerados como buenos por gente cuya opinión es importante para ellos.

## 2.4 EVALUACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA

### 2.4.1 Evaluación comparativa de los resultados del grupo de intervención en cálculo y numeración

A continuación, presentamos la comparación de los resultados obtenidos por el grupo de intervención en las pruebas psicopedagógicas de entrada y salida, los cuales se expresan en frecuencias y porcentajes:

**CUADRO N° 09**

**Comparación de los resultados obtenidos por el grupo de intervención en la evaluación psicopedagógica de entrada y salida en cálculo y numeración.**

NIVELES	EVALUACIÓN ENTRADA		EVALUACIÓN SALIDA	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE



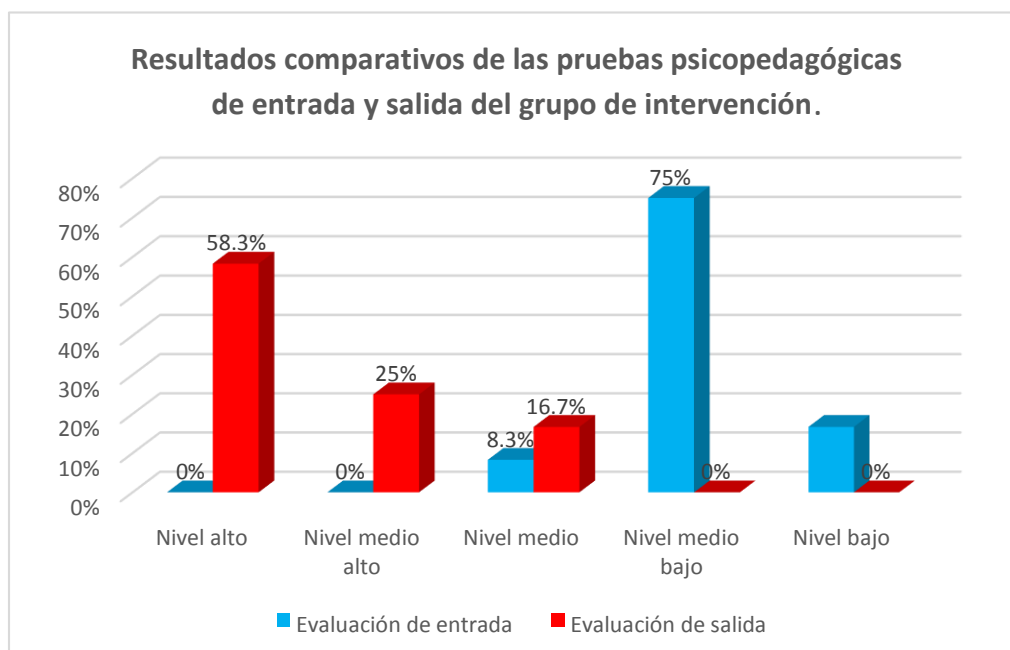
Alto	00	00	07	58,3%
Medio Alto	00	00	03	25%
Medio	01	8,3%	02	16,7%
Medio Bajo	09	75%	00	00
Bajo	02	16,7%	00	00

Fuente: evaluación de entrada y salida del grupo de intervención

En el cuadro anterior, se presenta los resultados comparativos de las pruebas psicopedagógicas de entrada y salida obtenidas por los 12 estudiantes del grupo de intervención. En la prueba de entrada, los estudiantes se ubicaron en los niveles más bajos, así, en el nivel alto y medio alto no se registró a ningún estudiante, en el nivel medio se ubicó el 8,3%, en el nivel medio bajo el 75% y en el nivel bajo el 16,7%. En la prueba de salida, los estudiantes se ubicaron en los niveles más altos, así, en el nivel alto se hallan el 58,3%, en el nivel medio alto el 25% y en el nivel medio el 16,7%; en tanto que en los niveles medio bajo y bajo no se ubicó ningún estudiante.

**Gráfico N°04**

**Cuadro comparativo de los resultados obtenidos por el grupo de intervención en las pruebas psicopedagógicas de entrada y salida, según niveles alcanzados.**



Fuente: evaluación psicopedagógica de entrada y salida al grupo de intervención

El gráfico evidencia que en la prueba de entrada los resultados siguientes: un estudiante obtiene el 8,3% de puntaje de nivel medio. El 75 % de los estudiantes se encuentran en nivel medio bajo, considerándose que

requieren de apoyo para mejorar su aprendizaje y el 16, 7% de estudiantes se encuentra en nivel bajo, requiriendo mayor atención para mejorar el logro de sus aprendizajes en cálculo y numeración.

En relación a la evaluación de salida después de la intervención psicopedagógica de cálculo y numeración, de los 12 estudiantes, 7 alcanzaron ubicarse en un nivel alto, constituyendo un porcentaje de 58,3%. 3 estudiantes se ubicaron en el nivel medio alto, constituyendo el 25%, en tanto que 2 estudiantes se ubican en el nivel medio, constituyendo el 16,7%.

Los estudiantes que conforman el grupo de intervención, durante el proceso de la evaluación de entrada mostraron que aún necesitaban desarrollar las capacidades de correspondencia término a término, identificación de números menores que cien, poseen el concepto de cardinalidad y la noción de conservación en forma regular. En problemas aritméticos de adición y sustracción, realizan las operaciones con mucha dificultad, sobre todo la dificultad mayor se presenta al realizar adiciones de varias cifras y “llevando”, así mismo tienen dificultad al ejecutar las restas. Identifican el antecesor y sucesor de números dados, utilizando apoyo de material concreto. Presentan dificultades leves para identificar números menores.

Los estudiante con respecto a la evaluación de salida, los educandos que alcanzaron el nivel medio, lograron marcar los cuantificadores de más, menos o igual que, teniendo dificultad en menos que, también completan las series numéricas de una cifra, teniendo dificultad en algunas series numéricas de dos cifras, después logra colocar el número anterior y posterior de una y dos cifras, además reconoce y escribe en cada recuadro los números menores de una y dos cifras, realizando comparaciones numéricas de una y dos cifras.

En cuanto a las operaciones de cálculo logran resolver sumas sin llevar de una cifra, pero uno de los estudiantes presenta dificultad al momento de resolver la adición de dos cifras llevando. Finalmente logran resolver la sustracción de una y dos cifras sin prestarse.

En relación a los siete estudiantes que alcanzaron en nivel medio alto se puede sostener que logran resolver los cuantificadores de cantidades más que, menos que, igual, logran secuenciar las series numéricas ascendentes y descendentes de una y dos cifras dadas, también completan los números anterior y posterior de una y dos cifras, además camparan números menor y mayor en los ejercicios propuestos.

En las tareas de cálculo de logran resolver los ejercicios de adición y sustracción de una y dos cifras.

En cuanto a los estudiantes que se ubicaron en el nivel alto, la mayoría de ellos, ha presentado pocos errores, la dificultad que tienen es mínima en cada una de las tareas resueltas. Los resultados señalados anteriormente, muestran los logros obtenidos por los educandos gracias al desarrollo del programa de intervención, en el que se han afianzado y superado los aprendizajes deficientes que tenían los estudiantes.

#### **2.4.2 Evaluación comparativa de los resultados de habilidades en cálculo y numeración del grupo de intervención.**

### Cuadro N°09

**Cuadro comparativo de los resultados en cálculo y numeración del grupo de intervención.**

HABILIDADES (Tareas asignadas)	N° de pregunta	Evaluación Inicial	Evaluación de salida	% Eval. Inicial	% Eval. Salida
		Respuestas Correctas (*)	Respuestas Correctas (*)		
1° tarea: Cuantificadores	Del 1 al 7	55	71	65%	85%
2° tarea: Series numéricas	Del 8 al 14	60	72	71%	86%
3° tarea: Números naturales inferiores a cien (anterior y posterior)	Del 15 al 24	73	97	61%	81%
4° tarea: Números naturales inferiores a cien (Identificación del número menor)	Del 25 al 29	49	58	82%	97%
5° tarea: Adquisición de automatismos de la suma	Del 30 al 41)	75	105	52%	73%
6° tarea: Adquisición de automatismos de la resta	Del 42 al 47	19	47	26%	65%
Total	47 preguntas (564 respuestas)	331	450	59%	80%

Fuente: evaluación psicopedagógica de entrada y salida al grupo de intervención

A los estudiantes del grupo de intervención se les aplicó la prueba evalúa 1 y haciendo un análisis de cada habilidad consignada en cada tarea desarrollada tanto en la evaluación inicial como la de salida, podemos afirmar que de los 12 alumnos evaluados se obtiene lo siguiente: La tarea 1 consistía en identificar cuantificadores comparativos, los estudiantes respondieron correctamente el 65% de las preguntas en la evaluación de entrada, en tanto que en la evaluación de salida el 85% fueron respuestas correctas.

La tarea 2 consistía en completar series numéricas, así, en la evaluación de entrada el 71% fueron respuestas correctas, en tanto que, en la evaluación de salida, el 86% fueron respuestas correctas.

La tarea 3 consistía en colocar el número anterior y posterior a un número dado, se registró un 61% de respuestas correctas en la evaluación de entrada, en tanto que el 81% fueron respuestas correctas en la evaluación de salida.

En la tarea 4 se requería que los educandos descubran un número natural menor de un grupo de números menores que cien, se registró el 82% de respuestas correctas en la evaluación de entrada, mientras que el 97% fueron respuestas correctas registradas en la evaluación de salida.

La tarea 5 consistía en realizar adiciones para verificar los automatismos obtenidos en la suma, en la evaluación de entrada se registró un 52% de respuestas correctas, en tanto que el 73% de respuestas fueron correctas en la evaluación de salida.

La tarea 6 consistió en el desarrollo de restas para verificar los automatismos obtenidos en esta operación, se registró un 59% de respuestas correctas en la evaluación inicial, mientras que 65% de restas fueron correctas en la evaluación de salida.

Como podemos notar, en la evaluación de salida se ha incrementado el número de respuestas correctas que han tenido los estudiantes del grupo de intervención, así, en la tarea 1 las respuestas correctas se han incrementado en un 20%, en la tarea 2 se incrementó un 15% de respuestas correctas; en la tarea 3 el incremento es de 20%, en la tarea 4 el porcentaje de incremento es de 15%; en la tarea 5 se registró un 21% de incremento y en la tarea 6 el incremento de respuestas correctas se dio en un 39%. Si tenemos en cuenta el total de respuestas correctas, en la evaluación inicial se registró un 59%, en tanto que en la evaluación de salida se ha registrado un 80%; en conclusión, el incremento total de 21% que existe en la prueba de salida, es un indicador que nos da a conocer que el desarrollo del programa de intervención en cálculo y numeración ha sido un éxito pues ha logrado mejorar los aprendizajes de los educandos del segundo grado de educación primaria de la institución Educativa “Micaela Bastidas Puyucahua” de Huamarín, Huaraz en el área de matemática.

#### **2.4.3 Evaluación comparativa de los niveles alcanzados por cada estudiante en la evaluación de entrada y salida según puntaje centil**

**La información nos ha permitido elaborar el cuadro y gráfico que se muestran en la página siguiente.**

En el cuadro N° 10 observamos la diferencia existente en los resultados del grupo de intervención en numeración y cálculo en las evaluaciones iniciales y de salida. Las diferencias se observan en los puntajes directos, en el puntaje centil y en los niveles alcanzados por los educandos. Todos los estudiantes obtuvieron puntajes centiles cuyo máximo llegó a 50 puntos en la evaluación de entrada, en tanto que en la evaluación de salida los puntajes de todos los educandos se hallan sobre 40 puntos, llegando hasta 90 puntos.

Así mismo, en la evaluación de entrada se registró a dos estudiantes en el nivel bajo, 9 en el nivel medio bajo y uno en el nivel medio. Mientras que en la evaluación de salida se registró 2 estudiantes en el nivel medio, 3 en el nivel medio alto y 7 estudiantes en el nivel alto.

#### CUADRO N°10

**Resultados comparativos de los estudiantes del grupo de intervención según puntaje centil alcanzado en las evaluaciones psicopedagógicas de entrada y salida.**

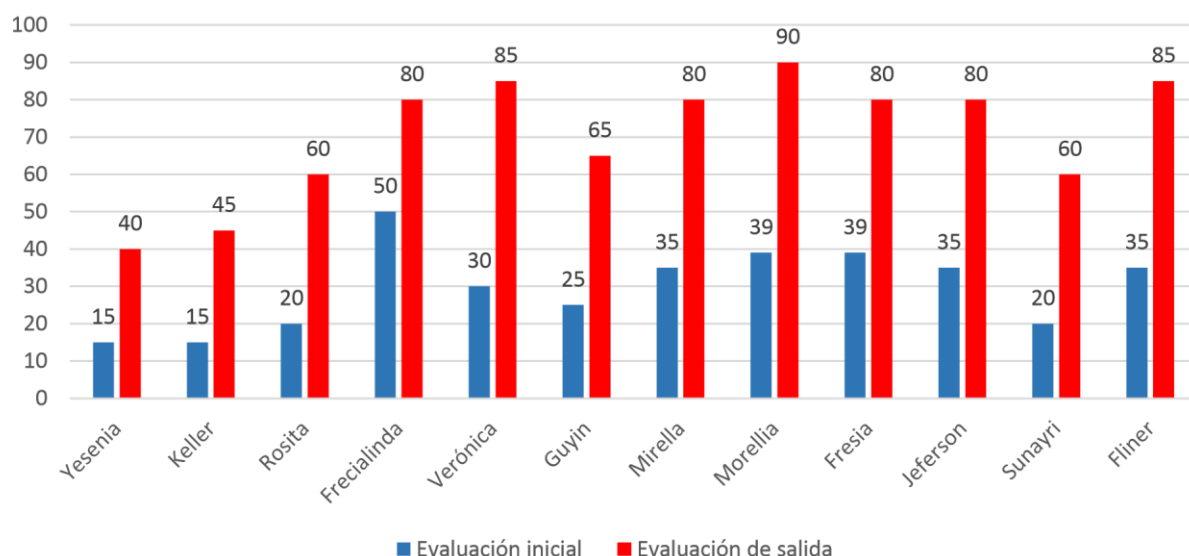
Estudiante	Evaluación inicial		Evaluación de salida		Nivel de desarrollo	
	Puntaje directo	Puntaje centil	Puntaje directo	Puntaje centil	Evaluación inicial	Evaluación de salida
						salida
Yessenia	22	15	31	40	Nivel bajo	Nivel medio
Keller	22	15	32	45	Nivel bajo	Nivel medio
Rosita	26	20	34	60	Nivel medio bajo	Nivel medio alto
Frecialinda	33	50	40	80	Nivel medio	Nivel alto
Verónica	28	30	41	85	Nivel medio bajo	Nivel alto
Guyin	27	25	35	65	Nivel medio bajo	Nivel medio alto
Mirella	29	35	40	80	Nivel medio bajo	Nivel alto
Morellia	30	39	42	90	Nivel medio bajo	Nivel alto
Fresia	30	39	40	80	Nivel medio bajo	Nivel alto
Jeferson	29	35	40	80	Nivel medio bajo	Nivel alto
Sunayri	26	20	34	60	Nivel medio bajo	Nivel medio alto
Fliner	29	35	41	85	Nivel medio bajo	Nivel alto

Fuente: evaluación psicopedagógica de entrada y salida al grupo de intervención

#### Gráfico N° 05

**Resultados comparativos alcanzados por estudiante en la evaluación de entrada y salida según puntajes centiles.**

Resultados comparativos de la evaluación inicial y evaluación de salida alcanzados por los estudiantes, según puntuación centil.



Fuente: evaluación psicopedagógica de entrada y salida al grupo de intervención. Estos resultados son un logro alcanzado en la evaluación de salida debido al apoyo pedagógico que han recibido los educandos en el desarrollo de las 24 sesiones del programa de intervención recuperativa en numeración y cálculo.

Como podemos observar en el gráfico N° 05 todos los estudiantes del grupo de intervención registran resultados bajos en la prueba de entrada, mientras que en la prueba de salida, todos han alcanzado puntajes más altos. Como se puede notar, los educandos han mejorado notablemente sus aprendizajes matemáticos debido al desarrollo del programa de intervención psicopedagógica recuperativa. Inclusive en algunos casos la puntuación centil se ha incrementado en más del doble de la puntuación inicial obtenida.

#### 2.4.4 Evaluación comparativa de los resultados de las habilidades en cálculo y numeración de cada estudiante

Como puede verse en el cuadro N°11 de la página que sigue, tenemos todos los resultados obtenidos por los estudiantes del grupo de intervención en las evaluaciones de entrada y salida. En el cuadro se han considerado las 6 tareas (habilidades) asignadas, cada una con su respectivo puntaje ponderado, como podemos notar, las puntuaciones obtenidas en las tareas correspondientes a la evaluación de entrada son más bajas que las que han obtenido en las evaluaciones de salida.

**Cuadro N°11:** Resultados de las habilidades en cálculo y numeración de cada estudiante en las evaluaciones de entrada y salida

Estudiante s	Habilidades (tareas asignadas)													
	Cuantificadores		Series numéricas		Número anterior y posterior		Identifica número menor		Automatismo de la suma		Automatismo de la resta		Total evaluació n de entrada	Total evaluació n de salida
	Entrada Resp. correctas	Salida Resp. correctas	Entrada Resp. correctas	Salida Resp. correctas	Entrada Resp. correctas	Salida Resp. correctas	Entrada Resp. correctas	Salida Resp. correctas	Entrada Resp. correctas	Salida Resp. correctas	Entrada Resp. correctas	Salida Resp. correctas		
Yessenia	4	6	4	5	4	5	3	5	6	8	1	2	22	31
Keller	3	5	3	6	7	6	4	4	5	8	0	3	22	32
Rosita	5	6	5	6	6	6	4	5	4	10	2	1	26	34
Frecialinda	6	6	6	7	5	9	5	5	8	8	3	5	33	40
Verónica	5	6	6	7	5	9	4	5	6	9	2	5	28	41
Guyin	4	5	4	5	8	8	5	4	5	9	1	4	27	35
Mirella	5	6	6	6	6	9	4	5	7	11	1	3	29	40
Morellia	4	6	6	7	6	10	5	5	7	9	2	5	30	42
Fresia	5	7	5	5	7	9	4	5	7	9	2	5	30	40
Jeferson	5	6	5	5	7	9	4	5	6	10	2	5	29	40
Sunayri	4	5	4	6	6	8	4	5	7	6	1	4	26	34
Fliner	5	7	6	7	6	9	3	5	7	8	2	5	29	41
Total	55	71	60	72	73	97	49	58	75	105	19	47	331	450

Fuente: Evaluación de entrada y salida del grupo de intervención. Institución Educativa "Micaela Bastidas Puyucagua" - Huamarín - Huaraz





## **2.5 EVALUACIÓN DEL PROGRAMA**

Para la ejecución de este programa ha sido necesario el manejo y búsqueda de información, los cuales se visualizan en el marco teórico y han sido el fundamento para el desarrollo y ejecución del programa en el Área de Matemática, en los contenidos de cálculo y numeración.

La secuencia de estrategias y actividades que se han planificado y desarrollado, han sido contextualizados y adecuados a las características y necesidades de los educandos del segundo grado, así mismo, ha respondido a los objetivos que nos habíamos planteado alcanzar, por ser coherentes con las necesidades de los beneficiarios directos del programa. Los contenidos del programa de intervención, han sido seleccionados del Diseño Curricular Nacional, correspondientes al área de matemática. Para el desarrollo de las sesiones, se han generado situaciones concretas de aprendizaje haciendo uso de diversas estrategias que han permitido a los educandos recordar sus saberes previos para luego relacionarlos con los nuevos saberes y así lograr aprendizajes exitosos.

El desarrollo del Programa, tuvo como punto de partida los resultados obtenidos por los estudiantes en la evaluación inicial, a partir de esta información, se plantearon los tres objetivos que orientaron la intervención en los contenidos de cálculo y numeración, con los cuales se programaron las 24 sesiones en las que han participado el grupo de intervención.

Las 24 sesiones de aprendizaje han sido rigurosamente planificadas, en ellas se ha tenido en cuenta los procesos cognitivos básicos como la percepción, atención, memoria, comprensión, lenguaje (matemático) y el desarrollo del pensamiento, así mismo, se ha logrado desarrollar las habilidades matemáticas en las que cada uno de los estudiantes tenía limitaciones.

Los medios y materiales seleccionados para cada una de las actividades fueron pertinentes pues su uso se orientaba al logro de los objetivos previstos para cada sesión, así mismo, los materiales han sido motivadores, propiciaban el aprendizaje activo a partir de juegos divertidos, de acciones de alta demanda cognitiva, por lo que los educandos del grupo de intervención asistieron a todas las sesiones y tuvieron logros notables, los cuales se evidencian en los cuadros y gráficos presentados anteriormente.

Consideramos que el programa de intervención, logró mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, logró orientar a los docentes quienes se han sentido motivados a replicar en sus aulas algunas de nuestras estrategias, así como también se logró orientar a los padres para que participen y apoyen a sus hijos orientándoles y guiándoles no sólo en el proceso de intervención, sino también después de la finalización del programa.

## **2.6 EVALUACIÓN DE LAS SESIONES. (las tres sesiones más significativas)**

Las sesiones de trabajo fueron diseñadas teniendo en cuenta las necesidades de los estudiantes y haciendo uso de estrategias variadas que resultaron significativas para los estudiantes, en ese sentido, todas las sesiones resultaron importantes y ayudaron al logro de los indicadores propuestos.

**Evaluación de la sesión N° 01:**

Esta sesión cuyo objetivo fue “Dirigir su atención a actividades que se plantean en la sesión ”, resultó significativa porque se trabajó con estrategias novedosas y contextualizadas para los estudiantes y que favorecían su proceso de atención, sobre todo la estrategia que más les llamó la atención fue la canción “**Sal de ahí Chivita**”, que consiste en entonar la canción teniendo en cuenta la memoria para recordar a todos los animales que intervienen en la canción, lo que en un primer momento no les resultó fácil con la práctica y perseverancia pudieron lograrlo. A pesar del tiempo usado en cada estrategia y ser la primera sesión los estudiantes lograron los siguientes indicadores: Escucha con atención las indicaciones de la docente y responde adecuadamente de acuerdo a la atención y concentración. Entonan la canción, recuerdan y prestan atención a las letras de la canción y repiten sin equivocarse y resuelve de manera pertinente las consignas en las fichas. Con participación activa en el desarrollo de cada una de las sesiones.

**Evaluación de la sesión N° 04:** Sesión cuyo objetivo fue “Conocer los cuantificadores algunos, bastante, todos comparando cantidades” se considera significativa porque durante el desarrollo de las estrategias los estudiantes pudieron interactuar con material propio de la zona (elementos de la naturaleza) reciclable, así como sillas, mesas, granos, papelotes y otros materiales que les valió para comprender el uso de los cuantificadores, logrando así los siguientes indicadores: participa y responde las preguntas en forma activa, compara cantidades con las expresiones: algunos, bastante, todos y reconoce los cuantificadores y hace uso realizando actividades variadas.

**Evaluación de la sesión N° 17:** Cuyo objetivo fue “Usar estrategias y procedimientos de estimación, cálculo y numeración” fue significativa porque en esta sesión se atendió una de las mayores dificultades que tenía el grupo de intervención y durante su desarrollo se trabajaron diversas estrategias que resultaron divertidas y aportaron en el logro de indicadores como: Participa en forma activa demostrando sus saberes previos, explica a través de ejemplos utilizando materiales concretos y gráficos lo que comprende sobre la adición y sustracción y analiza su aprendizaje a través de la autoevaluación. Al final de la sesión se puede decir que los estudiantes manejaron el automatismo de las operaciones de suma y sustracción.

## **2.7 AUTOEVALUACIÓN DE LAS FACILITADORAS (Reflexión)**

**Natalia y Zenaida:**

“Cuando iniciamos nuestros estudios de segunda especialidad en psicopedagogía fue con la disposición de adquirir nuevos conocimientos en lo que respecta a dificultades que se encuentran a diario en la labor educativa, pues, en el transcurso de nuestro desempeño como docentes se nos han presentado situaciones relacionadas con estudiantes que tenían dificultades en la construcción de sus aprendizajes, frente a las cuales no nos sentíamos lo suficientemente preparadas para actuar y atender sus necesidades.

En el transcurso de los estudios hemos podido comprender el proceso de intervención psicopedagógico que se realiza para atender las necesidades educativas de los estudiantes, reconociendo que cada uno de ellos tiene un ritmo y estilo diferente de aprendizaje por lo cual las sesiones deben ser diseñadas utilizando estrategias favorables y siendo constante para que se logren los aprendizajes esperados ; en cuanto a nuestra labor de mediadoras hemos brindado lo mejor de nosotras en la

elaboración y aplicación de este programa ya que hemos guiado y orientado constantemente a cada estudiante brindando estrategias de aprendizaje las cuales nos han permitido desarrollarnos con eficiencia y responsabilidad, finalmente nos sentimos satisfechas ya que hemos logrado una mejoría en el aspecto académico de los estudiantes intervenidos y por haber concluido satisfactoriamente nuestros estudios de Psicopedagogía, lo cual no quiere decir que ahí termina nuestro aprendizaje, al contrario debemos seguir estudiando y estar en constante capacitación para que de una u otra manera podamos brindar una educación de calidad a los estudiantes que tenemos a nuestro cargo. Las habilidades que logramos desarrollar a nivel profesional fueron: respeto y mejor trato a los estudiantes con dificultades de aprendizaje, aplicación de instrumentos psicopedagógicos, manejo pertinente de las diversas estrategias diferenciadas que se deben utilizar para cada caso y a enfrentar con mayor eficiencia las dificultades que se nos presenten.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. El programa de intervención psicopedagógica recuperativa desarrollado con doce estudiantes del grupo de intervención, ha sido exitoso pues el 58,3% se ubica en el nivel alto, el 25% se ubica en el nivel medio alto y el 16,7% se halla en el nivel medio. Estos resultados obtenidos por los estudiantes al finalizar el programa de intervención, nos muestran el logro exitoso que ha tenido nuestro programa.
2. Los resultados de la evaluación psicopedagógica inicial permitieron determinar las necesidades educativas de los doce estudiantes del segundo grado de educación primaria que integraron el grupo de intervención quienes se ubicaron inicialmente en el nivel bajo en un 16,7%, en el nivel medio bajo en un 75% y en el nivel medio con un 8,3% respecto al dominio de los contenidos relacionados a cálculo y numeración.
3. El diseño del Programa de Intervención Psicopedagógica Recuperativa en cálculo y numeración se planificó y realizó teniendo en cuenta las necesidades detectadas inicialmente en los estudiantes en el dominio cálculo y numeración.
4. El desarrollo del programa de intervención se realizó con la participación activa y permanente de los estudiantes, ejecutándose las siguientes estrategias psicopedagógicas: Exploración y manipulación de material concreto, la lluvia de ideas, los acertijos con palitos, actividades lúdicas, ejercitación, modelado verbal, instrucción directa, pupinúmeros, descomposición numérica y crucigramas numéricos. Con cada uno de ellos, se logró formar en el niño la noción de número y cálculo numérico, el desarrollo de operaciones lógico matemáticas y el razonamiento matemático inductivo y deductivo.
5. La participación de los educandos en el programa de intervención les ha permitido a los estudiantes mejorar sus habilidades de: comprensión de los cuantificadores comparativos, comprensión de los números menores que cien y las relaciones que se puede establecer en ellos (números menores que..., número anterior y posterior) así como también la mejora de la comprensión y los automatismos de la suma y la resta.

## **RECOMENDACIONES**

1. A los padres de familia, realizar un continuo acompañamiento a sus hijos en el proceso de aprendizaje de las diferentes áreas curriculares a fin de detectar a tiempo sus necesidades educativas y apoyarlos en casa.
2. A los docentes de las diferentes áreas curriculares, que dirijan la observación de los estudiantes no en el producto final sino en el proceso seguido para la obtención del mismo con la finalidad de detectar las necesidades de los educandos y atenderlas oportunamente valorando sus progresos.
3. A los estudiantes se les recomienda que sean perseverantes en la construcción de sus aprendizajes y soliciten el apoyo necesario y oportuno a sus profesores y padres de familia para facilitar el logro de sus capacidades en el área de matemática.

## BIBLIOGRAFIA

- Andonegui, M. (2004) *El desarrollo del pensamiento lógico*. Colección Procesos Educativos fe y Alegría. Perú.
- Aranda M. & otros (1999) Dificultades en los aprendizajes matemáticos. Perú. □ Ausubel David (1990) *Psicología educativa*. México. Editorial Trillas
- Beauverd B. (1992). *Antes del Cálculo*. Buenos Aires Editorial Kapelusk.
- Beltrán, Jesús (1998) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. España. Edit. Síntesis
- Best Jhon (2001) *Psicología Cognitiva*. España. Paraninfo. Thomson Learning.
- Cascallana, M. (1998) *Iniciación matemática: materiales y recursos*. Madrid: Santillana.
- Crisólogo, A. (1996) *Diccionario Pedagógico*. Perú. Editorial Navarrete.
- Croveti G. (2009) *Educación Lógico-matemático 2*. Madrid. Editorial Cincel.
- Díaz, F. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Colombia. Ediciones Mc. Graw Hill. 232pp.
- Gardner, Howard (2000) *La nueva ciencia de la mente*. Barcelona. Paidós.
- Gispert, C. (1998) *Enciclopedia de psicopedagogía*. Ed. Océano.
- Gálvez, J. (s/f) *Métodos y Técnicas de Aprendizaje*. Tercera Edición. 518pp.
- Godino J., Batanero C. y Fontse V. (2003) *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para los maestros* Edición.
- Gonzalo, S. (2010) *El verdadero Cliente del Sistema Educativo*. Lambayeque –164pp.
- Novell k. (2000) *Desarrollo de conceptos básicos matemáticos y científicos en los niños* Ediciones Marata, Madrid.
- Ministerio de Educación. *Rutas de aprendizaje*. Lima. Perú.
- Piaget, J. (2001) *La Formación de la Inteligencia*. México. Segunda Edición.
- UNPRG (2000) *Compendio de Psicopedagogía: Problemas de Aprendizaje*. Tomo I, II y III. Lambayeque Perú. FACHSE.
- Vidal G. y Manjón G. (2001) *Baterías de Evaluación Psicopedagógica*. Evaluación e Informe Psicopedagógico. Vol.I, II. Una Perspectiva Curricular. España. Ed. EOS.
- Wallón H. (1980) *La evolución psicológica del niño, la asimilación consciente en la escuela: desarrollo del pensamiento en el escolar*. Grijalbo S.A, pp. 72

Linkografía [www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)  
[www.psicopedagogia.com/dificultad-calculo](http://www.psicopedagogia.com/dificultad-calculo).  
[www.urg.es/local/godino/edumat-maestros/](http://www.urg.es/local/godino/edumat-maestros/).

## ANEXOS

### ANEXO1: FICHAS DE APLICACIÓN DE LAS 10 PRIMERAS SESIONES CON ESTUDIANTES

## FICHA DE LA SESIÓN N° 01 SAL DE AHÍ CHIVITA CHIVITA

Sal de ahí chivita chivita sal de ahí de  
ese lugar  
vamos a buscar al zorro  
para que saque a la chiva  
el zorro no quiere sacar a la chiva la chiva no  
quiere salir de ahí  
(Coro) sal de ahí chivita ..... vamos a buscar al  
palo  
para que le pegue al zorro  
el palo no quiere pegarle al zorro  
el zorro no quiere sacar a la chiva la chiva no  
quiere salir de ahí  
(Coro) sal de ahí chivita ..... vamos a buscar al  
fuego  
para que queme al palo  
el fuego no quiere quemar el palo el palo no  
quiere pegarle al lobo  
el lobo no quiere sacar a la chiva  
la chiva no quiere salir de ahí  
  
(Coro) sal de ahí chivita .....

Adaptación: Natalia Tarazona Cruz  
Zenaida Ramírez Palacios

NIVEL	PRUEBA
0 2 0 2	0 2

**MEMORIA-ATENCIÓN**

**INSTRUCCIONES:** En esta prueba deben trabajar de manera muy concentrada. En cada caso explico lo que debes hacer, luego diré COMENZAR y transcurrido el tiempo diré TIEMPO. En ese momento ya no se escribe más en esa tarea y pasaremos a la siguiente.

**1.ª TAREA:** Durante UN MINUTO debes marcar con una cruz (X) los dibujos que sean **IDÉNTICOS** a este **MODELO**.

→

**2.ª TAREA:** Ahora deberás marcar con una cruz (X) durante 45 SEGUNDOS los dibujos que sean **DIFERENTES** al modelo.

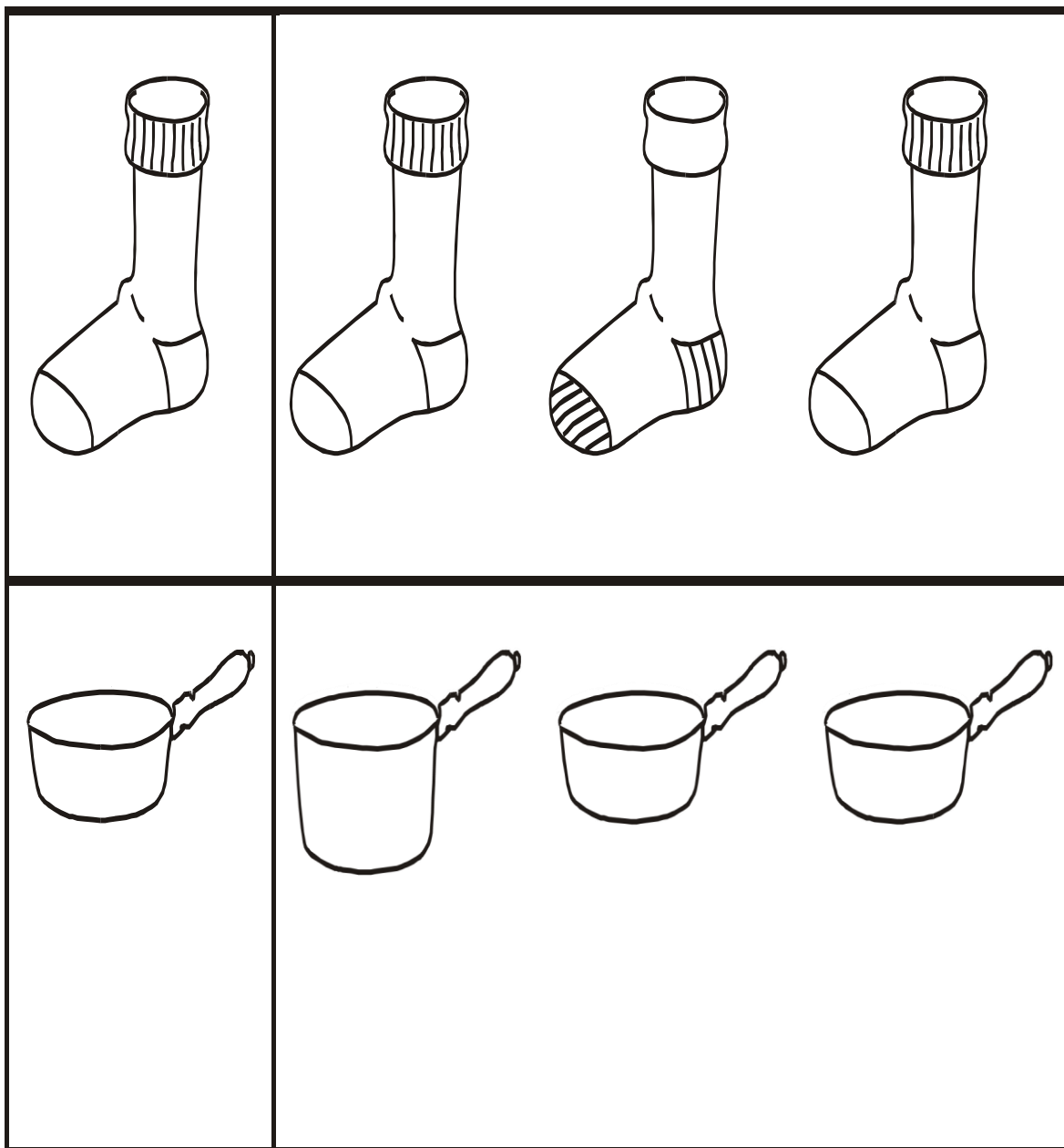
✓ Ahora observa muy bien todos los detalles que aparecen en estos dos dibujos, porque luego te voy a preguntar sobre ellos. En total dispondrás de TRES MINUTOS. Cuando pase UN MINUTO Y MEDIO yo te lo indicaré, para que te fijas en la segunda lámina y cuando termine todo el tiempo te diré TIEMPO y pasarás la página.

LA COCINA

EL ZOO

## FICHA DE APLICACIÓN N° 02

***En cada fila colorea la figura que es diferente al modelo.***



**FICHA DE APLICACIÓN N° 03**





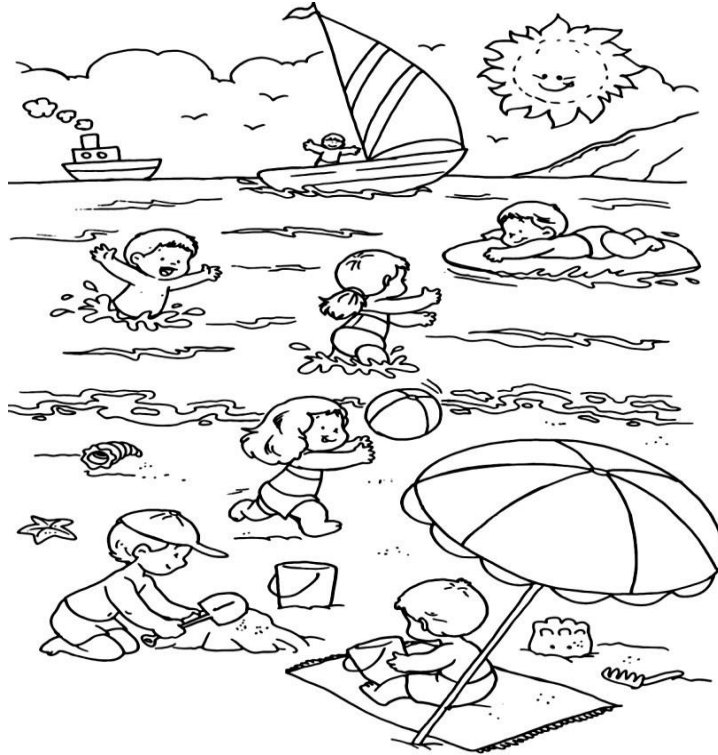
1	2	3	4	5

● ● ● ●	● ● ●	●	● ●	● ● ●
---------	-------	---	-----	-------

**FICHA DE APLICACIÓN N° 05**

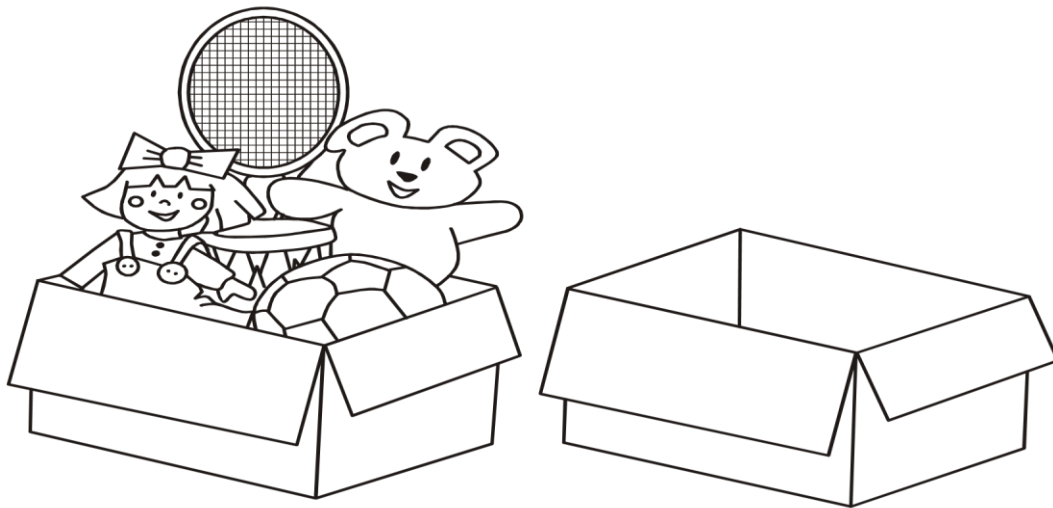
**NOCIÓN DE CANTIDAD**

TODOS - ALGUNOS - NINGUNO



\* “Un día todos los niños se fueron de paseo a la playa; el mar estaba frío y TODOS estaban muy contentos, ALGUNOS jugaban en la arena, otros se bañaban en el mar. Ninguno estaba triste” \* Lee el texto y realiza preguntas al niño.

TODOS - NINGUNO



\* Encierra la caja que tiene juguetes.

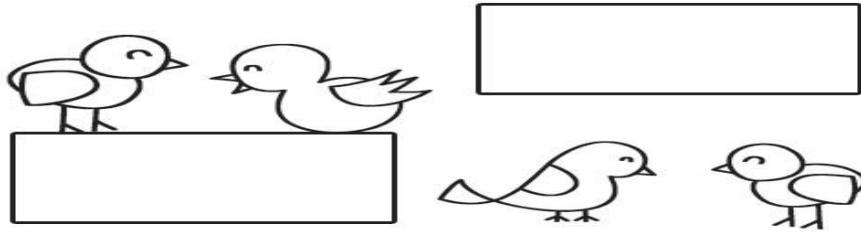
FICHA DE APLICACIÓN N° 06

Nombre: \_\_\_\_\_

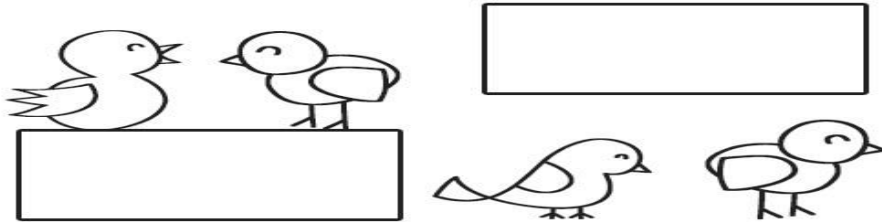
## Conceptos espaciales: Encima y debajo



Colorea a los que se encuentran debajo de la caja:



Colorea a los que se encuentran encima de la caja:

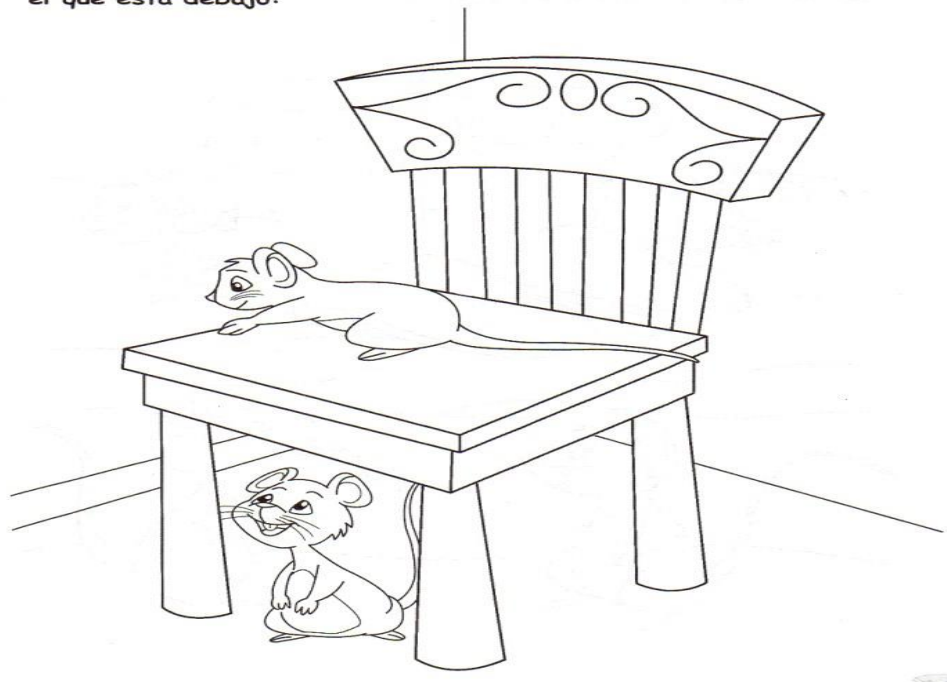


www.edufichas.com

## Encima - debajo

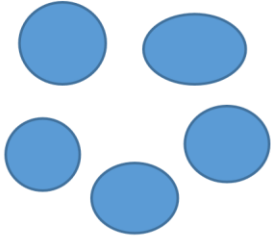

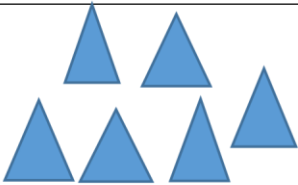




Capacidad: Identifica posiciones en la parte superior respecto de una inferior y viceversa.

1. Colorea el ratón que está encima de la silla; y marca con un aspa (X), el que está debajo:

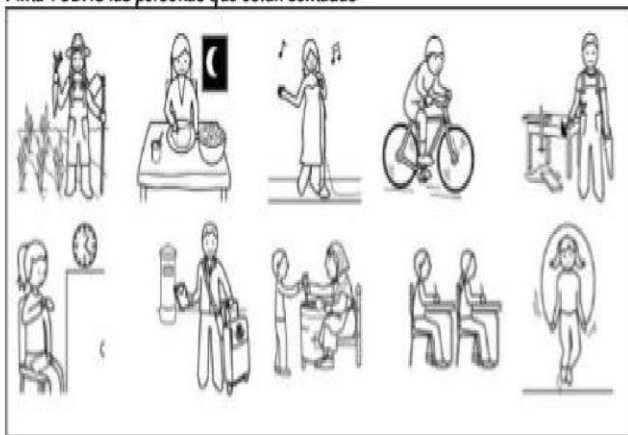


FICHA DE APLICACIÓN N° 07

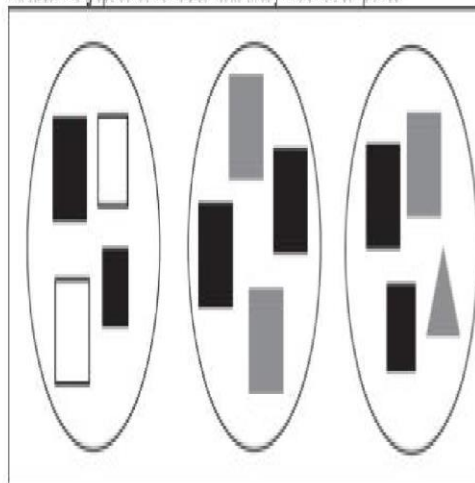
**Conservación de la sustancia o cantidad**

Marca el recuadro donde hay más cantidad	
	
	
  	

**Pinta TODAS las personas que están sentadas**



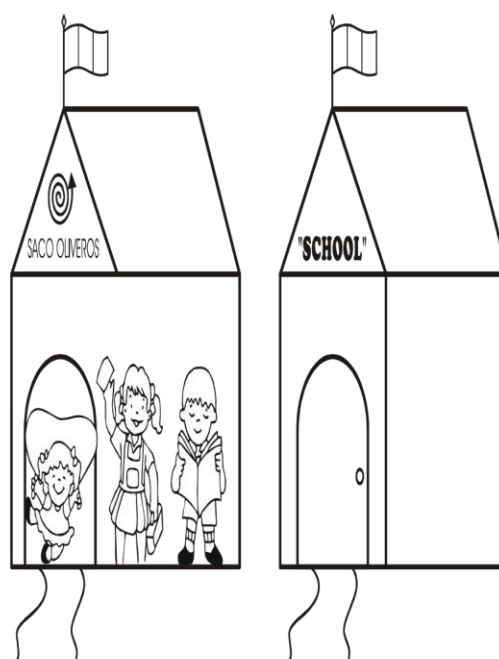
**Marca con X el grupo donde TODOS son cuadrados y ALGUNOS son plomos.**



**Remarca el grupo donde TODOS los animales tienen CUATRO PATAS**



**TODOS - NINGUNO**



\* Marca con un aspa (X) el colegio que no tiene ningún niño.

\* Pinta el colegio que tiene todos los niños.



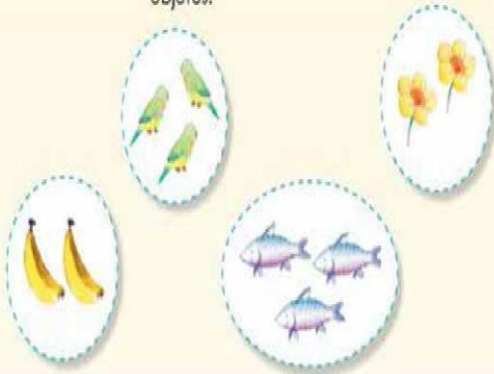
**FICHA DE APLICACIÓN N° 10**



Grupo clase

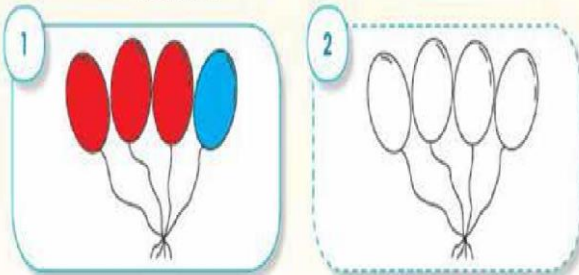
## Tantos como

**Actividad 1.** Compara las colecciones y une con una línea los grupos que tienen la misma cantidad de objetos.

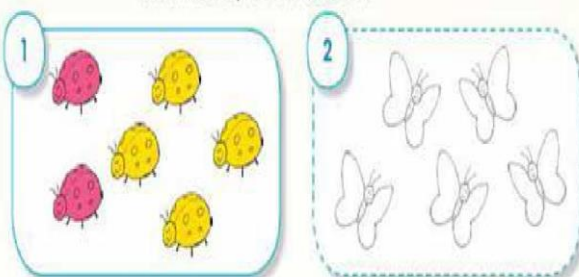


**Actividad 2.** Observa las imágenes y realiza lo siguiente.

a) Pinta en el cuadro 2 tantos globos rojos como en el cuadro 1.

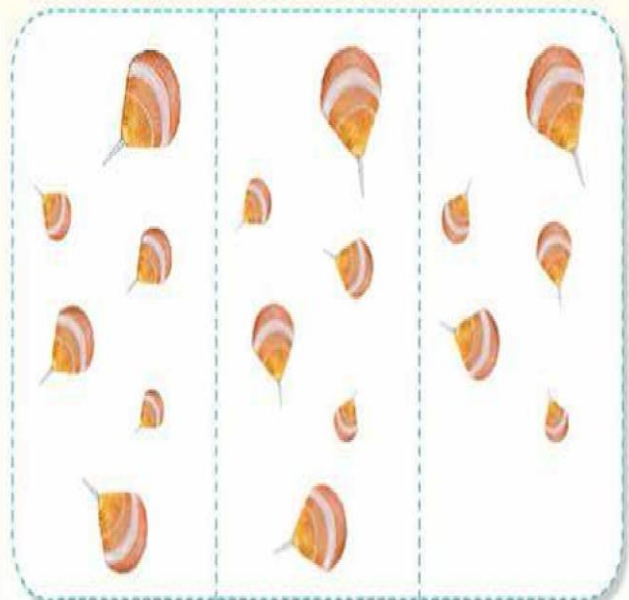
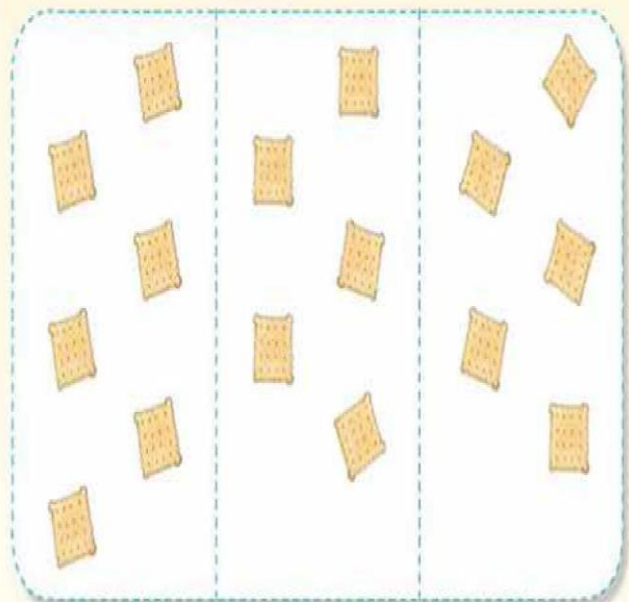


b) Pinta en el cuadro 2 tantas mariposas como mariposas amarillas hay en el cuadro 1.



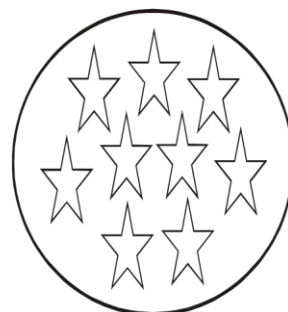
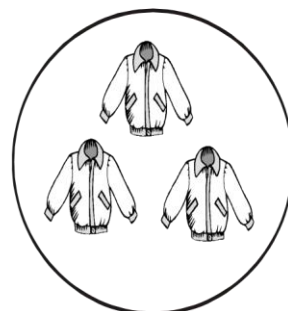
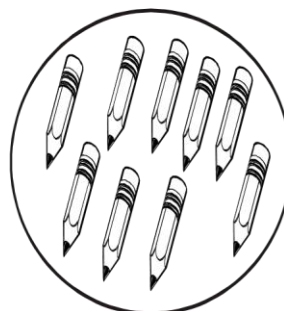
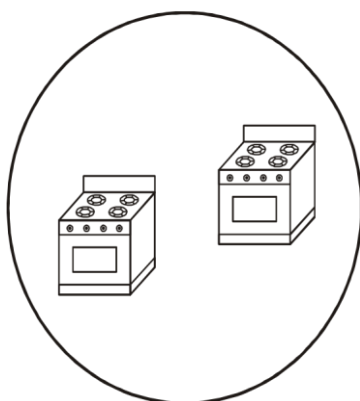
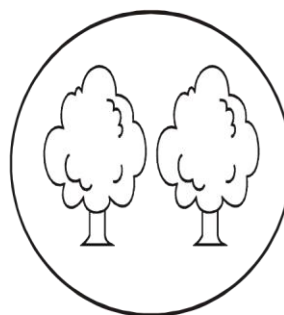
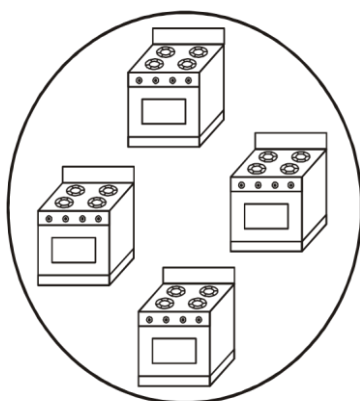
Individual

**Actividad 3.** Compara las colecciones de objetos y marca con X las que tienen la misma cantidad de objetos.





## MUCHOS - POCOS



- \* Pinta de color rojo donde hay muchos.
- \* Pinta de color azul donde hay pocos.

## MUCHOS - POCOS

- \* Pinta donde hay pocos.
- \* Marca donde hay muchos.

## ANEXO N° 02 Sesiones sostenidas con los padres de familia

### SESION N° 01

**1.- Objetivo de la sesión:** Sensibilizar a los padres de familia en el proceso educativo de sus menores hijos con dificultades de aprendizaje en “Cálculo y numeración”

**2.- Contenido:** Presentación del programa de intervención

**3.- Procedimientos:**

Momentos	Estrategia / Actividades O Metodología	Medios Y Materiales	Tiempo	Indicadores De Evaluación
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cantamos la canción “como están mis amigos como están “</li> <li>✓ Realizamos una dinámica donde a la persona que le toque la pelota deberá presentarse mencionando sus nombres y apellidos, luego el nombre de su hijo.</li> <li>✓ Las personas responsables darán a conocer a los padres de familia sobre la realización de un programa de intervención psicopedagógica en cálculo y numeración en el aula a la que pertenecen sus hijos Los padres de familia pueden comentar voluntariamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pelota</li> <li>✓ Tarjetas</li> <li>✓ Maskintape</li> </ul>	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Emite sus ideas y plantean sus interrogantes adecuadamente.</li> </ul>
<b>PROCESO</b> (construcción del aprendizaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dialogaremos acerca del programa mediante una lluvia de ideas.</li> <li>✓ Elaboramos nuestras normas de convivencia durante el tiempo que dure el programa.</li> <li>✓ Estando todos de acuerdo los padres de familia se comprometen a brindar el apoyo respectivo a sus hijos durante el tiempo que dure el programa de intervención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes</li> <li>✓ Lápices</li> <li>✓ plumones</li> </ul>	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con entusiasmo en el desarrollo de la sesión.</li> <li>• Conoce el programa por medio de un diálogo.</li> </ul>
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Finalizamos la reunión agradeciendo a los padres de familia por su asistencia y participación.</li> <li>✓ Firman el documento de compromiso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuaderno de actas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Asume el compromiso de manera voluntaria.</li> </ul>



## SESION Nº 02

**1.- Objetivo de la sesión:** Identificar y aplicar estrategias de apoyo en las tareas de extensión relacionadas con cálculo y numeración.

**2.- Contenido:** Orientaciones didácticas **3.- Procedimientos:**

Momentos	Estrategia / Actividades O Metodología	Medios Y Materiales	Tiempo	Indicadores De Evaluación
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizamos la dinámica “la canasta revuelta “</li> <li>✓ Explicamos las tareas de cálculo y numeración que deberán desarrollar en casa con sus niños y niñas.</li> <li>✓ Los padres formularán sus preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cinta</li> <li>✓ Plumones</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Expresa sus ideas acerca de las dificultades en cálculo y numeración de sus hijos.
<b>PROCESO</b> (construcción del aprendizaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mediante trabajos de grupo escriben en papelote que tipo de actividades podrían realizar con sus niños y niñas para poder cumplir sus tareas.</li> <li>✓ Exhiben y luego explican sus trabajos.</li> <li>✓ Daremos las pautas y las orientaciones adecuadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de trabajo</li> <li>✓ Papelotes</li> <li>✓ plumones</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Trabaja responsablemente ayudando a su grupo y compartiendo opiniones.
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistematizamos la información y evaluación del trabajo realizado.</li> <li>✓ Nos despedimos dándoles las gracias por su asistencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes</li> <li>✓ Lápices de colores</li> </ul>		<input type="checkbox"/> Reconoce y comprende la labor que le toca desempeñar como padre de familia.

## SESION Nº 03

**1.- Objetivo de la sesión:** Exponer los beneficios obtenidos del programa de intervención **2.- Contenido:** Informe sobre los resultados del programa

**3.- Procedimientos:**

Momentos	Estrategia / Actividades O Metodología	Medios Y Materiales	Tiempo	Indicadores De Evaluación
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entonamos la canción: “vamos a bailar “</li> <li>✓ Dialogo con los demás padres de familia acerca de lo que se ha observado en los niños y niñas durante la ejecución del programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papelotes</li> <li>✓ Hojas bond</li> </ul>	30	<input type="checkbox"/> Emite opiniones durante el desarrollo de la actividad.
<b>PROCESO</b> (construcción del aprendizaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentamos los resultados obtenidos y les informamos los logros alcanzados por los niños y niñas.</li> <li>✓ Analizan y comparan los resultados obtenidos durante el programa.</li> <li>✓ Los padres de familia en equipos de trabajo realizan una autoevaluación acerca del apoyo brindado a sus niños y niñas..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diapositivas</li> <li>✓ Papelotes</li> <li>✓ Plumones</li> <li>✓ Lápices</li> </ul>	40	<input type="checkbox"/> Conoce los resultados del programa por medio de un análisis de casos.
<b>SALIDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se agradece al señor director de la Institución Educativa por el apoyo brindado durante la realización del programa dentro de la Institución Educativa</li> <li>✓ Agradecimiento de parte de los padres de familia participantes.</li> <li>✓ Se firma el acta de conclusión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuaderno de actas</li> </ul>	20	<input type="checkbox"/> Reconoce el programa para el mejoramiento del aprendizaje de sus hijos.

## ANEXOS



Es el lugar denominado Huamarín que se encuentra entre las faldas del cerro (Hirka) de la cordillera negra, donde está ubicada la Institución Educativa "Micaela Bastidas Pumacahua"



Es el momento en que los niños y las niñas están desarrollando las actividades en el área de Matemática.





**Durante la aplicación de la prueba psicopedagógica Evalúa 1 de Jesús García Vidal y Daniel Gonzales Manjón concerniente a cálculo y numeración.**



**Dinámicos y participativos los niños y niñas del segundo grado de Primaria**



**Padres de familia después del taller de la Intervención Psicopedagógica en Cálculo y Numeración a los padres en el proceso educativo de sus hijos con dificultades de aprendizaje, en el entendido de que en nuestras comunidades Andinas el compartir es motivo de aprendizaje.**