

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO**

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA: PEDAGOGÍA

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: LICENCIADA EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA**

TEMA:

**“PROPUESTA METODOLÓGICA INCLUSIVA DIRIGIDA A NIÑOS Y NIÑAS DE
6TO. DE BÁSICA CON DIAGNÓSTICO EN TDAH PARA PROMOVER LAS
DESTREZAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS”**

AUTORA:

DENNYS ULLIANOVA GARCÍA CAMACHO

DIRECTORA:

DRA. MYRIAM ARGÜELLO

QUITO, Julio 2010

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora **DENNYS ULLIANOVA GARCÍA CAMACHO**.

Quito, 10 de Julio de 2010

DEDICATORIA

Dedico esta propuesta a YHWH porque me ha dado la inspiración, la inteligencia, la perspicacia y la voluntad para arduamente trabajar y culminar esta meta en mi vida. A mis padres que siempre han estado conmigo y que me han enseñado una lección muy valiosa que es terminar todo lo que inicio, a pesar de lo difícil que esto parezca o de los inconvenientes que se presenten en el camino. A todo docente que quiere brindar apoyo a sus alumnos/as con o sin necesidades especiales, porque la docencia es una de las labores más nobles que puede realizar un ser humano. No sirve de nada tener un conocimiento y guardarlo para uno mismo, enseñar es el inicio, el camino y el fin.

ÍNDICE

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I

DESARROLLO DE LOS NIÑOS/AS DE 10 AÑOS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

1.1. Aspecto físico.....	1
1.2. Aspecto cognitivo.....	7
1.3. Aspecto social.....	20
1.4. Aspecto afectivo.....	29

CAPÍTULO II

EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

2.1. Antecedentes.....	35
2.2. Objetivos.....	40
2.3. Destrezas Fundamentales.....	41
2.4. Contenidos.....	44
2.5. Metodología.....	50
2.6. Conclusión.....	55

CAPÍTULO III

TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

3.1. Generalidades de los niños/as con Necesidades Educativas Especiales.....	57
3.2. Visión Retrospectiva de las Necesidades Educativas Especiales.....	59
3.3. TDAH.....	66
3.3.1. Causas.....	68

3.3.2. Tipología.....	71
3.3.4. Fallas en la escuela.....	72
3.4. La escuela desde un enfoque inclusivo.	74
3.5. Marco legal.	78
3.5.1. Tratado de Salamanca.	78
3.5.2. Convención de los Derechos del Niño.	81
3.5.3. Organismos especializados para la promoción de los derechos de los niños, niñas y adolescentes.....	85
3.5.4. Garantías constitucionales para los niños/as y adolescentes.	91
3.5.5. CONADIS.....	98
3.5.6. Legislación de los derechos de niños, niñas y adolescentes.....	101
3.6. Perfil del docente del siglo XXI.	104

CAPÍTULO IV

RECURSOS METODOLÓGICOS INNOVADORAS

4.1. Aprendizaje, juego y estrategia didáctica.....	114
4.2. Concepción pedagógica del juego.....	120
4.2.1. Metodología Lúdica Humanista.....	123
4.3. La Psicomotricidad como herramienta pedagógica.....	125
4.4. La importancia del Trabajo Cooperativo.....	128
4.5. Experiencia de Aprendizaje Mediado.....	133
4.6. Evaluación del Aprendizaje en Matemáticas.....	137

CAPÍTULO V
PROPUESTA METODOLÓGICA

5.1. Descripción de la Propuesta.....	143
5.2. Ejercicios.....	146
SISTEMA DE FUNCIONES	
Construyendo el Plano.....	146
FRACCIONES	
Fracciones en Pizza.....	148
CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD	
Buscando los Divisores Comunes (Trabajo Individual).....	150
Buscando los Divisores Comunes (Trabajo Cooperativo).....	152
OPERACIONES COMPUESTAS	
Resolviendo la Igualdad.....	154
SERIACIÓN	
Jugando con las Figuras Geométricas	155
TRAZO Y CONSTRUCCIÓN	
Jugando a quien se lleva la zanahoria.....	157
FRACCIONES	
Juega con el Gusano.....	159
BASE 10	
Ejercicio de Base 10.....	160
OPERACIONES COMPUESTAS	
Jugando con los Números.....	161
FRACCIONES	
Ensalada de Amigos.....	163
Barajas Equivalentes.....	165
OPERACIONES COMPUESTAS	
Operaciones Básicas con números naturales.....	167
DIVISOR COMÚN	
Juego de Divisibilidad.....	169
FRACCIONES	
Operaciones Básicas con Fracciones.....	171
Gráfico para Operaciones de Fracciones.....	173

SERIACIÓN	
Cuadro Mágico.....	175
FRACCIONES	
Completando Triángulos.....	177
CONJUNTOS	
Agrupando Conjuntos.....	179
TRAZO GEOMÉTRICO	
Construyendo Polígonos.....	181
Sigue el Croquis.....	184
Construyendo Figuras Geométricas.....	187
OPERACIONES COMPUESTAS	
Restando Regletas.....	190
SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	
Jugando a Masarse.....	191
TRAZO GEOMÉTRICO	
Jugando a la Casita.....	192
SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	
Descubriendo la Mediana.....	193
Descubriendo la Moda.....	194
SISTEMA DE FUNCIONES	
Buscando Proposiciones.....	196
SERIACIÓN	
Recorriendo la Serie del 5.....	198
Recorriendo la Serie del 4.....	201
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	204
VII. ANEXOS	

TEMA: “PROPUESTA METODOLÓGICA INCLUSIVA DIRIGIDA A NIÑOS Y NIÑAS DE 6TO. DE BÁSICA CON DIAGNÓSTICO EN TDAH PARA PROMOVER LAS DESTREZAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS”

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

El Ecuador tiene una gran problemática en el ámbito educativo, ya que se utilizan metodologías convencionales para todos los niños/as, sin tomar en cuenta sus necesidades educativas individuales. Miles de escolares repiten los años por insuficiencia académica o simplemente desertan de la escuela, estos sucesos se producen muchas veces por trastornos del aprendizaje, algunos de ellos provocados por causas endógenas como el TDAH, y por otro lado, son ocasionados por causas exógenas como los pedagógicos.

Por otro lado, en la mayoría de los casos caracterizados por el fracaso escolar, la deserción y repitencia, son consecuencia de la falta de comprensión y conocimiento de los docentes acerca del tema, aspecto que tiene que ver con una estructura institucional que en la mayoría de los casos discrimina a estudiantes con necesidades educativas especiales, no respondiendo a las obligaciones legales que se estipula en tratados internacionales y en las leyes sustantivas y adjetivas de la legislación ecuatoriana.

Esto tiene que ver con la falta de sensibilidad hacia las diferencias, lo que imposibilita la difusión de una cultura de la diversidad, tema que consta en la normativa de orden jerárquico superior que es la Constitución de la República del Ecuador, la cual por mandato legal exige una educación inclusiva.

En la práctica docente se ha encontrado un gran índice de niños y niñas con TDAH insertados en escuelas regulares, que lastimosamente ni siquiera son detectados y peor aún atendidos en sus necesidades educativas. Es por ello, que es necesario en palabras de la Dra. Isabel Orjales Villar, autora del libro “*Déficit de Atención con Hiperactividad*”, el intervenir con celeridad pedagógica en el caso de estos/as educandos. A decir de esta autora se requiere una atención oportuna desde el ámbito escolar que evite que el TDAH y la falta de

estrategias adecuadas de procesamiento de la información se mantengan hasta la edad adulta.

El rendimiento escolar y la aceptación del profesor/a y compañeros hacia la persona con TDAH repercuten en su personalidad, y si no ha existido una intervención pedagógica adecuada la sintomatología inicial se agudiza, conduciendo a problemas conductuales, baja autoestima, depresión o inadaptación escolar.

Por lo expuesto, éstas son las razones y motivos para discutir vocacional y profesionalmente la investigación cuya temática es: **“PROPUESTA METODOLÓGICA INCLUSIVA DIRIGIDA A NIÑOS Y NIÑAS DE 6TO. DE BÁSICA CON DIAGNÓSTICO EN TDAH PARA PROMOVER LAS DESTREZAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS”**

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En principio, el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad se manifiesta en niveles de actividad exacerbados, dificultad de concentración, incapacidad para controlar los impulsos, intolerancia para la frustración y, en muchos casos, problemas de comportamiento. Ciertos estudios sugieren que hasta dos tercios de los niños que padecen este cuadro continuarán manifestándolo en la edad adulta, aunque la mayoría de estos adultos no son diagnosticados de forma adecuada. Sus repercusiones son diversas, pero las más llamativas son alteraciones del aprendizaje escolar y de relación social, en un entorno cada vez más exigente en comunicación y nivel de conocimiento.

Estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud revelan que existe un 5% de prevalencia de TDAH alrededor de todo el mundo. En México existen aproximadamente 600 mil niñas y niños que tienen TDAH, de los cuales sólo el 8% está diagnosticado y tratado. En algunos casos la falta de diagnóstico y tratamiento adecuado traen como consecuencias la violencia intrafamiliar, el abuso de sustancias, la deserción y repitencia escolar. En el Hospital J. N.

Navarro, único Hospital Psiquiátrico Infantil en México la primera causa de atención es el TDAH.

Según la Encuesta Nacional Mexicana de Epidemiología Psiquiátrica entre el 5% y el 6% de la población entre 6 y 16 años padecen TDAH, cifras alarmantes que colocan al TDAH como un problema de salud pública. Además, una investigación efectuada por SERSAME, Programa Específico de Trastornos por Déficit de Atención, corrobora que el sistema nacional mexicano es insuficiente para atender debidamente a este volumen de niños y sus familias.

En países como Estados Unidos se reportan cifras entre el 2% y el 18% de niños/as con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad, mientras que en países como Colombia y España se han registrado la presencia de un 14% a 18%.

Según resultados de encuestas realizadas por la División Nacional de Educación Especial del Ecuador y la Fundación General Ecuatoriana Leonard Cheshire Internacional dirigidas a Maestros de Apoyo y Maestros de Aula Regular sobre estudiantes con NEE integrados a Instituciones de Educación Regular se obtienen como datos que las instituciones de educación especial no apoyan a los programas de integración, así lo afirma el 73% de los maestros y maestras de apoyo encuestados.

En las encuestas efectuadas por la Fundación General Ecuatoriana Leonard Cheshire, dirigidas a maestros regulares, el 86%, afirma que el Proyecto Educativo de la Institución donde labora sí contempla la integración de estudiantes con NEE. El 27% de maestros y maestras asevera tener material específico para atender a los niños y las niñas integrados. El 73% restante no cuenta con material específico y utiliza el mismo para todos los alumnos y alumnas.

Por otro lado, el 61% de los/as docentes considera que las acciones que cumple si satisfacen las necesidades de estudiantes con NEE, el 21% considera que se satisfacen de manera parcial y el resto piensa que sus acciones no satisfacen las necesidades especiales de sus alumnos y alumnas. Los/as educadores atienden un promedio de 2 estudiantes de integración en su aula. El 89% de los/as docentes responde que los/as estudiantes tuvieron una evaluación previa a su integración. En la mayoría de estos casos, 71%, la evaluación la realizó el maestro o maestra de apoyo y en menor porcentaje, 25% el CEDOPS. Pocos casos, 11% son evaluados por otros profesionales o instituciones.

En conclusión, los datos estadísticos recogidos tanto a nivel internacional como nacional demuestran que el TDAH es un problema de salud pública, y que lamentablemente no todas las personas reciben un adecuado diagnóstico y tratamiento tanto médico como pedagógico.

En el caso de la enseñanza de matemáticas, los/as docentes deben conocer las destrezas básicas que requieren los niños/as en esta área, para potencializarlas adecuadamente. El problema se da en primera instancia por la falta de capacitación de los/as docentes, la cual les impide trabajar adecuadamente con niños/as que tienen Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en el área de matemáticas, en el 6to año de educación básica, obstaculizando una verdadera educación inclusiva, así como el desarrollo de sus potencialidades y destrezas, y en segunda instancia, la ineficacia del Gobierno del Estado Ecuatoriano y de los organismos especializados en la elaboración y aplicación de programas para la prevención y atención.

Indicadores

1. Falta de comprensión del docente frente a la situación de los niños/as con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.
2. No existe una verdadera capacitación docente acerca del TDAH, no se ofertan muchos seminarios o cursos donde aprendan a utilizar

estrategias educativas eficaces, o adecuar las expectativas a las capacidades de los niños/as, y la poca oferta es inaccesible económicamente para los docentes por sus altos costos.

3. Algunos docentes no están interesados o se resisten a capacitarse para tratar con niños/as con TDAH, por el esfuerzo que ello implica, ya que están acostumbrados a trabajar en grupos homogéneos y les resulta complicado trabajar individualmente con adaptaciones curriculares.
4. El porcentaje de niños/as con TDAH en la “Escuela Humboldt” es del 4%, mientras que en la “Escuela Dos Hemisferios” se evidencia un porcentaje del 3%.
5. Por lo expuesto en los indicadores anteriores, los maestros/as no tienen los conocimientos necesarios acerca de la metodología, estrategias y técnicas adecuadas para responder diferencialmente a las diversas necesidades educativas especiales que tienen los niños/as con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.

Efectos

1. Bajo rendimiento escolar, por falta de comprensión docente que obvia las dificultades cognitivas que obstaculizan el normal aprendizaje de los/as estudiantes.
2. Baja autoestima en los niños/as con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad debido a la falta de motivación positiva del profesor/a, tampoco tienen autoconfianza, esto último, a causa de una triste historia de consecutivos fracasos escolares.
3. Los niños/as tienen dificultades para mantener la atención por no encontrarse en un contexto estimulante y dinámico.
4. Frustración y angustia de los padres porque sus hijos/as no cumplen con

las expectativas deseadas en el ámbito escolar y en la vida cotidiana.

5. Deserción estudiantil y repitencia, especialmente en la etapa de la adolescencia.
6. Si no se atiende pedagógica y personalmente a los alumnos/as con TDAH, es posible que en la adolescencia a manera de rebeldía o como producto del maltrato psicológico que han sufrido, se creen vías de escape ante esta realidad, muchas de ellas peligrosas, pudiendo incidir en el consumo de drogas, tabaco o alcohol, comportamientos perjudiciales para ellos y para los que los rodean.
7. Los niños/as con TDAH sin una adecuada guía docente pasan de proactivos a conflictivos como consecuencia de la falta de estrategias didácticas beneficiosas.

TEMA: “PROPUESTA METODOLÓGICA INCLUSIVA DIRIGIDA A NIÑOS Y NIÑAS DE 6TO. DE BÁSICA CON DIAGNÓSTICO EN TDAH PARA PROMOVER LAS DESTREZAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS”

CAPÍTULO I

DESARROLLO DE LOS NIÑOS/AS DE 10 AÑOS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

1.1. ASPECTO FÍSICO

El desarrollo biopsicosocial de los seres humanos está asociado y condicionado por la interacción recíproca entre los sujetos con sus características personales. El desarrollo es un proceso gradual en el que tanto los factores internos (endógenos) como externos (exógenos) facilitan el mismo, poniéndose de manifiesto la maduración biológica y capacidad de adaptarse a la realidad que los rodea.

El desarrollo físico abarca cambios en el cuerpo y en las diversas áreas del cerebro del niño/a. Los cambios físicos en el cuerpo, entre ellos los motrices, tienen que ver con el aumento de estatura y peso. Por otro lado, los cambios producidos en las diversas áreas del cerebro generan nuevas habilidades y conductas que ejercen gran influencia en la personalidad y el intelecto. Sin embargo, existen otros factores que también influyen como los genéticos, nutricionales y de salud.

Aunque existen diferentes clasificaciones sobre el desarrollo infantil y las diferentes etapas en que se organizan los contenidos durante el proceso de aprendizaje, así como los estadios del desarrollo basados en consideraciones de carácter cronológico y biológico, se tomarán como base las teorías organicistas en las cuales se instauran los conjuntos de cambios que ocurren dentro del período de infancia en dos áreas, la primera infancia que se da hasta los cinco años y la segunda que surge entre los 6 y 12 años, tal como consta en los trabajos de Piaget y Wallon, estableciendo una dicotomía entre sus

postulados referentes al desarrollo evolutivo del niño/a y sus características particulares.

A los 10 años los niños/as tienen habilidades motrices muy parejas, existiendo variaciones en su tolerancia física, resistencia y equilibrio. Las destrezas de motricidad fina se modifican e influyen su capacidad para escribir pulcramente, vestirse de manera adecuada y realizar ciertas tareas domésticas. Existen diferencias físicas en cuestión de estatura, peso y contextura dentro de este rango de edad, las cuales fluctúan de acuerdo a los antecedentes genéticos, la nutrición y la actividad física que influyen directamente en el crecimiento de un niño.

Según los parámetros de la Organización Mundial de la Salud, la estatura media de los niños/as de 10 años es de 1,33 cm y su peso ideal es de 32 KG. Es la edad en la que los niños comienzan a desarrollar sus características sexuales secundarias. Por una parte, en las niñas se presenta el desarrollo de las mamas, el crecimiento de vello en el pubis y las axilas, su rostro y sus caderas presentan una configuración más redondeada, en algunos casos su contextura corporal se vuelve más gruesa. Por otra parte, en el caso de los niños se evidencia el crecimiento de vello en el pubis, las axilas, el pecho, del pene y los testículos.

Desde los 10 años los niños/as están en una especie de puente donde cruzan hacia el desarrollo y la pubertad, así que es muy confuso para ellos porque necesitan decidir por sí mismos cómo actuar, ya que la autoridad de sus padres deja su protagonismo para dar lugar a la autoridad interna del niño/a, si existe una autoridad excesiva por parte de los padres el niño/a siente que sale desfavorecido con la ley del más fuerte. Como dice Butler Neville en su libro *Enciclopedia de la Vida*: “Cuando los niños llegan a la edad de diez años comienza el difícil período de afirmación de su personalidad. Al mismo tiempo, adquieren una medida más precisa de sus propias fuerzas”¹

¹ BUTLER, Neville, “*ENCICLOPEDIA DE LA VIDA*”, Editorial Bruguera, pág. 1609.

Están en un proceso contiguo a la preadolescencia, así que presentan cambios físicos y emocionales, por lo que es trascendental que el educador detecte los casos de niños/as que empiezan a comportarse como preadolescentes, para apoyarlos y evitar que se pongan reacios al grupo de clase. También son muy dinámicos, necesitan acción constante y juegos variados.

Es por esto, que muchos de los problemas de salud, problemas de alimentación, tabaquismo, alcoholismo y drogadicción, son ocasionados por conductas adquiridas en la infancia o en la adolescencia. Si no se ha capacitado y educado al niño/a en la infancia intermedia, que es una etapa trascendental de la infancia intermedia, resultarán difíciles de cambiarlas posteriormente.

El mejoramiento de sus habilidades motoras se explica por la lentitud con la que crecen en esta etapa, es así que pueden controlar mejor su cuerpo y ejecutar cualquier actividad motriz. La escuela es elemental en esta etapa, pues debe estimular actividades de juego libre y activo para fortalecer la musculatura gruesa y mejorar la psicomotricidad de los niños/as.

Con referencia a la nutrición y crecimiento en la infancia intermedia, es trascendental incorporar 2.400 calorías en la ingestación diaria de los niños/as, basada en proteínas, carbohidratos simples y complejos, minerales, vitaminas y ácidos. La buena nutrición es fundamental para la realización de las actividades físicas, mentales y sociales, y aquí es la energía que necesita el cerebro y el sistema nervioso, para promover el crecimiento del cuerpo humano.

En esta etapa suelen comer bien, la voracidad o el rechazo hacia la comida tiene un significado afectivo como forma de oposición a los padres, o como producto de otro conflicto que lo aqueja, posiblemente desde los primeros años de infancia. Cuando tienen una actividad física fuerte, es fundamental darle unos momentos intermedios de calma para luego exigirle concentración para realizar una tarea escolar, porque la adrenalina del momento le impide controlarse con facilidad. Asimismo, su memoria visual está más desarrollada

que la auditiva, por lo que le cuesta más trabajo retener información oral que información que ve escrita.

A esta edad se adquieren características determinadas que sirven como punto de partida para perfeccionarlas hasta llegar a la madurez. A los diez años los niños/as son más conscientes de su cuerpo, dejando de jugar cuando están cansados, al contrario de etapas biológicas anteriores, donde jugaban hasta el agotamiento. Prefieren juegos reglamentarios, su salud corporal mejora, su dieta alimentaria es menos exigente y comen casi de todo en gran proporción. La mayoría de las ocasiones son descuidados en el vestir y evitan vestirse con prendas delicadas que impidan su libertad natural de movimientos, ya que al usar ropa nueva tienen que cuidarla.

Los clubs de deportes, de arte y música son excelentes para evitar que los niños/as tengan una vida sedentaria, porque a los 10 años, en pleno preámbulo a la pubertad el cuerpo sufre cambios, y con el sedentarismo se incrementa el riesgo de sufrir obesidad por toda la vida. No es necesario presionar todo el tiempo al niño/a por el rendimiento, porque requiere de tiempo libre. Es decir, que hay que encontrar un equilibrio entre el tiempo con la familia, los trabajos escolares, el juego libre y actividades estructuradas. Todo esto ayuda a que el niño/a se exprese sin miedo a represalias, y a que mantenga una comunicación estrecha con los maestros y sus padres, para que ellos puedan conocer y ayudarlo en cualquier problema potencial que pueda surgir.

A los 10 años de edad aumenta la resistencia y la velocidad, muchos niños/as dan paso a su iniciación deportiva, y comienzan a participar en competencias, a esta edad existen pequeñas diferencias motoras entre los niños y las niñas. Los varones tienen mayor fuerza, mientras que las niñas tienen mayor flexibilidad. En la parte inicial de la infancia intermedia, los niños se adelantan en tareas que demandan la utilización de la fuerza física, pero entre los 10 y 12 años, las niñas alcanzan y en algunas ocasiones sobrepasan a los niños en estatura y condición física, debido a los cambios hormonales que surgen en ellas antes que en los niños, esta condición se invierte durante la pubertad.

A los 10 años pueden solucionar problemas matemáticos con operaciones combinadas, comprender la relación causa-efecto, razonar, analizar, argumentar y sacar conclusiones sobre cosas concretas o hechos de la realidad, mas no abstractos. Es trascendental intentar que el niño/a tenga especial interés por todas las materias escolares, apoyándole en las que muestre mayor dificultad, para ayudar a mermar el fracaso escolar y a mantener el interés por aprender cosas nuevas.

Se evidencia una transformación del egocentrismo infantil, existe una capacidad de entender las causas de las cosas a través de un pensamiento objetivo, se va adquiriendo una estructura de causa-efecto por intuición más que por un proceso reflexivo, ya que se desarrolla el pensamiento preconceptual por lo que aparecen los intereses especiales, los niños/as ya comprenden bien lo que leen, tienen una memoria más desarrollada y gran imaginación, en consecuencia pueden aprender y retener gran cantidad de información.

Se desarrolla el proceso de localización, es decir, que el medio deja de ser una realidad global y pasa a ser un objeto de análisis. Estas observaciones proporcionan elementos de juicio que viabilizan los elementos para clasificar, razonar, y captar hechos. El niño/a de esta edad es capaz de generalizar cosas pero de una forma limitada e intuitiva, completada con clasificaciones sencillas. La memoria es imprescindible para el aprendizaje, tanto para adquirir un buen vocabulario como para retener otros datos importantes, en consecuencia se debe orientar a los niños/as para que utilicen sus conocimientos elementales de otras materias para una mejor construcción e integración del conocimiento.

A esta edad aún se requieren de impulsos lúdicos, el niño/a tiene conciencia objetiva, aunque aún está centrado en las relaciones concretas, por lo que no hay que pedirles realizar demasiadas asociaciones abstractas, les da curiosidad del mundo y sus alrededores, culmina el desarrollo de su memoria sensorial, aumenta su capacidad de atención y su interés experimental. De la misma manera, se eleva su desarrollo lingüístico, y su placer funcional de hablar y conversar, así como de narrar historias.

Los niños/as quieren conocer los hechos y acontecimientos en diversas áreas y temas de memoria, les gusta la aritmética mental, observan con cuidado los programas de televisión donde se hacen preguntas sobre geografía y datos históricos, prefieren el trabajo oral, porque les resulta divertido, como una especie de juego. Tienen la capacidad de sostener conversaciones variadas, esta fase en la que hablan mucho es una etapa importante en la evolución del niño, porque durante este proceso aprende a analizar sus experiencias y a compartirlas con los demás.

Les interesan las historias reales, quieren comprenderlo todo, el educador puede aprovechar su interés para hacer un análisis de noticias de lo que sucede alrededor del mundo. Aplican más la acción que la imaginación, así que El educador ya no deberá pedirles que se imaginen cosas, pues lo consideran aburrido. A esta edad es más conveniente realizar actividades como canciones, juegos, dibujos o actuaciones. De igual manera tienen gran capacidad de memoria, así que aprenden historias, datos y fechas concretas, resúmenes cortos; los resúmenes deben contener ideas concretas y breves.

1.2. ASPECTO COGNITIVO

Wallon, considera que el individuo va evolucionando en relación directa con el medio físico y humano, dicho desarrollo es un proceso de diferenciación progresiva que se da con el medio que lo rodea, hasta llegar a la conciencia del hombre adulto. Considerando al psiquismo como una forma de integración particular de las relaciones físicas y químicas producida a través de aspectos sociales y biológicos, desde una perspectiva ontogénica.

El desarrollo está asociado con el crecimiento físico, pero también alude a lo cuantitativo y cualitativo, lo cual por su funcionalidad debe considerarse como un proceso de construcción. Por lo que Henry Wallon, denomina al período de los 5 a los 12 años del niño/a como el período del pensamiento categorial, en el cual no existe el sincretismo afectivo e intelectual, sino que surge una mayor

capacidad de atención y un conocimiento operativo racional que hace a la función categorial.

Gesell en su teoría del desarrollo, menciona los campos de conducta, las cuales son estructuras representativas de los diferentes aspectos del crecimiento. La conducta motriz, hace referencia a la capacidad motora del niño/a y a las implicaciones neurológicas de la misma, componiéndose de reacciones posturales y coordinaciones de movimiento. La conducta adaptativa comprende las adaptaciones senso - motrices como respuestas a objetos y diferentes situaciones presentadas, comprendiendo la habilidad para solucionar problemas prácticos, los movimientos manuales y oculares para manipular objetos. Por otro lado, está la conducta del lenguaje, la cual incluye formas de comunicación visible y audible, generada por la imitación o repetición de lo que expresan otras personas, sus componentes son las comunicaciones visibles y audibles, y el lenguaje articulado que necesita de un medio social y que depende de estructuras corticales y senso - motrices.

Piaget por su parte describe al proceso cognitivo como la influencia que ejerce el individuo en el medio y viceversa, los cuales generan una actividad particular, donde intervienen cuatro factores que son la maduración, la experiencia física, la experiencia social y el equilibrio. La maduración se da por la evolución natural de las personas y es necesaria para la adquisición de nuevos aprendizajes y estructuras cognitivas. La experiencia física facilita la adquisición de hábitos operativos o psicomotrices, porque se maneja a través del pensamiento lógico, lo que consecutivamente permite que el pensamiento entienda cosas más complejas. La experiencia social es la forma en la que las personas se relacionan en sociedad y participan adaptándose a una estructura social determinada. Por último, el equilibrio es un proceso en el que concluyen la acomodación y la asimilación de conocimientos.

Como ya se mencionó anteriormente la actividad es un elemento ineludible en cualquier tipo de aprendizaje, sobre todo en los aspectos operativos del pensamiento que son los que caracterizan la conducta intelectual del sujeto para que éste pueda adaptarse a su medio ambiente. Es decir, que sea capaz

de utilizar el pensamiento para resolver problemas, pudiendo tener una representación mental de un hecho y a su vez elaborar una posible solución para el mismo, sin necesidad de operar sobre la realidad.

Por otro lado, el individuo puede llegar a las operaciones formales, en la medida en que enfrente operaciones organizadas en función de fenómenos concretos, los cuales no se manifiestan verbalmente sin que tengan una base existente sobre la realidad, es decir, sucesos que se den en un presente inmediato y que puedan ser utilizados para dar referencias a situaciones futuras.

En el periodo operativo los niños/as pueden efectuar la clasificación, la seriación, la conservación numérica, el orden espacial, la medición y la conservación. Es así que los procesos de enseñanza – aprendizaje de la escuela se ajustan al desarrollo de la inteligencia del niño/a, las aplicaciones educativas de la psicología genética tienen gran diversidad dentro de los contextos educativos familiares, escolares y extraescolares, así como los niveles de enseñanza preescolar, primaria, secundaria, enseñanza superior, también en las diversas problemáticas individuales, de educación especial, en la elaboración de materiales didácticos, métodos de enseñanza y formación del profesorado, y por último en aspectos del proceso educativo en sí como son los objetivos, contenidos, evaluación, método de enseñanza, entre otros.

Para Piaget los primeros indicadores de una moral autónoma son el mutuo respeto y la reciprocidad. A partir de los 10 años los niños/as toman conciencia de sus deseos y las necesidades de otras personas, tratando de coordinar éstas últimas con las suyas propias.

El conocimiento es una operación y no un producto, son las operaciones propias de la actividad cognoscitiva y no el contenido de estas operaciones. La epistemología piagetiana es “innatista”, ya que señala que la actividad cognoscitiva se desarrolla por la tendencia a la equilibración de mecanismos de adaptación tales como la asimilación y la acomodación, llamadas también

invariantes funcionales porque funcionan tanto en el plano biológico como en el intelectual, de todos los organismos humanos y animales.

Piaget asevera que el desarrollo del conocimiento se origina en los genes, por lo que tiene un carácter innato. Es decir, que las invariantes funcionales son las que desde el inicio de la vida producen acciones que le dan una forma y una estructura a las relaciones del sujeto con los objetos del mundo que lo rodea. Entonces, el origen del conocimiento de una persona adulta es el resultado de las invariantes funcionales que a través de su vida ha atravesado por fases y estadios buscando un equilibrio.

Para Piaget el desarrollo es espontáneo, es decir, que está exento de influencia externa o cualquier tipo de control, ya que según su epistemología genética el desarrollo cognoscitivo sucede como producto de tendencias biológicas, de origen genético sujetas a procesos biológicos dentro de los cuales el hombre no tiene ningún poder de control, como el crecimiento por ejemplo.

La epistemología genética aporta tanto en el campo de la educación como en sus relaciones, ya que coincide con el constructivismo y otras teorías relevantes del conocimiento, especialmente en el producto de la equilibración entre asimilación y acomodación. Es por esto, que Piaget con su tendencia moderna promueve la “escuela nueva” y resalta el papel activo que tiene el estudiante en su propia educación.

La descripción piagetiana nos da los vínculos esenciales de la teoría del desarrollo del niño/a, aunque tienen una limitada aplicabilidad, ya que no se toman en cuenta los vínculos de esta teoría con la educación. Por lo tanto, es una indicación de lo que se puede hacer con la aptitud o disposición del niño/a para recibir ciertos contenidos.

El establecimiento de las fases o estadios del desarrollo del pensamiento de Jean Piaget ha sido útil para el docente, ya que su teoría otorga parámetros para planificar el currículo sobre la base de las características del pensamiento

del niño, es decir, que constituye un gran aporte psicopedagógico que facilita el ajustar el currículo a las posibilidades del niño.

Jean Piaget dijo: “Consideraré sólo el desarrollo propiamente psicológico del niño, en oposición a su desarrollo escolar o a su desarrollo familiar, es decir, insistiré sobre todo en el aspecto espontáneo de este desarrollo e incluso lo limitaré al desarrollo propiamente intelectual, cognoscitivo”.² Ante esto, Liev Semionovitch Vygotski autor de una de las teorías más prometedoras en el campo de la psicología y de la educación llamada la Teoría Histórica del Desarrollo Individual, así como de diversos conceptos que constituyen sus posiciones teóricas, presentó cierta oposición contra los enunciados elaborados por Piaget, ya que consideraba que éste último, no le daba la suficiente importancia al aprendizaje sociocultural del ser humano y al medio en el que éste se desarrolla.

Vygotski elaboró la Teoría de Aprendizaje, donde abordó uno de sus más importantes conceptos conocido como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), el cual es la brecha que existe entre el Nivel Real de Desarrollo y el Nivel de Desarrollo Potencial. Por una parte, el Nivel Real de Desarrollo se da cuando el niño/a resuelve tareas o problemas de manera independiente, mientras que por otra parte el Nivel de Desarrollo Potencial es el nivel de competencia que puede alcanzar un individuo siendo guiado por un adulto o por un par más experto para solucionar un problema. La mediación entre el par experto o el adulto con el niño/a que requiere de su guía se llama andamiaje.

Por lo tanto, el andamiaje se va reduciendo gradualmente cuando las funciones del sujeto se han desarrollado y madurado, haciéndolo capaz de efectuar diferentes acciones de manera independiente.

Jean Piaget determinó que en la infancia existe un proceso temporal necesario para el desarrollo psicológico y biológico del niño/a. La posición Epistemológica que presentó Jean Piaget es el Constructivismo, porque la persona edifica

² PIAGET, Jean, “PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA”, Editorial ARIEL, pág. 1.

variadas categorías del conocimiento, necesitando de sus capacidades innatas más la interacción con el mundo físico y el mundo social, es decir, que estudia el desarrollo de un individuo desde el menor conocimiento válido hasta que alcanza un mayor conocimiento.

Para Jean Piaget cuando una persona nace se encuentra en un estado de Egocentrismo radical o estado de indiferenciación, porque el bebé no distingue el mundo externo de su mundo interno. Entonces, solo por medio de la acción, el niño interactúa con el objeto y comienza a diferenciar, discriminar, distinguir, a través de un proceso de asimilación y acomodación.

De igual manera existen factores que se heredan como las estructuras neuronales y sensoriales, las cuales tienen fundamentos fisiológicos y anatómicos de la biología que se encuentran vinculados directamente con la inteligencia. También existen los modos de funcionamiento, como la Organización y la Adaptación, los cuales son factores que posibilitan la formación de las estructuras cognoscitivas, las que son invariables funcionales y propiedades principales del funcionamiento.

La Adaptación tiene a su vez dos subpropiedades que son la Asimilación y la Acomodación. Existe la Asimilación Biológica, la cual se aplica a todo ser viviente, ya que toma algo del mundo que lo rodea y lo incorpora a su organismo. Otro tipo de asimilación es la Funcional o Intelectual, tiene un proceso esencial que consiste en captar un hecho de la realidad. La Acomodación transforma los esquemas previos al ingresar nueva información, se convierte en un nuevo esquema, en un nuevo aprendizaje que permite adaptarse al sujeto a una situación nueva.

La organización interna de una persona está conformada por varios esquemas que tienen una secuencia de acciones integradas, por lo que cuando el sujeto va hacia los objetos ejerce algún tipo de acción, es así que la cantidad de esquemas y su correspondiente combinación hace que el niño/a sea menos egocéntrico y más inteligente.

Jean Piaget separa los períodos de inteligencia en conformidad con los cambios cualitativos originados por los esquemas que se van definiendo y coordinando. El primer período es el Sensorio Motor que comienza desde el nacimiento del niño/a hasta los dos años de edad, no existe la capacidad de diferenciar el sujeto del objeto, solo hay una base entre acciones y percepciones.

Jean Piaget dijo con respecto al Primer Estadio: “Depende sobre todo del medio social que puede acelerar o retrasar la aparición de un estadio, e incluso impedir su manifestación”.³ Es decir que en el campo de la psicología Piaget estableció los estadios por los que atraviesa el niño/a durante su desarrollo, el carácter fundamental de dicho estadio es que el Orden de Sucesión de las Adquisiciones sea constante, esto varía de acuerdo a la experiencia de los individuos y a la maduración.

El Segundo Estadio posee el Carácter Integrado, donde explica que todas las estructuras que un sujeto posee a una edad se transforman en parte de las estructuras que se forjarán en la edad siguiente.

El Tercer Estadio está caracterizado por una Estructura de Conjunto, donde el sujeto adquiere conocimiento a través de elementos tomados del exterior, es así que cuando el niño/a forma una nueva estructura se pueden determinar las operaciones intrínsecas en la misma.

El Cuarto Estadio engloba un nivel de preparación y uno de terminación. El estadio de preparación de operaciones formales comprende a los sujetos de once a catorce años de edad, y la terminación es el equilibrio que aparece durante este periodo. El equilibrio es el proceso regulador que se da entre la asimilación y la acomodación.

El Quinto Estadio se caracteriza por los “*Procesos de Formación o la Génesis*” y las “*Formas de Equilibrio Finales*”. Los procesos formadores se presentan

³ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág. 62.

bajo diferenciaciones sucesivas de las estructuras. “Diferenciación de la estructura anterior y preparación de la siguiente”.⁴

La Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget está ligado directamente con el desarrollo biológico del ser humano. Considera que la evolución intelectual es la aparición progresiva de etapas que se diferencian por la construcción de esquemas diferentes y cualitativos. Los estadios elaborados por Piaget reflejan el desarrollo cognitivo desde la infancia hasta la adolescencia, es así que los divide en cuatro periodos importantes.

Primero está el Período de la Inteligencia Sensorio – Motriz que va desde el momento en que nace una persona hasta que aparecen los primeros rasgos del lenguaje, que es aproximadamente durante los dos primeros años de edad. En esta etapa el niño/a utiliza sus sentidos en desarrollo para conocer el mundo que lo rodea, posteriormente combina sus capacidades sensoriales y motrices.

A este período Piaget lo subdivide en seis sub - estadios. Dentro del primer sub - estadio aparecen los reflejos, con los cuales surgen esquemas de asimilación de la generalización, reconocimiento o discriminación y repetición de la estructura. En el segundo sub – estadio llamado Los Primeros Hábitos estos reflejos se afinan con el contacto de los objetos, los cuales son conductas rígidas donde los reflejos se perfeccionan con ciertos objetos, aunque la relación con el mundo aún no es totalmente diferenciada. “Comienzo de condicionamientos estables y reacciones circulares relativas al propio cuerpo: por ejemplo, chuparse el dedo”⁵. En consecuencia, en estos dos estadios no se puede hablar de inteligencia, porque no existe una relación entre el tiempo o el espacio, ni una indiferenciación del sujeto con el objeto.

El tercer sub – estadio se da de los cuatro meses y medio a los ocho o nueve meses de edad, durante este período aparece la coordinación visual-motora y afloran nuevas conductas en el niño/a, ya que empieza la coordinación de las

⁴ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág. 64.

⁵ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág.66.

manos y los ojos, pueden agarrar un objeto y construir el todo que no es visible a través del índice, y la perduración de las sensaciones es el grado de la inteligencia de este estadio.

El cuarto sub - estadio va desde los ocho o nueve meses hasta los once o doce. Permite diferenciar fines de medios, existe un objetivo planteado, sin importar los medios que se necesiten, se da una articulación móvil de los esquemas elementales que componen al esquema total. “Comienzo de la búsqueda del objeto desaparecido pero sin coordinación de los desplazamientos y localizaciones sucesivas”⁶.

En adelante, se diferenciarán los medios y los fines, por lo que se puede comenzar a hablar de inteligencia, se aplican los medios conocidos por la persona, pero en circunstancias nuevas que se presentan al azar. Los esquemas van coordinándose y el sujeto distingue las acciones sobre el objeto, comienza a formarse la noción de objeto permanente.

El quinto sub - estadio es a los doce meses de edad, el niño/a tiene una organización del espacio, este estadio se denomina GRUPO PRÁCTICO DE DESPLAZAMIENTO, se halla una noción de semi - reversibilidad, se combinan medios y fines, se buscan nuevas maneras de resolver los obstáculos para aplicarlos a un determinado fin, lo que requiere de una Acomodación a los esquemas conocidos.

El sexto sub - estadio es la conclusión de la inteligencia del período Sensorio Motor, y surge la invención a través de la coordinación interna rápida de procedimientos no conocidos aún por el sujeto, es decir, que hay una anticipación mental de lo que será la representación.

El segundo período es el de “Preparación y de Organización de las Operaciones Concretas de clases, relaciones y número”, este a su vez se

⁶ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág.66.

divide en el Subperíodo de Preparación Funcional de las Operaciones y en el Subperíodo de Estructuración Operatoria.

El Subperíodo de Preparación Funcional de las Operaciones o Representaciones Preoperatorias se subdivide en tres estadios. El primer sub – estadio se da desde los dos a los tres años y medio o cuatro, es el sub - estado de la “Función simbólica y comienzo de la interiorización de los esquemas de acción en representaciones”, este último se manifiesta través del lenguaje y del juego.

El segundo sub – estado se da de los cuatro a los cinco años y medio, y es el sub - estadio de las organizaciones representativas, se fundamenta en la asimilación de la acción. “El carácter de las primeras estructuras representativas que manifiestan en este nivel las preguntas a propósito de los objetos para manipular es la dualidad de los estados y las transformaciones, los primeros pensados como configuraciones... y las segundas son asimiladas a acciones”.⁷

El tercer sub - estado va de los cinco años y medio a los siete u ocho, se caracteriza por las “*Regulaciones Representativas Articuladas*”, comienzan a relacionarse los estados y a transformarse las representaciones. “Ejemplo: las relaciones de orden”.⁸

El Subperíodo de las Operaciones Concretas comprende desde los siete u ocho años de edad hasta los once o doce. A los siete años se da la Etapa de las Operaciones Concretas, mientras que desde los 11 años en adelante surge la Etapa de las Operaciones Formales.

La Etapa de las Operaciones Concretas, según Jean Piaget: “Se caracteriza por una serie de estructuras en vías de terminación que se pueden estudiar de cerca y analizar en su forma”⁹. Es decir, que se utilizan las operaciones lógicas

⁷ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág.69.

⁸ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág. 70.

⁹ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág. 70.

para resolver problemas, el niño/a usa los símbolos, pero de una manera lógica, teniendo la capacidad de conservar cantidades numéricas y de llegar a las generalizaciones. Cuando un sujeto está dentro de las operaciones concretas, tiene dificultad para solucionar problemas abstractos.

En la Etapa de las Operaciones Formales, el ser humano es capaz formular pensamientos abstractos. Se utiliza el razonamiento lógico deductivo e inductivo, se forman los conceptos morales los cuales tienen gran trascendencia en la formación de su personalidad. En palabras de Jean Piaget: “Lo que se ve aparecer en este último nivel es la lógica de las proposiciones, la capacidad de razonar sobre enunciados, sobre hipótesis y no solamente sobre objetos colocados en la mesa o inmediatamente representados”.¹⁰

En la Teoría de la Maduración de Gesell, se menciona que existen los factores del medio ambiente y los biológicos, los factores ambientales estimulan y modifican el proceso de desarrollo, pero sin generarlo. La principal característica del período de maduración es que ocurre en secuencias fijas, por lo que los niños/as con un desarrollo normal pasan por las mismas secuencias de desarrollo y en el mismo orden. Sin embargo, existen ciertas diferencias en el ritmo de desarrollo, ocasionadas por mecanismos genéticos internos, dependiendo de los distintos temperamentos y personalidades.

El crecimiento mental modifica la conducta a través de la diferenciación y la integración, es decir, una complementación entre la herencia genética y el ambiente que rodea al niño/a, en consecuencia, el ambiente necesita de una maduración adecuada de la persona para estimular el desarrollo de la misma. Gesell se oponía a enseñar actividades o conductas a los niños/as para las que no estaban preparados, debido a su estado de maduración, ya que los niños/as aprenden cuando su sistema nervioso está lo suficientemente preparado para llevar a cabo estas conductas.

¹⁰ PIAGET, Jean, “*PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA*”, Editorial ARIEL, pág. 72.

Según Gesell la maduración se evidencia a través del orden de aparición de los factores de crecimiento, cada individuo tiene su propio código genético que le ha sido heredado, pero también tienen la capacidad de aprender y de ser influenciados a través de factores ambientales como la educación y la cultura.

La teoría de Gesell es biológica, ya que cree que el aprendizaje depende de la fisiología del desarrollo, por lo que considera que los planes de estudios escolares deben basarse según la secuencia de la maduración, ya que no todos las personas maduran al mismo tiempo y a la misma edad. Por esto, los niños/as con retraso mental no logran una nivelación escolar satisfactoria, aunque existen programas que atienden esta problemática, existen prejuicios por parte de los padres que no quieren aceptar que sus hijos/as necesitan una educación especializada.

Por otro lado, Henry Wallon en su Teoría Biosocial considera a la actividad de la persona como el motor que propicia la construcción de conocimientos, y afirma que las estructuras intelectuales se dan de manera categórica. Concibe al aprendizaje como el desarrollo de la inteligencia y la adquisición de nuevas estructuras que faciliten la solución de determinados problemas con respuestas nuevas.

H. Wallon tiene una postura atidualista, ya que afirma que el conocimiento viene con la conciencia, y ésta a su vez es una cualidad que se construye socialmente a través de la simbiosis afectiva. Los cuatro factores que determinan la evolución del niño/a son la emoción, el otro, el medio (físico, químico, social, biológico), y el movimiento (acción, actividad).

El primer factor es la emoción, la cual genera el psiquismo, porque funciona como punto de intersección entre lo orgánico y lo social, ya que expresa físicamente los estados internos del individuo, transformándolos en comunicación la cual constituye el primer momento del proceso representacional.

El segundo factor es la imitación, la cual es uno de los pilares fundamentales del aprendizaje humano, porque es la capacidad que tienen las personas para aprender, retener y repetir conductas simples y complejas, en base a modelos específicos, dentro de este proceso existen otros factores como la cognición y la atención.

El tercer factor es la motricidad, la cual se perfecciona con la maduración, es de carácter volitivo e intencional. Por último, está el cuarto factor que es el social, el cual encierra un conjunto de elementos con los que el sujeto puede construir su medio social y asumir los roles de los otros.

En conclusión, el desarrollo intelectual se da a medida que los niños/as crecen y adquieren diversas habilidades mentales, es así que con el pasar el tiempo el raciocinio y el pensamiento evolucionan y están íntimamente ligados a aspectos motores y emocionales del sujeto. El desarrollo cognitivo comprende los procesos mentales necesarios para adquirir conocimientos o conciencia del medio que nos rodea, es así que mientras transcurre el tiempo biológico de un sujeto, se perfecciona su percepción, memoria, imaginación, el lenguaje, entre otros procesos necesarios para pensar, analizar y aprender. También depende de la educación que la educación recibida en la escuela, a través de los planes formales de la misma, así como de la educación impartida por familiares y amigos.

1.3. ASPECTO SOCIAL.

El niño/a necesita del ambiente para desarrollarse, es necesario que la familia y la sociedad provean las estimulaciones y motivaciones necesarias para que el niño/a desarrolle sus potencialidades. Gesell argumentaba que la socialización de las personas debe estar acorde a los principios de la maduración, es decir, que la capacidad del desarrollo es una parte intrínseca del instinto de supervivencia de todo ser humano.

Dentro de las conductas de la Teoría del Desarrollo de Gesell, se encuentra la Conducta Personal – Social, la cual comprende todas las reacciones de

carácter personal que puede tener el niño/a como respuesta a los estímulos provocados por la cultura del medio social que lo rodea, éstas conductas pueden variar, dependiendo de los factores intrínsecos del crecimiento como las convenciones sociales, pero sujetadas a factores subjetivos.

La tendencia del desarrollo en todos los niños/as, los lleva a desplegar sus potencialidades, es así que las normas de Gesell tienen como uno de sus objetivos principales el identificar el estatus individual de cada niño/a, ya que si se identificasen personas retrasadas en su desarrollo, se les debe proveer a estas últimas un ambiente estimulante, y si hubieren niños/as adelantados, de debe velar para que su desarrollo tenga un balance adecuado.

Es importante estudiar las condiciones materiales, orgánicas y sociales del niño/a, ya que el desarrollo humano transita en lo biológico, natural, social y cultural. Es así que Wallon y Vigotsky sostienen que el niño/a es un ser social desde su nacimiento, y que la clave de su desarrollo reside en su interacción con los demás. Por ello, los bebés establecen una simbiosis afectiva con sus padres a través de las emociones, lo cual posibilita su desarrollo, pudiéndose concluir que todos los tipos de comunicación aún primitiva, llevan intrínsecos en ellos la expresión emocional.

Mientras sucede el proceso de crecimiento en una persona, su maduración se concreta y se representa a sí misma en autonomía. El medio que rodea a un individuo es muy importante, ya que a través de él adquiere la experiencia, y con ella evoluciona en el desarrollo de su pensamiento y maduración. La familia es trascendental en la educación de sus hijos, puesto que si los padres les han evitado cualquier dificultad, con el pasar del tiempo se darán cuenta que las reacciones de sus hijos/as ante los problemas son actitudes muy infantiles, interesadas, egoístas y que no son acordes a su edad.

La maduración requiere de una preparación progresiva, un progreso constituido por el innatismo biológico y la experiencia adquirida como el resultado de la acción entre el sujeto y el objeto. A los 10 años de edad, el niño/a debe tener muy en claro cuales son sus obligaciones, ya que la maduración necesita de un

entrenamiento constante donde los padres dejen en claro las responsabilidades de sus hijos para el buen funcionamiento del hogar.

Sus obligaciones deben ser acordes a la edad, es así que en algunas ocasiones demostrará haber adquirido nuevos hábitos fundamentales. La infancia es el mejor momento para fundamentar y enseñar hábitos, de esta manera se mantendrán aún después de la difícil etapa de la pubertad.

Los hábitos que deben enseñarse a un niño/a de 10 años de edad es la puntualidad, el aseo de su habitación y objetos personales, el aseo personal, saludar y despedirse educada y cariñosamente de sus padres, organizarse en sus trabajos escolares, recoger los platos de la mesa, preparar sus útiles escolares para el día siguiente en la escuela, leer diariamente un buen libro por cultura, dar su opinión argumentada en decisiones de planes familiares, dar cuenta del uso del dinero, comprarse cosas básicas en el receso de la escuela, tener ahorros de su mesada, utilizar correctamente los cubiertos, contestar el teléfono y tomar recados, y organizar sus cosas cuando va de campamento o excursión.

Dentro del ámbito social, los medios de comunicación influyen mucho en los niños/as, en su forma de ser, tiene mucho que ver con quienes son, con lo que quieren ser y hacer, es por ello que los padres pueden motivar a sus hijos/as para que utilicen los MASS MEDIA en formas nuevas y creativas.

Los niños/as siempre tienen disposición para ver la televisión o los sitios web, lo que necesitan es la guía de los padres, los cuales pueden darles a conocer un sitio web nuevo y divertido en el que puedan aprender. De la misma forma, es trascendental minimizar los aspectos de la competición y en lugar de ello, fomentar el espíritu deportivo, enseñándoles a hacer lo mejor posible y a perder en algunas ocasiones. También es positivo enseñarles juegos en los que se motive más la participación y el trabajo cooperativo que la sed de ganar.

Otro aspecto fundamental es ayudar al niño/a para que aprenda más sobre los temas que le interesan, facilitándole libros, videos, CDs, sitios Web y otros

objetos que le ayuden a cultivarse en los temas que le apasionan. Por ejemplo las aventuras e historias sobre personas famosas, programas de TV que muestren historias de la vida real o libros interesantes acordes con su nivel de lectura, los padres pueden pedir sugerencias a la bibliotecaria/o de la escuela.

Siempre que los niños/as miran un programa de televisión, los padres deben orientarle y explicarle porque determinado personaje tiene una conducta buena o mala, llevándole a la reflexión y enseñándole a distinguir el bien del mal, esto puede lograrse efectuando preguntas abiertas acerca de los programas televisivos que acostumbra ver, pero si se muestran reacios a dar comentarios, es factible retomar las preguntas en otro momento.

Sin embargo, es fundamental establecer turnos y marcar horarios explícitos para usar la computadora y la televisión, asegurándose de que se de un trato equitativo a todos los habitantes de la casa, controlando que se respeten las reglas, para que el niño/a sea justo y responsable. La implementación de un calendario es de gran ayuda para supervisar constantemente las rutinas cotidianas del niño/a, por ejemplo el tener apagada la televisión hasta que termine con todas sus tareas escolares.

En esta etapa de la niñez se busca la aceptación del otro, por lo que es posible que adopten nuevos comportamientos, si estos les permitiesen ser aceptados en un grupo escolar, por ello es imperante hablar con el niño/a acerca de dichos comportamientos que sienta que son necesarios para formar parte de algo, y que dichas actitudes no crucen los límites de los patrones de comportamiento en la familia.

A esta edad, las amistades escolares tienden a ser del mismo sexo, generalmente piensan que el sexo opuesto es extraño y feo, ya cuando se desarrollan un poco mas y se acerca la adolescencia se vuelven menos negativos respecto a esta cuestión. Otros comportamientos que los niños/as en esta edad escolar pueden practicar son el mentir, robar o hacer trampa, así como también aprenden a negociar con las normas establecidas por la familia, la escuela, los amigos y la sociedad.

A los 10 años muchos niños/as son retirados y calmados, por lo que son más sensibles a ciertos temas, opiniones fuertes y programas televisivos, les gusta defender su punto de vista, debatir y salir con sus amigos. Las niñas a la misma edad son muy distintas, son más maduras y accesibles que los niños que en algunos casos son dominantes. A esta edad, pueden mostrar un poco de interés por el sexo opuesto, pero prefieren mantener amistad con las personas de su mismo sexo. Es desde los 14 años que los hombres muestran interés real en las mujeres.

Las niñas dedican casi el mismo tiempo a hablar que a jugar, se fijan mucho en la apariencia, la ropa, tienen una amiga íntima. Por su lado, los niños son más activos físicamente, molestan a las niñas, y en los juegos prefieren los grupos pequeños, pero no las parejas. Ambos se comparan constantemente con el resto de sus compañeros/as para medir su grado de aceptación social y para autoanalizarse, se va forjando su personalidad y se observan con claridad sus cualidades y actitudes.

A los 10 años el niño/a es entusiasta, impetuoso, ama la creatividad, es más centrado, tiene conciencia de sus límites y posibilidades, distingue los diferentes intereses entre los niños y las niñas, tiene una evolución social marcada a reunirse en grupos, logrando acuerdos, generando expectativas compartidas, demostrando una mayor autonomía moral. Fomentando la cooperación y la tolerancia, además adopta fácilmente las normas y actitudes sociales.

El juego desarrolla aspectos positivos como el establecimiento de relaciones, la integración social, actitudes competitivas, moral autónoma, conocimientos culturales, asimilación de valores y descubrimiento de las propias posibilidades. A los 10 años, se inician juegos que presentan una mayor distribución de roles y papeles, así como los que requieren de gran fuerza vital, como persecuciones y escondites, dándose lugar a los deportes callejeros.

A esta edad, tienden a formar o incluirse en agrupaciones numerosas o de un solo sexo, aunque en algunas ocasiones una o dos niñas pueden entrar en el grupo de los niños. Ambos sexos aman las sociedades secretas, aunque de poca duración. A las niñas no les interesan los muchachos, y si tienen simpatía especial por alguno es porque lo consideran un buen compañero de juego.

En las escuelas de educación mixta, los chicos tratan a las chicas con poca tolerancia, y en algunas ocasiones con groserías, reconocen que en un futuro llegarán a tener pareja y podrán casarse, pero en ese momento aún no comprenden la importancia de este aspecto dentro de las relaciones humanas.

Las niñas tienen una amiga íntima, una vecina del barrio, con la que salen a pasear o con la que asisten a la escuela cada mañana, ambas se lo cuentan todo y son inseparables, las dos entran y salen de sus casas, se realizan visitas, aunque cabe recalcar que dicha amistad no les impide dedicar tiempo a sus otras amigas. Los niños no muestran la tendencia a tener un amigo íntimo, ellos conforman pandillas y disfrutan de ellas, les gusta la acción, no dejan de moverse, parecen menos constantes que a los nueve años, en lugar de intentar dominar cosas hasta agotarlas física y emocionalmente, suelen empezar algo con gran energía y luego lo abandonan pronto cuando se distraen o aburren, después cambian a otra actividad con el mismo placer y vuelven a hacer lo mismo.

Para Jerome S. Bruner (1915-) el juego “es un medio de minimizar las consecuencias de las propias acciones y, por lo tanto, de aprender en una situación menos arriesgada”.¹¹ A los diez años, los niños/as modifican las reglas de los juegos cuando les place, no lo toman como un todo absolutista inmodificable, asimismo, aceptan los valores concretos, diferenciando lo bueno de lo malo, saben que la mentira y el engaño no son correctas y tratan comportarse bien, sin hacer cosas malas. Además, empiezan a entender el verdadero significado del mal, de la conciencia, del temor y la fuerza de voluntad, por lo que inicia la auto regulación de su conducta.

¹¹ BRUNER, Jerome. “*ESCUELA PARA MAESTROS*”, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, LEXUS, 2005-2006, pág.337.

Se sienten más seguros, los grupos que forman con sus amigos los ayudan a consolidar su personalidad, a madurar y a respetar a los demás. El profesor/a debe detectar los líderes de cada grupo y el ambiente que viven dentro de ellos. Algunas veces los varones suelen ser crueles con ciertos compañeros de clase que no pueden defenderse, es trabajo del docente enseñarles el valor del respeto y hacerles tomar conciencia del daño que causan al ofender a los demás. Es un aspecto muy importante el observar a los líderes de grupo, ya que, ellos toman casi siempre la iniciativa y tienen la simpatía de los demás, por lo que el docente debe observar y detectar que valores están transmitiendo al resto de integrantes de cada grupo.

La mayoría de veces los niños y las niñas suelen jugar por separado, se critican constantemente, es así que el educador/a tiene que vigilar que no se den pleitos entre ellos, para que no se irrumpa el respeto entre los compañeros/as de clase, ya que tienen una gran capacidad crítica y juzgan mejor a otros que a sí mismos. Es por esto, que el docente debe crear el hábito en los niños/as de destacar las cualidades de las personas, sus aspectos positivos, y tratar de que se eviten los juicios negativos hacia los demás.

Las niñas suelen manifestar egoísmo, porque quieren hacer lo mejor, tener lo mejor y ser las primeras en todo, mientras que los niños quieren hacer lo que se les antoja, sin pensar en las consecuencias que tienen sus acciones y sin pensar en los demás, quien ser fuertes y populares, los líderes.

En el aspecto moral pueden diferenciar las buenas o malas intenciones, antes lo bueno y lo malo le decían sus padres, ahora son ellos los que determinarán si cometen un acto bueno o malo. Toman conciencia de lo verdadero y lo falso, lo injusto y lo equitativo, y lo aplican a su vida y en la de los demás, el docente debe enseñarles a escuchar su conciencia para que se convierta en la reguladora de su conducta. A esta edad, los niños/as saben como deben comportarse y lo que los demás esperan de ellos, les gustan las normas prácticas y, claras, suelen cumplir con sus deberes, pues quieren ser honestos, respetuosos, leales, buenos y sinceros.

Los niños/as son conscientes de sus fallas y de las razones que hay para portarse bien, así que los sermones diarios no son necesarios, hay que limitarse a recordarle sus derechos y sus obligaciones, así como las consecuencias que habrán si no aplica las reglas, pues así se fomenta su responsabilidad, generosidad y su grado de madurez. A esta edad surgen las inquietudes sexuales entre los/as estudiantes, en este caso el educador y los padres deben analizar el sentido de la pregunta y contestarla con naturalidad, hablando de lo bueno de la sexualidad y de su importancia en las relaciones humanas, tratando este tema con mucho respeto, enfocándose en el amor entre el hombre y la mujer.

La psicología evolutiva de los niños/as en la edad escolar se relacionan con su crecimiento y sus experiencias vitales adquiridas, estos cambios guardan relación con la etapa de crecimiento, el ámbito social y cultural que los rodea, y las experiencias propias de cada sujeto. Paul Baltes menciona tres factores determinantes del desarrollo que son de gran ayuda para comprender las influencias o factores que influyen en la formación de la personalidad de un individuo.

Según Baltes existen las influencias normativas según la edad, las cuales incluyen sucesos biológicos, y culturales como el ingreso a las escuelas de educación formal, por otro lado están las influencias normativas según la historia, la cual consiste en influencias biológicas o ambientales que tiene cada generación en particular, es decir los sucesos importantes de impacto social, y por último están las influencias no normativas de la vida, donde surgen acontecimientos que no le suceden a la mayoría de personas, pero que son trascendentales y marcan un papel importante en las personas que viven esto, por ejemplo la muerte de uno de los padres del niño/a, o un impedimento físico.

El desarrollo psicosocial de la personalidad de los niños/as se forja a través de las relaciones entre el sujeto y el mundo que lo rodea, el producto de esa interacción con otras personas integran el área socioemocional que influye

directamente en los aspectos cognoscitivos y físicos del individuo. “Cultura es lo producido por el hombre según fines valorados y, si la cosa existe de antes, como lo cultivado intencionalmente por el hombre en atención a los valores que en ella residen”.¹²

Los factores sociales y culturales como la duración de la lactancia, la educación de los niños/as con necesidades educativas especiales o el incentivo para aceptar nuevos retos, forman parte del desarrollo biosocial. Comprende el desarrollo de las habilidades sociales, las cuales se forman acordes a las influencias de la comunidad y de la sociedad en general, se adquieren valores culturales transmitidos desde la niñez, así como los roles sexuales más adecuados, así como la idea de la estructura familiar ideal, criterio compartido con Urie Bronfenbrenner, investigador vanguardista en Psicología Evolutiva, el cual dio significativa importancia a lo que denominó enfoque ecológico del desarrollo humano, referido a la importancia de los sistemas ecológicos y su influencia en la formación de la personalidad de cada individuo.

La familia es el entorno principal para educar a los niños/as para que se conviertan en miembros activos de la sociedad, todo varía de acuerdo a la composición familiar, la cantidad de niños que tienen, la edad de los padres, la incorporación de otros miembros adultos que compartan el mismo hogar, las interacciones emocionales que se den entre ellos.

Durante esta etapa, desarrollan todas sus potencialidades para aprender, a través de los esquemas de asimilación cognitiva, se consolidan las habilidades motoras finas, se dominan nuevas habilidades físicas e intelectuales. Además, se establecen vínculos sociales secundarios, así que en esta etapa la escuela es de suma importancia. Los niños/as adquieren la capacidad de conocer sus puntos fuertes y sus debilidades, dándose cuenta de en qué actividades se sienten más útiles, reconociendo sus limitaciones, y fortaleciendo sus debilidades para tener más posibilidades y confianza en sí mismos.

¹² NASSIF, Ricardo, “*PEDAGOGÍA GENERAL*”, Editorial KAPELUSZ, 1958, PÁG. 21.

Es por esto que la interacción verbal con maestros y compañeros aporta experiencias que ayudan al desarrollo cognoscitivo del niño/a, es una excelente oportunidad para que el maestro proponga intercambio de opiniones y pensamientos que lleven a los niños/as a justificar, argumentar, comprobar hechos y respetar criterios.

1.4. ASPECTO AFECTIVO.

A esta edad, es muy difícil que los niños/as se acepten a sí mismos, su autoimagen se da en función de lo que opinan de ellos los educadores, los padres, y sus compañeros, debido a que están en una etapa de formación de su personalidad y son muy vulnerables respecto a lo que los demás dicen o piensan, por lo que su conducta es variable.

Existen técnicas y métodos para lograr un clima favorable, ejercicios efectuados por la necesidad de mejorar la autonomía de los niños/as de 10 años, los cuales se han implementado en la segunda infancia para evolucionar en el marco de las clases y las relaciones interpersonales que coexisten en ella. Estas técnicas tienen consideraciones psicopedagógicas para fundamentar sus contenidos, hechas con la finalidad de crear una dinámica de clase, para cumplir con los objetivos y contenidos propuestos, potenciar una autoimagen positiva en los alumnos/as, mejorar la relación maestro-alumno y la del grupo de clase en general, así como implantar los valores que quedan definidos en el proyecto educativo del centro.

Generalmente, los padres por causa de tiempo, debido a su trabajo, viajes y demás obligaciones, e incluso separaciones de la pareja no pueden ofrecer un buen patrón de conducta a sus hijos/as, es así que el maestro/a es el que tiene que reafirmar el “yo” del niño/a, ya que si lo logran sus alumnos/as irán aceptando a los demás tal cual son, con sus errores y defectos, y en consecuencia van a ir desapareciendo sus miedos al ridículo y demás angustias.

El/la docente deben convencer al niño/a de que será aceptado en la sociedad si es aseado y cuida su aspecto físico, ya que el mismo puede realizar la limpieza de su cuerpo como ducharse, vestirse, lavarse la cara y peinarse. También es tarea del profesor resaltar que no todos somos iguales, que cada uno tiene características físicas particulares, y que eso no es motivo de discriminación, cada persona es única y especial en su forma de ser. Entonces el objetivo del profesor/a es en primera instancia que el niño/a se conozca y se acepte su propio cuerpo, y en segunda instancia que establezcan contacto con los padres para ir adquiriendo autonomía.

“La educación...no puede prescindir de la instrucción, ni del bien objetivo, pero apunta al valor que tras de ese bien se oculta... más que el conocimiento estricto del hecho histórico le interesan las energías espirituales (entusiasmo, admiración, respeto, patriotismo, etc.) que ese hecho puede despertar. Pero para lograrlo no se fija exclusivamente en la ley del contenido a transmitir sino principalmente en las capacidades y disposiciones que el alumno tiene para aprehenderlo o realizarlo”¹³

Para favorecer la autoimagen del niño/a, los/as docente y los padres deben tratarlo como una persona capaz de razonar. Es necesario hablarles de cosas positivas y de fomentar la seguridad en sí mismos, dándoles tareas para que se sientan útiles. El profesor debe mostrar la aceptación de su educando mostrando afecto, y reafirmando las iniciativas del niño/a, poniendo atención a sus capacidades y ayudándole a desarrollar sus destrezas.

Los maestros/as deben hablar con los padres acerca de las cualidades individuales y del grupo del cual su hijo/a forma parte, valorando positivamente las cualidades del alumno, sin exigir más de lo que este pueda dar. Si no se forja una autonomía y autoestima elevada, la falta de seguridad los llevará a buscar ayuda para solucionar cualquier problema, y también generará indisciplina en clase, es decir, que lo que el niño/a siente respecto de su persona lo afectará en su forma de ser y de actuar en clase.

El niño/a debe sentirse capaz de aceptarse a sí mismo y a su entorno, para ello es trascendental mejorar la dinámica de la clase, asignando responsabilidades

¹³ NASSIF, Ricardo, “*PEDAGOGÍA GENERAL*” Editorial KAPELUSZ, 1958, PÁG. 15.

a los alumnos/as de manera continua, enseñándoles a trabajar cooperativamente y dándoles tareas acordes a su capacidad individual, para que no se sientan frustrados y fracasados, ya que eso les provoca un sentimiento de inferioridad que desemboca en conformismo e indisciplina.

Henry Wallon elaboró diversas leyes, entre ellas la Ley de Alternancia Funcional, la cual plantea que las actividades del niño/a están encaminadas en algunas ocasiones a construir su individualidad, mientras que en otras, a establecer relaciones con las personas que lo rodean. Por otro lado, está la Ley de Preponderancia e Integración Funcional, la cual consiste en que dentro de la transición de un estadio a otro, no se pierden funciones anteriores, sino que simplemente se integran nuevas. Entonces, el niño/a a los 10 años tiene un pensamiento categorial, quiere conocer el mundo que lo rodea y conquistarlo, presenta un especial interés por los objetos y es capaz de agruparlos por sus atributos y características.

Gesell por su parte, propone una actitud autorregulatoria en la crianza del niño/a, es decir, aplicar un método autoritario y permisivo a la vez, ya que el mecanismo de autoadaptación tiene avances y retrocesos para que surja un proceso evolutivo.

El niño/a de 10 años es más autónomo, es realista, objetivo y algunas veces egocéntrico, sabe trabajar cooperativamente y sus relaciones de grupo ya no son inestables. Es importante fomentar su autonomía, para que se conozca a sí mismo, se valore y se motive con el resultado de su propio trabajo, el avance en su autonomía le ayuda a comprender las normas de convivencia y a aumentar su autoestima.

Cuando un sujeto posee una autoimagen positiva, no busca una constante autosatisfacción al realizar conductas sociales, si no que lo hace para ayudar al prójimo. Una persona con baja autoestima actúa consciente o inconscientemente con el objetivo de conseguir la aprobación del otro, por ello rechaza emprender nuevas tareas y se le dificulta el solucionar problemas.

Es imperativo aleccionarlos porque necesitan saber más acerca de lo que es correcto e incorrecto, deben conocer más acerca de su realidad, del mundo que lo rodea y de los peligros que existen en el, por ello hay que enseñarles en quienes pueden confiar, y darle consejos acerca de cómo puede comunicarse claramente, y sobretodo el no dar información personal en línea a las personas que no conoce.

A los 10 años de edad, los arranques de ira son momentáneos, normalmente no duran mucho, pero en ciertas ocasiones pueden planear venganzas siguiendo el ejemplo de los personajes de la televisión o los videojuegos. Es por esto que los padres y maestros tienen que enseñarles a sus hijos/as a manejar el enojo, dándoles la oportunidad de expresar su frustración por medio del diálogo o sugiriéndoles actividades físicas que les permitan descargar su energía, o a través de juegos los cuales resuelven conflictos de forma cooperativa y no física ni agresiva.

Es deber de los padres el reprender malos comportamientos y aplicar castigos que guarden relación con la actitud negativa que tuvo su hijo/a, enseñándoles a aceptar sus errores y a pedir perdón, porque para el niño/a es trascendental aprender de sus equivocaciones, hacerle frente al fracaso y la frustración sin perder su autoestima o sentirse inferior.

La aculturación es necesaria para moldear al niño/a, los padres y maestros/as deben enseñarles destrezas y habilidades para que puedan desenvolverse en la sociedad, sin embargo, el enfocamiento en expectativas sociales y culturales no es el fin último, sino el dejarse guiar por los mecanismos biológicos del niño/a para estimularlo y que este alcance su desarrollo.

En el ámbito emocional, el niño/a está muy desarrollado, su capacidad de comprensión se ha acrecentado en gran manera, a diferencia de las tensiones y las ansiedades que presentaba a los 9 años. Lloro en algunas ocasiones, pero casi muy rara vez en el colegio, esto se da como consecuencia de furia o irritación contra algún familiar. Suelen mostrarse retraídos cuando se enfadan, llegan a una cumbre emocional en la que no muestran furor o felicidad, algunos

maduran antes y se enfrentan a conflictos de la preadolescencia, mientras que otros conservan el apasionamiento de una edad anterior.

Los niños/as de diez años suelen considerar a sus hermanos menores como una gran molestia, pero les gusta jugar con los niños menores de 5 años, a quienes tratan cuidadosamente y con cariño. Cuando estos niños/as se dan cuenta de que están creciendo, dejan de jugar con muñecas o coches, abandonan los que por muchos años fueron sus juguetes preferidos, y comprenden que son más maduros que otros niños/as que todavía juegan con ellos. Las niñas por su lado, muestran una marcada tendencia hacia la madurez, algunas experimentan un crecimiento de estatura superior al habitual en los niños.

A los 10 años los niños/as viven sin conflictos, esta es la etapa fundamental para educarlos inculcándoles valores y enseñándoles a escuchar a su conciencia teniendo como base los principios que se les ha enseñado en los años anteriores, como guía de su conducta.

Cuando están contentos, expresan sus emociones positivas con acciones buenas, el profesor debe sacar provecho a su capacidad de reflexión para ayudarle al niño/a a formar su conciencia, enseñándole a valorar los sentimientos de los demás, a ser empático, a hacerse cargo de las consecuencias de sus propias acciones. A esta edad no es gusta ser regañados frente a otras personas, por lo tanto, para llamarles la atención es recomendable que tanto los padres como los pedagogos lo hagan de manera personal, en privado y buscando el momento oportuno.

En el aspecto afectivo, existe un equilibrio entre sus sentimientos y pensamientos. Ahora ellos piensan antes de actuar, porque son totalmente capaces de argumentar y explicar sus sentimientos, son capaces de dominar sus impulsos si se les explican las razones adecuadas para hacerlo. Asimismo, pueden reflexionar sobre lo que sienten y lo expresan, sienten remordimiento cuando hacen cosas malas, cuando su comportamiento es inadecuado, su

culpa muestra que tienen un nivel de conciencia en el que entienden lo que es bueno y lo que es malo.

CAPÍTULO II

EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

2.1. ANTECEDENTES

El aporte de representantes de importantes sectores sociales del Ecuador, en conjunto con aportes internacionales, no gubernamentales y el Consejo Nacional de Educación formularon la Propuesta de Reforma Curricular para la Educación Básica, tomando como base las necesidades de la nación ecuatoriana. Esta Reforma debe ser utilizada y conocida por todos los maestros y maestras, por ello el Ministerio de Educación y Cultura puso a disposición el Plan Estratégico para el Desarrollo de la Educación Ecuatoriana, con el compromiso de asumir ésta responsabilidad de manera colectiva.

El fundamento de la Reforma Curricular para la Educación Básica se sustenta en la formación de valores actitudinales, el desarrollo de instrumentos cognoscitivos, del pensamiento, la creatividad, y la preparación constante para las personas sean capaces de enfrentarse a la realidad del mundo que los rodea.

El Ministerio de Educación y Cultura tiene como misión el asegurar el acceso y buena educación a toda la población ecuatoriana, democratizando y mejorando la calidad educativa, a través de la aplicación de políticas educativas sustentadas en los principios básicos de libertad y justicia social, generando reformas educativas que proyecten los objetivos y estrategias integradoras al avance de la sociedad y a soluciones de interés nacional, local e individual, mejorando la calidad de la educación; la integración del sistema educativo, el impulso de la educación intercultural bilingüe y la inserción de componentes artísticos de la educación.

El objetivo primordial del PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN ECUATORIANA realizado en el período de 1997 – 1998, se efectuó con el objetivo de lograr que el Sistema Educativo Ecuatoriano responda a exigencias nacionales e internacionales, ajustadas a la realidad

económica, social y cultural, elevando su calidad y permanencia, para formar ciudadanos solidarios, críticos y comprometidos con el cambio social, que reconozcan y promuevan su identidad nacional, que desarrollen sus valores cívicos y morales, que sean capaces de generar trabajo productivo, consolidando una democracia basada en la justicia social, el respeto, promoción pluricultural y pluriétnica así como la equidad de género.

La Reforma Educativa es una estrategia pedagógica elaborada con el propósito de operativizar el proceso de mejoramiento de la calidad de enseñanza, teniendo como objetivo específico el lograr que se universalice la reforma de la educación general básica, bachillerato y educación técnica, las destrezas proyectadas y los contenidos dentro de un proceso interactivo, basado en criterios de participación social activa, priorización de los ejes transversales; mejoramiento de las condiciones del trabajo pedagógico y secuencia en los procesos, contenidos y destrezas.

La reforma educativa se sustenta en el desarrollo del currículo, desarrollo de los recursos humanos del sector educativo y desarrollo de los recursos didácticos e infraestructura física. El desarrollo del currículo está encaminado a elaborar la reforma curricular de manera permanente, realizando cambios que faculten innovaciones que beneficien a la educación regular, bilingüe y especial, así como la implementación de un Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos que permita asociar los resultados de aprendizaje de las destrezas básicas con los programas y recursos destinados a mejorar la educación básica nacional.

El desarrollo de los recursos humanos del sector educativo se orienta a la formación inicial de los futuros docentes, la capacitación continua de ellos así como de los supervisores y administradores educativos. Del adiestramiento de estos profesionales de la educación depende el que se logre cubrir las expectativas de las comunidades y las demandas sociales. Dentro del Desarrollo de los Recursos Didácticos e Infraestructura Física se trabaja para fortalecer y mejorar la insuficiente dotación de materiales didácticos en las

instituciones educativas, laboratorios y guías de trabajo de profesorado en escuelas rurales y urbano marginales.

El sistema educativo ecuatoriano es centralizado en su estructura orgánica y en procesos de gestión, lo que debilita la planeación y resultados, por esta razón son necesarias las instancias administrativas descentralizadas que ayuden en la formación técnica de los nuevos procesos educativos, para poder elaborar un modelo de gestión eficaz que tenga un marco orgánico que responda a necesidades operacionales de los niveles regionales y locales.

Es responsabilidad del Ministerio de Educación y Cultura administrar el sistema educativo, delegar funciones a las Direcciones Provinciales de Educación, a Centros Educativos Matrices, en procesos como planeación supervisión, innovación y elaboración presupuestaria, de la misma manera el trazar las políticas, planes y programas de orden nacional para mejorar la educación.

El Ministerio de Educación y Cultura administra el sistema educativo dentro de los términos legales, por lo que debe definir sus lineamientos de desarrollo de la educación nacional, el currículo nacional básico, la planeación sectorial, consolidación, políticas de formación docente y seguimiento presupuestario. El desarrollo de la propuesta de este ministerio debe tener como eje la modernización del Estado, la reestructuración de innovaciones Educativas y requerimientos pedagógicos que operativicen mecanismos de desconcentración y descentralización.

A través de un sistema nacional de estadísticas educativas se planea, superviza y sistematiza los programas de administración financiera, el modelo de elaboración presupuestaria y la capacitación de recursos humanos en todas las provincias del país.

La Educación Básica Ecuatoriana está comprometida a ofrecer las mejores condiciones pedagógicas, para que los/as estudiantes tengan conciencia y claro reconocimiento de la diversidad étnica, cultural, geográfica y de género. De la misma manera, se les inculca de manera clara y precisa cuales son sus

deberes y derechos en relación a su persona, a la familia y al Estado. Se promueve el desarrollo de destrezas a nivel del pensamiento creativo, práctico y teórico, así como el desarrollo psicomotriz, de lenguaje, entre otros, siendo la finalidad de la educación básica el formar y fortalecer la personalidad autónoma y solidaria de los/as educandos.

En el Pénsum de Educación Básica, el porcentaje de horas de clase de matemáticas en el transcurso de la primaria es del 21%, en Sexto de Básica reciben 8 horas semanales de esta materia.

La enseñanza de matemáticas requiere de procesos innovadores, no mecánicos, ya que al utilizar el memorismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se merma la importancia del desarrollo del pensamiento matemático, todo esto a causa de la falta de capacitación y profesionalización de algunos docentes, así como la bibliografía desactualizada y la carencia de material didáctico adecuado.

Los programas oficiales para enseñar matemáticas carecen de continuidad, repitiéndose ciertos temas de la primaria en el ciclo básico. Asimismo, se extienden los temas de la clase de una manera enciclopedista y menos didáctica, irrespetando el desarrollo evolutivo de los niños/as, los bloques temáticos aislados en cada grado, y la falta de relación entre los contenidos y el entorno social, hace que se disminuya notablemente la calidad educativa en el área de matemáticas en los años escolares de educación básica que son primordiales en la formación del educando.

La organización administrativa del sistema educativo no es eficiente, por lo que no ha viabilizado la comunicación entre docentes, educandos, autoridades, y en sí todos los sujetos de la comunidad educativa, tampoco se ha organizado un correcto sistema de evaluación de programas, para verificar su aplicación y analizar los resultados.

Por ello el Ministerio de Educación y Cultura realizó la propuesta de la reforma curricular de 1994, en busca de soluciones para superar y pulir estas carencias. Así que se efectuaron talleres, seminarios y juntas con peritos y entendidos en

cada área para la validación de esta reforma, recopilándose diversas sugerencias. Después de cumplidas estas diligencias, se dio paso a la reforma curricular del año ya mencionado, donde se presenta una nueva propuesta.

Esta nueva propuesta busca aplicar los conceptos y procedimientos matemáticos a situaciones que aparecen en múltiples ambientes, poniendo en primer plano al valor y los métodos matemáticos, estructurando sus contenidos por medio de un enfoque sistémico que unifique en su totalidad las ramas de esta ciencia, en base de conocimientos que son precisos para el desarrollo mental y la comprensión de los beneficios que nos brinda la tecnología actual, garantizando un mejor estudio en esta materia y proporcionando su juntura con otras áreas del conocimiento.

Dentro de la Reforma Curricular de Educación Básica, en el Área de Matemáticas se expone textualmente lo siguiente:

2.2. OBJETIVOS

LOS OBJETIVOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS
- Desarrollar las destrezas relativas a la comprensión, explicación y aplicación de los conceptos y enunciados matemáticos
- Utilizar los conocimientos y procesos matemáticos que involucren los contenidos de la educación básica y la realidad del entorno, para la formulación, análisis y solución de problemas teóricos y prácticos.
- Utilizar la matemática como herramienta de apoyo para otras disciplinas, y su lenguaje para comunicarse con precisión.

- Desarrollar las estructuras intelectuales indispensables para la construcción de esquemas de pensamiento lógico formal, por medio de procesos matemáticos.
- Comprender la unidad de la matemática por medio de sus métodos y procedimientos.
- Desarrollar las capacidades de investigación y de trabajo creativo, productivo; independiente o colectivo.
- Alcanzar actitudes de orden, perseverancia y gusto por la matemática.
- Aplicar los conocimientos matemáticos para contribuir al desarrollo del entorno social y natural.

2.3. DESTREZAS FUNDAMENTALES

DESTREZA GENERAL	DESTREZAS ESPECÍFICAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- Identificar, construir y representar objetos y figuras geométricas en forma gráfica, simbólica o por medio de actividades manuales; y establecer sus propiedades.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	- Usar objetos, diagramas, gráficos o símbolos para representar conceptos y relaciones entre ellos.	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	- Describir con sus propias palabras los objetos de estudio matemático.		*	*	*	*	*	*	*	*
	- Distinguir los diferentes tipos de medidas de acuerdo con su		*	*	*	*	*	*	*	*

	naturaleza.								
	- Reconocer, clasificar y generar ejemplos y contraejemplos de conceptos.			*	*	*	*	*	*
	- Identificar y aplicar principios, definiciones, propiedades y resultados referidos a los objetos de estudio matemático.				*	*	*	*	*
	- Relacionar diferentes representaciones de conceptos.					*	*	*	*
	- Interpretar, analizar e integrar conceptos, principios y propiedades de objetos matemáticos					*	*	*	*
	- Justificar la validez de un razonamiento.							*	*
	- Construir con técnicas y materiales diversos, figuras geométricas y sólidos simples y descubrir sus características.	*	*	*	*	*	*	*	*
	- Estimar valores de medidas.	*	*	*	*	*	*	*	*
	- Leer y elaborar gráficos y tablas para representar relaciones entre objetos matemáticos.		*	*	*	*	*	*	*
	- Manejar unidades arbitrarias y convencionales con sus múltiplos y submúltiplos.		*	*	*	*	*	*	*
	- Realizar cálculos mentales de operaciones matemáticas con			*	*	*	*	*	*

	precisión y rapidez.								
	- Realizar transformaciones de figuras geométricas planas.		*	*	*	*	*	*	*
	- Usar el lenguaje matemático con propiedad.		*	*	*	*	*	*	*
	- Obtener información a partir de textos, tablas o gráficos.			*	*	*	*	*	*
	- Plantear y ejecutar algoritmos matemáticos para la solución de problemas.			*	*	*	*	*	*
	- Seleccionar, plantear y aplicar procesos matemáticos apropiados.				*	*	*	*	*
	- Justificar la aplicación de procesos utilizando razonamientos lógicos.					*	*	*	*
	- Seguir y dar instrucciones para la realización de procesos matemáticos.					*	*	*	*
	- Traducir problemas expresados en lenguaje común a representaciones matemáticas, y viceversa.	*	*	*	*	*	*	*	*
	- Estimar resultados de problemas.	*	*	*	*	*	*	*	*
	- Identificar problemas en los ámbitos de su experiencia para formular alternativas de solución.		*	*	*	*	*	*	*

- Utilizar recursos analíticos frente a diversas situaciones.				*	*	*	*	*	*
- Recolectar, organizar, presentar e interpretar información por medio de datos.				*	*	*	*	*	*
- Formular y resolver problemas.				*	*	*	*	*	*
- Juzgar lo razonable y lo correcto de las soluciones a problemas.				*	*	*	*	*	*
- Razonar inductiva, deductiva o analógicamente.				*	*	*	*	*	*
- Usar estrategias, datos y modelos matemáticos.							*	*	*
Identificar, comprender y determinar la necesidad, suficiencia y consistencia de los datos en un problema.							*	*	*
- Generar, ampliar y modificar datos y procedimientos.							*	*	*

2.4. CONTENIDOS

CONTENIDOS POR SISTEMAS	
	<p>Caracterización de los sistemas numéricos:</p> <p>Naturales. Enteros. Decimales. Racionales. Reales.</p>

	<p>Orden</p> <p>Representación de los conjuntos numéricos sobre una recta. Definición y propiedades del orden. Valor absoluto.</p> <hr/> <p>Operaciones en los distintos sistemas numéricos</p> <p>Adición y sustracción. Multiplicación y división. Potenciación y radicación.</p> <hr/> <p>Divisibilidad</p> <p>Números pares e impares. Múltiplos y divisores. Números primos y compuestos. Divisor común máximo y múltiplo común mínimo.</p> <hr/> <p>Sistemas de numeración</p> <p>Numeración en base 10. Numeración en base 2 y otras bases. Otras clases de numeración: romana, maya, etc..</p> <hr/> <p>Proporcionalidad</p> <p>Razones y proporciones. Proporcionalidad directa e inversa. Reglas de tres: simple y compuesta. Porcentajes e interés simple. Documentos comerciales.</p>
	<p>Lógica</p> <p>Proposiciones: simples y compuestas. Uso de conectivos lógicos y cuantificadores. Formas de razonamiento.</p> <hr/> <p>Conjuntos</p>

	<p>Clasificación de objetos a base de propiedades. Noción de conjunto y elemento. Representación. Subconjuntos. Igualdad. Operaciones entre conjuntos: unión, intersección, diferencia.</p> <p>Funciones</p> <p>Producto cartesiano. Plano cartesiano. Relaciones. Funciones: noción y representación gráfica. Funciones reales: raíz cuadrada, valor absoluto, polinomiales, etc. Operaciones con polinomios. Factorización. Divisor común máximo y múltiplo común mínimo de polinomios. Funciones racionales: operaciones. Función lineal. Ecuación de la recta. La ecuación lineal con una incógnita. La inecuación lineal con una incógnita. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.</p>
	<p>Geometría premétrica</p> <p>Recorridos. Líneas y superficies abiertas y cerradas. Regiones: interior, frontera, exterior.</p>

	Propiedades geométricas invariantes por deformaciones.
	<p>Puntos y rectas en el plano</p> <p>Trazos de puntos y rectas.</p> <p>Rectas paralelas e intersecantes. Rectas perpendiculares.</p> <p>Semirrecta.</p> <p>Ángulos.</p> <p>Segmentos.</p> <p>Teorema de Thales.</p>
	<p>Polígonos</p> <p>Trazo y construcción de figuras planas.</p> <p>Caracterización de polígonos.</p> <p>Polígonos convexos y cóncavos.</p> <p>Triángulos: clasificación por lados y por ángulos, elementos notables, congruencia y semejanza.</p> <p>Cuadriláteros: clasificación (cuadrado, rectángulo, paralelogramo, rombo, trapecio)</p> <p>Polígonos regulares: clasificación.</p> <p>Perímetros y áreas.</p>
	<p>Círculo y circunferencia</p> <p>Trazo y construcción.</p> <p>Elementos: centro, radio, diámetro, cuerda, sector y segmento circular.</p> <p>Longitud de la circunferencia y área del círculo. El número pi.</p>
	<p>Sólidos</p>

	<p>Trazo y construcción: cubo, paralelepípedo, prisma, pirámide, cilindro, cono, esfera.</p> <p>Caracterización y elementos: caras, aristas y vértices. Fórmula de Euler.</p> <p>Áreas y volúmenes.</p>
	<p>Transformaciones geométricas planas</p> <p>Simetrías axiales y centrales.</p> <p>Rotaciones, traslaciones, ampliaciones y reducciones.</p>
	<p>El triángulo rectángulo</p> <p>Teorema de Pitágoras.</p> <p>Teorema de Euclides.</p> <p>Razones trigonométricas.</p>
	<p>Medida</p> <p>Estimación de medidas con unidades no convencionales.</p> <p>Errores de medición.</p> <p>Sistema internacional de medidas (SI).</p> <p>Unidades fundamentales, derivadas y suplementarias.</p> <p>Unidades monetarias.</p> <p>Múltiplos y submúltiplos.</p> <p>Equivalencias con otros sistemas.</p>
	<p>Estadística</p> <p>Recolección, disposición y clasificación de datos.</p> <p>Tablas de frecuencias.</p> <p>Diagramas de barras y circulares.</p> <p>Medidas de centralización: media, mediana, moda.</p>

	Medidas de dispersión: rango, desviación promedio, desviación estándar.
	Probabilidad Noción de probabilidad. Probabilidad y conjunto de eventos.

CONTENIDOS DE SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA

	<p>Números naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potenciación y radicación. - Números primos y compuestos. - Criterios de divisibilidad. - Divisor común máximo y múltiplo común mínimo.
	<p>Números fraccionarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones: adición, sustracción, multiplicación y división. - Aplicaciones. - Generación de sucesiones. - Numeración en base 2. Transformaciones entre la base 10 y la base 2.
SISTEMA DE FUNCIONES	<ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con conjuntos. - Operadores combinados de suma, resta y multiplicación con números fraccionarios. - Proposiciones verdaderas y falsas. - Negación de proposiciones. - Ubicación de pares de enteros positivos en el plano cartesiano.

<p align="center">SISTEMA GEOMÉTRICO Y DE MEDIDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trazo y construcción de rectas paralelas, rectas perpendiculares, triángulos y cuadriláteros. - Círculo y circunferencia: elementos y regiones; longitud, área, el número pi. - Relación entre el número de caras, aristas y vértices en prismas y pirámides (fórmula de Euler). - Medidas de masa y peso: kilogramo, múltiplos y submúltiplos. Equivalencia con otros sistemas- - Medidas de masa y peso aproximadas. - Estimación de errores.
<p align="center">SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Media, mediana y moda. - Aplicaciones.

2.5. METODOLOGÍA

<p align="center">RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS GENERALES</p>	
<p align="center">PARA EL DESARROLLO DE DESTREZAS Y LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE CONTENIDOS.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los alumnos serán sujetos activos en el proceso de interaprendizaje. 2. El aprendizaje de la matemática se realizará basándose en las etapas: concreta, gráfica, simbólica y complementaria (ejercitación y aplicaciones) 3. Los contenidos matemáticos deben tratarse en lo posible con situaciones del medio donde vive el estudiante.

	<p>4. Evitar cálculos largos e inútiles.</p> <p>5. Se utilizará la calculadora como herramienta auxiliar de cálculo.</p> <p>6. Desarrollar el cálculo mental y aproximado mediante el proceso de redondeo.</p> <p>7. Los juegos didácticos deben favorecer la adquisición de conocimientos, aprovechando la tendencia lúdica del estudiante.</p> <p>8. Orientar al alumno hacia el descubrimiento de nuevas situaciones.</p> <p>9. Motivar el tratamiento de ciertos contenidos fundamentándose en aspectos histórico-críticos de la matemática.</p> <p>10. Propiciar el trabajo grupal para el análisis crítico de contenidos y el desarrollo de destrezas.</p>
<p>PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS</p>	<p>1. Utilizar en forma intuitiva el lenguaje lógico y de conjuntos en todo el proceso de interaprendizaje.</p> <p>2. Tratar los contenidos de los diferentes sistemas sin privilegiar ninguno de ellos.</p>
<p>PARA LA SELECCIÓN Y</p>	<p>1. Utilizar las otras áreas de estudio para</p>

<p>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</p>	<p>la formulación de ejemplos y problemas matemáticos.</p> <p>2. Aprovechar los recursos que nos ofrece la cultura estética (recreación, dramatización, títeres, etc).</p> <p>3. Ejercitar la comprensión del enunciado de un problema mediante preguntas, gráficos, uso del diccionario y otros.</p> <p>4. Motivar en los alumnos la búsqueda de diferentes alternativas en la solución de problemas.</p> <p>5. Estructurar un banco de ejercicios y problemas secuenciales.</p> <p>6. En la formulación de ejemplos y problemas matemáticos, utilizar la realidad del entorno (situaciones, vivencias, necesidades, actividades y problemas ambientales).</p>
<p>PARA EL TRATAMIENTO DE LAS PRIORIDADES TRANSVERSALES</p>	<p>1. Hacer de las estructuras naturales y sociales el espacio pedagógico para crear la estructura lógica del pensamiento matemático.</p> <p>2. Aplicar los conocimientos matemáticos en actividades de la vida diaria y de manejo ambiental (siembra, forestación, control ambiental, cultivos y otros).</p>

<p>PARA LA SELECCIÓN Y PRODUCCIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El interaprendizaje de matemática será más participativo si se trabaja con material concreto y otros recursos didácticos. 2. Aprovechar los materiales del medio para ejecutar mediciones y construcciones geométricas. 3. Elaborar material didáctico con elementos reciclables. 4. Promover la elaboración de material didáctico con la participación de los alumnos.
<p>PARA LA INTEGRACIÓN DEL ÁREA DE MATEMÁTICA CON LAS DEMÁS ÁREAS DEL CURRÍCULO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar la planificación curricular con unidades globales que interrelacionen todas las áreas. 2. Incluir ejemplos que vinculen oportunamente los contenidos de matemática con los de otras áreas.
<p>PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un seguimiento permanente y sistemático del proceso de enseñanza-aprendizaje. 2. Utilizar nuevas formas de evaluación considerando los dominios afectivo y psicomotriz. 3. Las evaluaciones deben medir conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes del alumno.
<p>PARA LA ASIGNACIÓN DE TAREAS Y DEBERES</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toda tarea debe ser programada, graduada, dosificada y evaluada. 2. Las tareas deben fomentar la creatividad del estudiante.

	<p>3. Las tareas pueden servir de prerrequisito para la adquisición de nuevos conocimientos.</p> <p>4. Evitar tareas excesivas dentro y fuera del aula.</p>
<p>PARA LOS RECURSOS DIDÁCTICOS</p>	<p>1. Elaboración de cuadernos de trabajo para el alumno de los primeros años y textos para los años superiores, en los que se traten los sistemas en forma integrada.</p> <p>2. Preparación de guías didácticas para los maestros con la teoría matemática y las recomendaciones metodológicas necesarias en cada uno de los temas desarrollados en los cuadernos y textos.</p> <p>3. Seleccionar una bibliografía básica de los textos de matemática existentes y dotar a cada provincia de un centro de documentación integrado por biblioteca, hemeroteca, videoteca, etc.</p> <p>4. Establecer convenios entre el Ministerio de Educación y Cultura y editoriales para facilitar la adquisición de textos a bajo precio.</p> <p>5. Promover la formación del taller de matemática en el aula.</p>

2.6. CONCLUSIÓN

La Propuesta Curricular del Ministerio de Educación y Cultura (MEC) tiene por objeto la estructuración de la educación, ofertando a la escuela por un lado los contenidos y experiencias de aprendizaje; y, por otro lado los medios necesarios para evaluar y proporcionar al alumnado la posibilidad de aprender conceptos y procedimientos.

La noción del Currículo es amplia, ya que el MEC presenta un Diseño Curricular Base (DCB), que parte de concepciones psicológicas, sociológicas, didácticas e ideológicas, pero además se particulariza por ser abierto y flexible, ya que recoge intenciones educativas específicamente formuladas por los maestros, los cuales deberán adaptar este marco curricular general del Estado y la Administración Educativa, a sus diversas realidades territoriales, tomando en cuenta las características del alumnado, la organización y planificación de los centros educativos.

Se dice que el DCB es abierto y flexible, porque los docentes pueden realizar acotaciones en la organización de objetivos y contenidos, así como en la proposición de opciones de desarrollo curricular, lo cual quiere decir, que permite la dinámica de formación del profesorado en ejercicio, y que las intenciones educativas son adaptables a las circunstancias de los/as educandos.

En el diseño y desarrollo curricular en la reforma, se remarca el esfuerzo por lograr un marco curricular más coherente y la secuencia de la estructura de los contenidos en correspondencia con el currículo. Esta Reforma establece claramente los elementos a desarrollarse en la enseñanza de los niños y jóvenes del Ecuador, señalando explícitamente la forma de llevar a cabo las intenciones educativas, y recalcando el papel del docente como guía organizador de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La Reforma Curricular es una guía para la práctica pedagógica, que busca una educación integral y progresiva, ya que no solo en el área de matemáticas es importante una secuencia lógica, sino en todas y cada una de las diversas

áreas existentes, las cuales deben estructurar los contenidos acorde al desarrollo mental y físico del estudiante.

CAPÍTULO III

TRASTORNO DE DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

3.1. GENERALIDADES DE LOS NIÑOS/AS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

Los/as estudiantes con necesidades educativas especiales presentan mayores dificultades que el resto de sus compañeros/as de aula para aprender los contenidos que se establecen en el currículo, ya sea por causas internas, fisiológicas, por una historia de aprendizaje desajustada, por dificultades o carencias en el entorno sociofamiliar. Tales necesidades especiales sólo podrán determinarse tras un proceso de evaluación amplio del educando, del contexto escolar y sociofamiliar, efectuado por profesionales expertos en la materia.

El criterio fundamental que se debe manejar para comprobar cuando un escolar presenta mayores dificultades de aprendizaje que sus compañeros de la misma edad debe basarse, en que una vez agotados los recursos ordinarios, cambios metodológicos y materiales distintos, el profesorado, individual y colectivamente, considere que a pesar de ello, el alumno/a necesita ayuda extra para resolver sus dificultades.

Las causas de las dificultades del aprendizaje no sólo están en los/as escolares con necesidades educativas especiales, sino también en las deficiencias del entorno educativo, en razón de que los problemas que surgen dentro del proceso de enseñanza tienen un carácter interactivo, es por esto que no puede establecerse un esquema definitivo determinante, ya que los resultados variarán en función de las condiciones y oportunidades que le ofrezca el sistema educativo.

Las necesidades educativas especiales son relativas porque surgen de la dinámica que se establece entre características personales del alumno/a y las respuestas que recibe de su entorno educativo. Cualquier niño o niña puede

tener necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, no solo el niño con discapacidad.

Los estudiantes con un elevado coeficiente intelectual también tienen NEE, ya que los contenidos curriculares y las metodologías utilizadas con ellos/as resultan ser fáciles y aburridas, debido a que tienen mayor capacidad para aprender los contenidos. En consecuencia, necesitan adaptaciones curriculares que posean programas de aceleración que complementen sus estudios normales y les permitan desarrollar sus potencialidades al máximo.

Antes de la intervención de la LOGSE (Ley de Ordenación General del Sistema Educativo Español) instaurada en el año de 1990 que incorporó el concepto de las NEE, la atención de los/as escolares con problemas de aprendizaje o discapacidad se dirigía en centros especializados. La integración y normalización demanda modificaciones del currículo ordinario, en los ámbitos de la metodología, materiales, didáctica, temporalización y apoyos puntuales, para dar respuesta a las necesidades individuales de los educandos.

En el caso de existir la necesidad de atención individualizada específica, se puede trabajar con las personas integradas en un aula regular y a la vez recibir apoyo de educadores sociales, logopedas, psicopedagogos y médicos que orientarán a los docentes de las escuelas formales en el proceso de inclusión.

Las NEE pueden originarse por diversas causas físicas, psíquicas, sensoriales, afectivo-emocionales, socio-familiares, culturales o lingüísticas. Dado el caso de que este tema abarca diversas áreas, requiere del trabajo cooperativo de toda la comunidad formativa para ajustar el sistema educativo a la diversidad del alumnado.

En los países más desarrollados la necesidad de que la educación atienda a la diversidad constituye una política prioritaria de una realidad socio – política innegable. Las NEE marcan el cambio de los paradigmas del sistema educativo regular, porque la diversidad es lo que hace especial al ser humano, y los

ritmos de aprendizaje deben ir acorde a las particularidades de los/as estudiantes.

Todos los/as escolares tienen necesidades educativas, algunos de ellos tienen necesidades especiales, pero no todos los alumnos con NEE tienen discapacidad. Existen Necesidades Educativas Especiales con Discapacidad que son de tipo cognitivo, visual, auditivo y motor. Por otro lado, están las Necesidades Educativas Especiales sin Discapacidad que se presentan como dificultades especiales, por ejemplo la disgrafía, discalculia, dislalia, disfemia, disfonías, retraso simple de lenguaje, TDAH, entre otras.

Por tanto, las adecuaciones curriculares que se efectúen en un proceso de inclusión deben tener como objetivo primordial el promover el aprendizaje del sujeto de acuerdo a sus posibilidades, y en superar sus limitaciones, independientemente del tipo de NEE que tenga.

En síntesis el concepto de necesidades educativas especiales tiene su contraparte en los recursos que deben ofrecerse para satisfacerlas, lo cual abre el campo de acción para la educación de los niños que las presentan, campo de acción muy restringido si prevalece en concepto de discapacidad, por lo que demandan de el apoyo y atención focalizada por parte del educador/a o especialista.

3.2. VISIÓN RETROSPECTIVA DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE).

En el libro de Álvaro Marchesi y Elena Martín se afirma que el concepto de “NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES” comienza a utilizarse en los años 60, y que en 1978 se populariza una concepción distinta de la EDUCACIÓN ESPECIAL, la cual fue acogida posteriormente por la legislación inglesa y comenzó a aplicarse subsecuentemente en el sistema educativo de varios países.

Durante la primera mitad del siglo XX se consideraba que la etiología de las personas deficientes era primariamente orgánica y que era difícilmente modificable. Esta concepción impulsó diversos estudios en los que se trató de organizar las distintas clases de trastornos en diversas categorías. Sin embargo, a pesar del paso de los años, aún se creía que el trastorno era un problema congénito al niño/a y que difícilmente se podía intervenir para mejorar su desarrollo.

Esta visión trajo consigo la noción de una atención educativa especializada separada de la organización educativa ordinaria. En los años 40 y 50 se dieron cambios significativos, ya que se cuestiona drásticamente el origen del trastorno, por lo que es evidente que ya se tomaban en cuenta las influencias sociales y culturales que podían agudizar los problemas de los trastornos del niño/a.

A partir de los años 60 y 70, se da un profundo cambio en la concepción de las dificultades de aprendizaje. Surge una visión globalizada en la que no se estudian las dificultades como un fenómeno congénito del alumno/a sino que se las considera como una relación de los factores ambientales con la respuesta educativa más adecuada. Es así que los trastornos del aprendizaje ya no corresponden solo como un perfil clínico, sino que se establecen en función de una respuesta educativa.

Por lo tanto, el sistema educativo puede intervenir para ayudar a los alumnos/as con algunas dificultades para aprender. Por otro lado, también se hizo hincapié en la importancia de los procesos de aprendizaje y de las didácticas específicas que contribuyan con los procesos de aprendizaje especiales que requieren estos estudiantes.

Consecuentemente aparecen dentro de la concepción de Necesidades Educativas Especiales dos nociones íntimamente vinculadas que son los Problemas de Aprendizaje; y, los Recursos Educativos Especiales.

En el Ecuador la Educación Especial se inició por los años 40, en 1945 el Ministerio de Educación y Cultura expide la “Ley Orgánica en la que dispone la atención de los niños que adolezcan de anormalidad biológica y mental” (MEC, 1998: 9).

Al inicio, la Educación Especial en el Ecuador fue impulsada únicamente por organizaciones privadas, posteriormente en la década de los setenta, se da mayor apertura a personas discapacitadas y se crean aulas de apoyo psicopedagógico.

En 1979 el Ministerio de Educación y Cultura aprueba el Primer Plan Nacional de Educación Especial, y en los años 80 se consolida la Unidad de Educación Especial que fue la encargada de ejecutar dicho plan. Asimismo, se incrementaron servicios educacionales, de salud y bienestar social para niños y niñas con problemas de aprendizaje.

En 1981 se realizó la Jornada de Escuela para Padres con hijos/as con retardo mental en la ciudad de Quito, y ese mismo año el INNFA publica la investigación titulada: *“Los impedidos en el Ecuador, Diagnóstico de su situación”*.

El Proyecto de Investigación referente a la Inclusión de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en el Sistema Educativo Ecuatoriano, realizado por la Fundación General Ecuatoriana con el apoyo del MEC en Diciembre del 2005, permite vislumbrar datos importantes respecto a la investigación del INNFA anteriormente mencionada. En aquella época, el 12% de la población nacional presentaba un alto índice de discapacidad, y de ese 12% el 21% tenía discapacidad intelectual.

En 1982 se expide la Ley de “Protección al Minusválido” publicada en el Registro Oficial 301, y la UNESCO efectúa el Primer Seminario Nacional de Educación Especial, consecuencia de esto es que en 1983 el MEC crea un Departamento de Educación Especial a Nivel Nacional y Unidades a Nivel Provincial, de igual manera, se lleva a cabo un Taller Nacional de Currículo en

Educación Especial para estudiantes con retraso mental, dificultades de aprendizaje, deficiencias auditivas o visuales.

En el mes de agosto de 1984, la Organización de Estados Americanos aprueba el Proyecto “Diagnóstico de la Educación Especial en el Ecuador”, sus objetivos eran “conocer los aspectos administrativos, recursos humanos, económicos, materiales y técnicos de los Servicios de Educación Especial, y detectar los problemas y necesidades de instituciones educativas” (MEC, 1998: 11).

Cuatro años más tarde, en julio de 1988, se realizó el I Congreso Nacional Multisectorial de la Rehabilitación Integral del Minusválido y la II Convención Nacional del Minusválido, organizada por CONEDI (Comisión Nacional Ejecutora de la Década del Impedido), con la finalidad de garantizarles a las personas con discapacidad su participación económica y cultural en el Ecuador sin discriminación, consolidando su integración.

En 1989, miembros del INNFA conforman la Comisión Interinstitucional de Análisis de la Situación de las Discapacidades en Ecuador (CIASDE) para elaborar el “Plan Nacional de Discapacidades”. Se reorganiza la Educación Especial Ecuatoriana, con el objetivo de que los niños/as y adolescentes accedan a una educación dentro del sistema regular.

Desde 1990 se efectúan acuerdos ministeriales que consoliden el marco legal pertinente para promover el desarrollo integral de personas con necesidades educativas especiales, el CIASDE convocó a un Taller de Personas Discapacitadas, para analizar si el “Plan Nacional de Discapacidades” ha tenido avances significativos.

En 1991 el Departamento Nacional de Educación Especial del MEC, inicia el Programa Nacional de Integración Educativa, basándose en una corriente integracionista que busca la igualdad de oportunidades, a través de una escuela con un enfoque integrado, que asuma la diversidad y que mediante una planificación adecuada del plan educativo institucional y de la utilización instrumentos y métodos adecuados puedan atender las necesidades de todos

los/as estudiantes. En este mismo año se crea el Consejo Nacional de Discapacidades CONADIS, y dentro de los programas de esta institución está la integración escolar.

El 10 de agosto de 1992 se promulga la Ley sobre Discapacidades, el 31 de enero de 1994 se hace vigente la definición de discapacidad elaborada por la OMS. Ecuador participa en la Conferencia Mundial de Salamanca, donde los gobiernos adoptan el término de Necesidades Educativas Especiales.

Tras un análisis minucioso del Plan Nacional de Educación Especial realizado por el Ministerio de Educación y Cultura en 1998, se concluyó que la ley no pasaba de ser letra muerta, porque no se cumplía a carta cabal, es así que las personas con discapacidad no tenían una verdadera garantía de que se respeten sus derechos, en las instituciones educativas públicas y privadas de régimen regular se trabajaba en base de las deficiencias de alumnos/as con NEE, y no acorde a las potencialidades y capacidades de los mismos/as, el currículo era rígido y no existía un buen servicio informativo acerca de la atención para personas especiales.

El trabajo cooperativo era mermado, porque la comunidad educativa no se involucraba en un trabajo cooperativo que permita una integración social y cultural, el profesorado no estaba capacitado para responder a las necesidades individuales de los/as estudiantes, en consecuencia, las personas con discapacidades múltiples permanecían en hogares u hospitales durante toda la etapa escolar.

La centralización en ciudades como Quito y Guayaquil hizo que los profesionales y docentes preparados en esta área trabajen únicamente en estas ciudades, mientras el resto de provincias no tenían acceso a este tipo de servicios. Por otro lado, las escuelas de educación formal rechazaban al alumnado con necesidades educativas especiales, situación que lamentablemente ocurre hasta nuestros días, a pesar de que la ley, los reglamentos y acuerdos ministeriales eran muy claros en este asunto y se basaban en una política integracionista.

En el 2001, la División Nacional de Educación Especial calificó un proyecto con la OEA titulado: *“Hacia una Nueva Concepción de la Educación Especial en el Ecuador”*, realizando un diagnóstico de la educación especial a nivel nacional, cubriendo los vacíos legales de la normativa, solucionando problemas y proponiendo cambios radicales, de igual forma, se elabora un Reglamento de Educación Especial basado en el discurso de una “Escuela para Todos”.¹⁴

En el 2002 se difunde la idea de que los servicios educativos deben fundamentarse en el principio de equidad social, para que niños/as, adolescentes y adultos, no sean segregados y puedan acceder a una educación de buena calidad. Para el 2003, se elabora el Proyecto “Instrumentación Técnico Pedagógica de la Educación Especial en el Ecuador” al mando de la División Nacional de Educación Especial, estructurando guías metodológicas que faculten y habiliten a los/as docentes para tratar a educandos con discapacidades y necesidades educativas especiales.

El Sistema Nacional de Educación estableció algunas políticas de acción en marzo del año 2000, entre las que vale la pena destacar el aseguramiento de una atención normalizada y condiciones óptimas, para lograr que se cumpla el principio de equidad social, permitiendo que los infantes, niños, adolescentes y adultos, ejerzan su derecho a una educación inclusiva y de calidad, mejorando los procesos formativos, administrativos y de gobierno.

En los años 2004 y 2005, la División Nacional de Educación Especial instruyó a diez mil maestras/os del sistema escolar regular acerca de las Necesidades Educativas Especiales. Uno de los papeles trascendentales del Ministerio de Educación y Cultura es mejorar la calidad de la educación a través del desarrollo de destrezas y habilidades de los estudiantes, atendiendo a la diversidad, las diferencias y necesidades individuales de los mismos, para evitar el absentismo escolar, la deserción y el fracaso estudiantil.

¹⁴ División Nacional de Educación Especial, *“HACIA UNA NUEVA CONCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN EL ECUADOR”*. 2002.

La integración educativa en el Ecuador es: “El proceso mediante el cual un niño con cualquier discapacidad es acogido en la escuela regular y desarrolla en la misma su vida escolar como ser social. Su finalidad es conseguir progresivamente el mayor grado de presencia física, de participación en el aprendizaje, en el juego y en la vida social diaria de la escuela junto con todos los niños” (MEC, 1995: 8).

El Proyecto de Investigación referente a la Inclusión de Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en el Sistema Educativo Ecuatoriano, realizado por la Fundación General Ecuatoriana con el apoyo del MEC en Diciembre del 2005 menciona algunos datos estadísticos importantes, entre ellos, consta que del 13.2% de ecuatorianos con NEE, solo el 5.5% tiene acceso a servicios educativos.

En el 2009 se implementó SIPROFE (Sistema Integral Profesional Educativo), por medio del MIES – INFA (Ministerio de Inclusión Económica y Social e Instituto de la Niñez y la Familia). SIPROFE está encargado de capacitar y sensibilizar a los docentes en el campo de la inclusión educativa, sin embargo, esta capacitación es opcional, lo cual entra en discrepancia con las leyes y normativas ineludibles que protegen los derechos de los niños, niñas y adolescentes, por lo que esta capacitación debería por disposición del Gobierno del Ecuador, ser de carácter obligatorio.

3.3. LA ESCUELA DESDE UN ENFOQUE INCLUSIVO.

La integración de los niños y niñas a las escuelas de educación formal ha sido parte de un proceso histórico, en el que la sociedad ha pasado del rechazo absoluto a la demanda de la integración. La escuela como parte de una comunidad, enmarca las necesidades específicas de los alumnos/as al currículum escolar, para realizar prácticas educativas y aplicar estrategias de integración.

Documentos internacionales como la Declaración de Salamanca de 1994, las Normas Formales de la O. N. U. de 1993, y la Convención Nacional de los

Derechos del Niño de 1989, defienden la inclusión y normalización de los niños/as con necesidades educativas especiales en las escuelas comunes, para que puedan desarrollar sus destrezas y habilidades, a través de estrategias de integración social, funcional y de diversas modalidades, ya sean totales o parciales, con la finalidad de que se realicen las adecuaciones curriculares pertinentes.

Tanto la Ley de Educación, como el Reglamento de Educación Especial, y demás normas generales señalan a la educación como el derecho que tiene toda persona a instruirse. Dentro de este marco legal se halla la integración educativa, que en la práctica sigue siendo poco satisfactoria debido a su ineficacia y falta de iniciativa por parte de las instituciones de educación regular.

Los prejuicios, la discriminación y la ignorancia de la sociedad, han retrasado el desarrollo de personas con alteraciones físicas y/o mentales congénitas o adquiridas, porque no aprenden de acuerdo al plan educativo institucional de su escuela. Mary Warnock citada en la Enciclopedia de Pedagogía LEXUS, afirma lo siguiente: “Los alumnos con Necesidades Educativas Especiales tienen una dificultad para aprender significativamente mayor que la mayoría de los alumnos de su edad, o que tienen una limitación que les dificulta el uso de los recursos más generales y ordinarios de los que disponen las escuelas de su zona”.¹⁵

La integración debe ser física y social, requiere de la adecuación del currículum y de servicios educativos para satisfacer las necesidades de los alumnos/as. El desarrollo personal y cognitivo se logra por medio de interrelaciones personales con diversos compañeros, sin suponer la negación de las diferencias existentes entre unos y otros, sino el reconocer a cada persona como un individuo con sus propias potencialidades y características únicas. El fortalecimiento de la apertura e inculcación de una cultura de la diversidad favorece a la socialización y hace más factible practicar distintos modos de aprendizaje, posibilitando el cambio para toda la comunidad educativa.

¹⁵ LEXUS. “Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Escuela para Maestros”, Printer Colombina S.A., pág. 438.

Existen tres tipos de estrategias de integración, entre ellas, la integración física, social y funcional. En la integración física, los estudiantes del sistema educativo especial solo comparten espacios comunes con los demás niños/as de escuelas formales, como el patio o el comedor. En la integración social, los educandos con NEE, se reúnen a realizar diversas actividades como deportes o talleres con alumnos de escuelas regulares. Por último, la integración funcional permite que se compartan todas las actividades de grupo con escolares regulares del sistema educativo.

Dentro de las modalidades de integración consta por un lado la integración total, en la que un maestro integrador apoya al maestro del aula común. Por otro lado está la integración parcial, la cual permite que el alumno/a asista a la escuela común y que el docente integrador apoye al educando dentro o fuera del aula de igual manera que al profesor/a del aula común.

En la modalidad parcial aplicada por algunas Instituciones de Educación Regular se atiende en el mismo espacio de manera personal a niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales, permitiéndoles una integración parcial en talleres o algunas materias, tal cual se lo hace en instituciones educativas en el Ecuador, como el “Liceo” y “El Sauce”.

Como último modelo está la integración por áreas, que consiste en que el educando asista a un aula especial en la escuela regular, y que participe en otras actividades curriculares de integración que le permitan desarrollar de mejor manera sus potencialidades.

Las aulas especiales en las escuelas comunes necesitan de una colaboración técnica – pedagógica y de docentes especializados, para que encarrilen los lineamientos curriculares de las escuelas especiales con los contenidos de las escuelas formales. Por otro lado, los alumnos/as integrados a las aulas comunes requieren una planificación áulica, es decir, un Programa Educativo Individualizado que recoja todas las A.C.I. (Adaptaciones Curriculares Individualizadas), para que el/la educando aprenda de acuerdo a sus posibilidades.

Por otro lado, las escuelas especiales atienden a niños/as con discapacidades intelectuales moderadas y profundas, motrices o sensoriales, estas particularidades demandan el trabajo cooperativo de un equipo profesional que tiene que intervenir diaria y eficientemente para lograr un objetivo común, que es el de ayudar a cubrir y satisfacer las necesidades educativas de estos estudiantes. Es así, que para conseguir una verdadera integración es trascendental la participación de un equipo interdisciplinario conformado por padres, docentes y alumnos, ya que con el apoyo de este equipo se pueden diagnosticar a niños/as susceptibles de atención especial, preparar material didáctico, guiar a padres y capacitar a docentes a través de cursos y seminarios.

La integración no puede negársele a ninguna persona que se pueda beneficiar de ella, sin embargo, es una decisión institucional y familiar el permitir que se favorezcan con ella. Para una adecuada integración es trascendental determinar el grado evolutivo intelectual, psicológico y social en el que se encuentra el niño/a, y saber si tiene los requerimientos mínimos del curso al que se lo va a integrar. La integración desde la etapa preescolar es fundamental, porque suscita la identificación, evaluación y estimulación a escolares con N.E.E desde temprana edad.

La integración escolar es un derecho y un recurso que debe ser utilizado para que todas las personas tengan las mismas oportunidades de educarse y desarrollar sus potencialidades en un ambiente propicio. Pero este trabajo con la comunidad educativa requiere de personal especializado y de adaptaciones curriculares que promuevan actividades alternativas con el objetivo de derribar prejuicios, impulsando el trabajo cooperativo, para superar diferencias y valorar la diversidad.

Desde un punto de vista ético, ser tolerantes no significa tener lástima de personas discapacitadas o con necesidades especiales, las escuelas que aceptan la integración por piedad no favorecen la integración social, porque ese sentimiento es segregacionista y no consiente la autonomía del escolar con N. E. E, sino el asistirlo o socorrerlo por prejuicios e incertidumbres. Por ello, es tarea fundamental del maestro/a hacer conocer a los/as estudiantes sus

derechos, y en especial reconocimiento, el derecho de todos a recibir educación en igualdad de oportunidades y sin discriminación.

Sin el apoyo de la comunidad educativa, no es viable la inclusión. Para promover la integración la escuela puede realizar talleres interdisciplinarios, agrupando contenidos o compartiendo actividades independientemente del curso o la edad, creando una dinámica habitual que transforme todo el contexto educativo, las actividades pueden efectuarse al aire libre, en espacios verdes, o salón de usos múltiples.

Un sistema educativo que aplique el proyecto de integración mejora la calidad de los/as docentes, porque requieren de una serie de talleres, seminarios y cursos de capacitación y sensibilización que les permitan conocer estrategias y metodologías para tratar a escolares con necesidades educativas especiales. Además, propicia un trabajo más individualizado, previene actitudes prejuiciosas y permite identificar a otros niños/as que estando en la escuela formal también precisan atención especial. La escuela integradora es más que una pedagogía de alta calidad, es el preámbulo para la creación de una sociedad integradora, inclusiva, respetuosa con las diferencias personales y solidaria.

3.4. MARCO LEGAL.

3.4.1. TRATADO DE SALAMANCA.

La Declaración de Salamanca es una reafirmación del derecho que tienen las personas al acceso a la educación, normativa que recoge la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, y asistiendo a la gran labor de la Conferencia Mundial sobre Educación para todos de 1990 que garantiza que todas las personas, independientemente de diferencias personales existentes, deben tener acceso a la educación.

Las Naciones Unidas en sus declaraciones llegaron a elaborar Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad, donde los Estados miembros estaban obligados a garantizar la educación de personas con discapacidad y su inserción al sistema educativo.

La Declaración de Salamanca es un brío forjado con la mayor participación de gobiernos, comunidades educativas, grupos de apoyo, padres de familia y organizaciones de personas con discapacidad, en una lucha incansable por mejorar y expandir las oportunidades de personas con discapacidades y Necesidades Educativas Especiales a una enseñanza formal sin discriminación.

Es por esto, que se realiza un compromiso entre gobiernos, organizaciones especiales e intergubernamentales en la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, para elaborar los principios, políticas y prácticas para las NEE. Del 7 al 10 de junio de 1994, 92 gobiernos y 25 organizaciones internacionales se reúnen en Salamanca España para reafirmar el compromiso con todos los niños/as, jóvenes y adultos con dichas necesidades en un proyecto de integración con la responsabilidad de llevar a cabo una Educación para Todos dentro de un sistema común, respaldado por el Marco de Acción con disposiciones y recomendaciones que guíen a organizaciones y gobiernos.

Se proclama que todos los niños/as tienen el derecho fundamental a la educación, recibir conocimientos, desarrollar sus habilidades y destrezas, y que los sistemas educativos sean diseñados acorde a los intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje de los/as estudiantes, a través de programas aplicados y personalizados en escuelas de educación formal, procediendo a una integración centrada en una pedagogía que combata actitudes segregacionistas, construyendo una verdadera cultura de la diversidad.

Se insta a los gobiernos a dar la más alta prioridad política y presupuestaria en cuestiones de costo - eficacia de las escuelas de educación formal, mejorando los sistemas educativos e incluyendo a estudiantes independientemente de sus dificultades personales, impartiendo el principio de una educación integrada y la aplicación de un currículo abierto. Asimismo, la obligación de desarrollar proyectos y mecanismos descentralizados para la planificación y supervisión de la enseñanza de niños/as y adultos con NEE, facilitando la participación de padres, comunidad educativa y organizaciones de personas con discapacidad

en la planificación y estrategias de intervención dentro de los programas de formación de dichos sistemas.

Es obligación de los gobiernos el elaborar programas de formación continua al profesorado, para que las escuelas integradoras estén preparadas con un equipo técnico en todos los aspectos profesionales. Conjuntamente, los gobiernos deben cooperar internacionalmente con organizaciones internacionales que financien y patrocinen estos proyectos, entre ellas, los patrocinadores de la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, la UNESCO, UNICEF, OIT, OMS, el PNUD, y el Banco Mundial. A decir de Perez Antonio:

“Toda persona, por el sólo hecho de ser parte de la especie humana, tiene Derechos. La fuente de todos los Derechos Humanos es la dignidad humana. Los Derechos Humanos surgen como una posibilidad de defensa de los Derechos de las personas más débiles frente a los abusos de los/as poder osos/as y como un medio para lograr una convivencia social más justa”.¹⁶

Tanto los gobiernos como las organizaciones internacionales anteriormente mencionadas deben defender un enfoque integrador, contribuir en cooperaciones técnicas e intercambios con países que tienen experiencia en escuelas integradoras, para volver eficaz la atención de personas con necesidades educativas especiales y programar prestación de servicios que intensifiquen la planificación y evaluación integradora.

La UNESCO como organización de las Naciones Unidas para la educación debe procurar que las necesidades educativas especiales se tomen en cuenta en todos los foros abiertos, y conseguir el apoyo de organizaciones de pedagogos, estimulando a la comunidad académica en proyectos de investigación y creación de centros regionales de información, velando por que se difundan los resultados conseguidos. De la misma forma, tiene que recaudar fondos, para ampliar los programas de apoyo de la comunidad, aplicando proyectos piloto que sirvan de referentes en atención a las NEE.

¹⁶ GUZMÁN, Marco Antonio, “*LOS DERECHOS HUMANOS*”, Editorial Universitaria, Quito- Ecuador, 2003, p. 20.

Es así, que el Gobierno de España en colaboración con la UNESCO, organizaron esta Conferencia y publicaron el Marco de Acción a toda la comunidad mundial en foros trascendentales como la Cumbre para el Desarrollo Social (Copenhague, 1995) y la Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing, 1995). Aprobada la Declaración de Salamanca el 10 de Junio de 1994.

3.4.2. CONVENCIÓN DE LOS DERECHOS DEL NIÑO.

Los Estados participantes en la presente Convención respetan los principios de libertad, justicia y paz en el mundo, proclamados en la Carta de las Naciones Unidas. Las Naciones Unidas promueven el progreso social y el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos. En la Declaración Universal de los Derechos Humanos y otros pactos internacionales, se defienden los derechos y libertades de todas las personas, independientemente de su raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política, posición económica, social, o cualquier otra condición. Además, dentro de la Declaración Universal de Derechos Humanos las Naciones Unidas pregonaron que los niños y niñas tienen derecho a cuidados especiales.

Siendo la familia el núcleo de la sociedad, y la primordial institución de desarrollo y bienestar social, debe recibir asistencia para asumir sus responsabilidades frente a la comunidad a la que pertenece. Como preámbulo de esta Convención, se reconoce al niño/a el derecho al desarrollo de su personalidad, a crecer en un ambiente familiar sano y a participar como sujetos sociales activos. La Carta de las Naciones Unidas menciona ciertos ideales bajo los cuales deben ser educados los niños/as, entre ellos, la paz, dignidad, tolerancia, libertad, igualdad y solidaridad.

En la Declaración de Ginebra de 1924 sobre los Derechos del Niño, la Declaración de los Derechos del Niño efectuada por la Asamblea General el 20 de noviembre de 1959, y la Declaración Universal de Derechos Humanos reconocida en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, se observa con claridad la necesidad de otorgar al niño una protección especial dentro de la sociedad.

Todos los principios sociales y jurídicos relacionados con la protección y bienestar de los niños/as se manejan bajo las Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para la administración de justicia de menores (Reglas de Beijing). La Convención sobre los Derechos del Niño, se realizó tomando en cuenta que en todos los países del mundo existen niños/as que viven en condiciones inmisericordes y que son maltratados física o psicológicamente sin consideración alguna, por ello, en un esfuerzo magno de cooperación internacional entre los países en desarrollo se pretende el mejoramiento de las condiciones de vida a través de una Legislación Internacional que provea un marco legal acorde a las necesidades actuales de los menores, para mantenerlos a salvo y ayudarles a desarrollar su personalidad en un ambiente sano, feliz, con amor y comprensión.

En dicha Convención se entiende por niño a todo individuo menor de dieciocho años de edad, de igual forma, todos los Estados Partes se comprometen a respetar la normativa elaborada, aplicándola a cada niño, independientemente de su raza, sexo, color, o cualquier diferencia de otra índole, garantizando que el niño/a esté protegido de cualquier tipo de marginación por causa de su condición, de las creencias de sus padres o del medio social que lo rodee.

Los Estados partes adoptarán medidas administrativas y legislativas para efectivizar los derechos reconocidos en la presente convención, respetarán las responsabilidades, deberes y derechos de los padres, familiares o tutores encargados del cuidado de los menores, y velarán por la aplicación de éstos derechos, a través de su legislación nacional y de instrumentos internacionales pertinentes al caso.

Todo niño tiene el derecho intrínseco a la vida, a la identidad, la nacionalidad, educación, salud, entre otros derechos, y cuando cualquiera de éstos sean vulnerados ilegalmente, los Estados Parte deben asistir y utilizar medidas de acción urgentes para restablecer las injerencias ilícitas.

El Art. 23 de la Convención de los Derechos del Niño.- “Los Estados Partes reconocen que el niño mental o físicamente impedido deberá disfrutar de una vida plena y decente en condiciones que aseguren su dignidad, le permitan llegar a bastarse a sí mismo y faciliten la participación activa del

niño en la comunidad...Reconocen el derecho del niño impedido a recibir cuidados especiales y alentarán y asegurarán, con sujeción a los recursos disponibles, la prestación al niño que reúna las condiciones requeridas y a los responsables de su cuidado de la asistencia que se solicite y que sea adecuada al estado del niño y a las circunstancias de sus padres o de otras personas que cuiden de él.”¹⁷

La asistencia de los Estados partes es imperativa en la atención de las necesidades especiales del niño/a impedido, por ello, la colaboración de los gobiernos comprometidos en esta convención será gratuita en la medida de lo posible, considerando la situación económica de los padres o tutores, asegurándoles educación, servicios sanitarios, rehabilitación e inserción a la sociedad como sujetos activos, con iguales oportunidades de preparación y empleo, desplegando una integración social y desarrollo personal del individuo.

En la presente Convención, se estableció la creación de un Comité de los Derechos del Niño para que examine el cumplimiento de las obligaciones de los Estados Parte. El Comité está conformado por diez expertos en integridad moral, sus miembros son elegidos por los participantes de la convención, tomando en cuenta la distribución geográfica y los principales sistemas jurídicos. El Secretario General de las Naciones Unidas recogerá los informes sobre las medidas adoptadas a efectos de los derechos reconocidos en la convención.

Los informes elaborados deben señalar las limitaciones que hubieren impedido o afectado el grado de cumplimiento de las obligaciones pactadas, estos informes se remitirán en el plazo de dos años a partir de la fecha en la que cada Estado se haya comprometido en la presente convención, y en la posteridad, cada cinco años.

El Comité presentará cada dos años a la Asamblea General de las Naciones Unidas, a través del Consejo Económico y Social, informes sobre sus actividades y procedencia. Para estimular la cooperación internacional, el Comité puede invitar a organismos especializados, al fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, y órganos de las Naciones Unidas, con la finalidad de

¹⁷ Convención de los Derechos del Niño, Editorial Jurídica del Ecuador, Actualización de Enero del 2009. Art. 23.

que proporcionen asesoramientos especializados sobre las distintas aplicaciones de la Convención en los sectores más necesitados.

La Convención de los Derechos del Niño está abierta a la firma de todos los Estados y sus ratificaciones están a cargo del Secretario General de las Naciones Unidas. Todos los participantes pueden proponer enmiendas y depositarlas al Secretario General, quien comunicará a todas las partes dicha propuesta, notificando a los miembros a una conferencia, con el propósito de examinarla y someterla a votación. Se requiere que al menos un tercio de los Estados Partes estén a favor, para que el Secretario General convoque a una Conferencia con el Auspicio de las Naciones Unidas.

En caso de que la enmienda sea adoptada por la mayoría de los Estados Parte en la Conferencia, será sometido por el Secretario General de las Naciones Unidas a la Asamblea General para su posible aprobación. Una vez que la enmienda sea adoptada, entrará en vigor y tendrá el carácter de obligatorio para los Estados parte que la aceptaron, mientras que los demás miembros, seguirán obligados por las disposiciones de la presente convención.

Entre los acuerdos internacionales más importantes están: Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Pacto de Derechos Civiles y Políticos, Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, Protocolo Adicional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Convención Americana de Derechos Humanos, entre otros.

La cooperación internacional es ineludible al momento de practicar medidas preventivas de atención sanitaria, tratamiento médico y psicológico de los niños/as impedidos, así como métodos de enseñanza y capacitación profesional en el campo docente.

3.4.3. ORGANISMOS ESPECIALIZADOS PARA LA PROMOCIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

La discapacidad, a través del paso del tiempo, ha sido considerada como una enfermedad, y en la mayoría de los casos como una inferioridad física y biológica, la cual hace defectuoso al individuo que la padece.

Primitivamente se usaban denominaciones como “inválido, tullido, tarado, impedido, o retrasado que significan, todas ellas, tanto una pérdida funcional como una carencia de valor” (Barton, 1998:24). Todos estos nombres son ofensivos, agravan y humillan a las personas que tienen algún tipo de discapacidad. Ulteriormente, se utilizaron los términos “minusvalía” y “deficiencia”, que de igual forma son displicentes porque figuran léxicamente menos valor.

Entre los años 1975 y 1976, la Organización Mundial de la Salud decidió elaborar un marco conceptual que diferenciara los términos de deficiencia, discapacidad y minusvalía, el cual no se publicó hasta el año de 1980.

La OMS define deficiencia como “toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica” (OMS, 1994: 77). Es decir, que la deficiencia viene a ser un trastorno relacionado directamente con el estado físico y no de la identidad de una persona.

Discapacidad significa “toda restricción o ausencia debida a una deficiencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano” (OMS, 1994: 165). En efecto, se refiere a excesos o déficit del comportamiento de una persona en actividades desarrolladas habitualmente, pudiendo ser un trastorno a corto plazo, es decir temporal, o de carácter permanente.

Minusvalía, indica “una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso en función de la edad, sexo y factores sociales y culturales” (OMS, 1994: 221). Alude a aquellas personas que no tienen el mismo rendimiento o llenan las expectativas del grupo social y cultural al que pertenecen, debido a la deficiencia o discapacidad que poseen.

Sin embargo, cabe recalcar, que los términos anteriormente mencionados, fueron elaborados por la OMS desde un punto de vista médico y clínico, sin agregar el factor sociocultural que está intrínsecamente ligado a la discapacidad y a la minusvalía.

En el año 2001 la Organización Mundial de la Salud aprobó la “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud” (CIF), con la finalidad de brindar un marco conceptual más completo acerca de la salud y el bienestar de las personas en el campo de la educación, del trabajo, entre otros. La CIF agrupó los trastornos o enfermedades de las personas, y lo que éstas pueden hacer o no hacer con dichas enfermedades, incluyendo los factores ambientales como variables desde una perspectiva de las funciones y actividades de participación.

La CIF forma parte de las clasificaciones sociales de las Naciones Unidas, porque reúne normas que promulgan la igualdad de oportunidades para personas con discapacidad, por lo que constituye uno de los principales instrumentos para promover las normas internacionales y los derechos humanos.

La Organización de Estados Americanos (OEA) como organismo especializado, trabaja con la Convención del Niño como instrumento de las Naciones Unidas, para protegerlo desde el acto biológico de la gestación hasta que pueda insertarse plenamente como ciudadano. En consecuencia, un sistema social que no esté listo para integrar a los individuos, no tiene funcionalidad, por ello es imperante proteger a la familia, ya que imparte la dimensión socializante que impulsa los derechos humanos, la ética, la moral, los valores y la ideología de un Estado.

Este concepto ha sido legalizado por la Opinión Consultiva N° 17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, opinión para la que aporta el Instituto Interamericano del niño. Dice el numeral resolutivo Nro. 4 de dicha Opinión: “la familia constituye el ámbito primordial para el desarrollo del niño y el ejercicio de sus derechos”.

No puede haber protección y ejercicio de los Derechos Humanos, sin la familia por lo que la Corte Interamericana de D.D.H.H dice que el Estado debe ayudar constantemente a la familia, para que cumpla con su función natural. El problema radica en que existe una gran cantidad de familias a nivel mundial

que viven en situaciones de extrema pobreza, y los niños/as son los que sufren las condiciones sociales más lúgubres y deplorables.

Otra organización internacional es el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) fue creado en 1950 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, con el fin de ayudar a los niños/as de Europa víctimas de la Segunda Guerra Mundial. Su acrónimo fue United Nations International Children's Emergency Fund. Para 1953 UNICEF se convierte en organismo permanente de las Naciones Unidas, con el objetivo primordial de promover y defender los derechos de los niños y niñas de todo el mundo y su acrónimo pasó a ser United Nations Children's Fund.

Esta organización internacional emprende acciones para optimizar la calidad de vida de niños/as, jóvenes y mujeres, a través del mejoramiento de la enseñanza, procurando el equipamiento básico de las escuelas y la permanencia de los alumnos/as, para asegurar el derecho que tienen todas las personas a recibir una adecuada educación. Estructuran algunos programas como “Ciudades Amigas de la Infancia”, la cual está destinada a acrecentar la aplicación de la Convención sobre los Derechos del Niño a través de entidades locales.

En el 2004 UNICEF y funcionarios del Departamento de Educación de Moscú, realizaron un programa de educación inclusiva para niños y niñas con discapacidad y necesidades educativas especiales en la capital del Estado de Rusia. El 11 de Abril del 2008 la esposa del Secretario General de las Naciones Unidas Ban Ki-moon, Sra. Ban Soon-taek en un trabajo conjunto con la esposa del Vice -ministro de Asuntos Exteriores de la Federación Rusa, la Sra. Nana Yakovenko y el Representante de UNICEF en la Federación Rusa, Carel de Rooy, visitaron la Escuela 142 donde asisten niños/as con síndrome de down y otras discapacidades de diversos grados.

Durante muchas décadas la educación para niños especiales era excluyente en Moscú, los/as estudiantes tenían la opción de estudiar con un profesor particular un par de horas por semana o acudir a una escuela especializada. La defensa de los derechos de las personas con discapacidad a una educación

inclusiva fue ardua y dificultosa, ya que existía un aislamiento social frente a la cultura de la diversidad.

El cambio de mentalidad es trascendental si se quiere fomentar la tolerancia entre comunidades y la inserción de personas con necesidades especiales en una sociedad absolutista y competitiva. Gracias al apoyo de UNICEF, ONG's y otras organizaciones sin fines de lucro se pueden cumplir los sueños de aquellas personas que pese a las dificultades desean ser sujetos económicamente activos, autónomos y con profesiones universitarias.

UNICEF se rige bajo las disposiciones de la Convención de los Derechos del Niño. Los principios de la Convención son normas y obligaciones aceptadas por todos los Estados, ya que establecen reglas fundamentales sobre las libertades básicas de todo ser humano. Dicha legislación está apoyada en el respeto a la dignidad de las personas, independientemente de su raza, color, género, idioma, religión, opiniones, orígenes, riqueza, nacimiento o capacidad. Por lo tanto, los gobiernos de todo el mundo tienen la obligación de garantizar a los individuos el goce de sus derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales.

La Convención de los Derechos del Niño es un instrumento jurídico vinculante a nivel internacional de protección especial para menores, tiene 54 artículos y dos Protocolos Facultativos, el primer protocolo con 101 países firmantes y 22 que lo han ratificado, entró en vigor el 12 de febrero de 2002, trata sobre la participación de niños en los conflictos armados, el segundo protocolo facultativo firmado por 96 países y ratificado por 22 entró en vigor el 18 de febrero de 2002 y es acerca de la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía.

La Convención de los Derechos del Niño promueve la plena participación familiar, cultural y social de los niños y niñas, así como la prevención y sanción por malos tratos, explotación y demás abusos que amenacen la supervivencia de la población infantil. Los principios fundamentales de este cuerpo legal son la no discriminación; la dedicación al interés superior del niño; el derecho a la

vida, la supervivencia y desarrollo; y el respeto por los puntos de vista del niño/a.

UNICEF elabora programas de ayuda social en el ámbito de la salud, educación, prestación de servicios jurídicos, civiles y sociales. Los gobiernos nacionales se comprometen a aplicar la normativa correspondiente a La Convención de los Derechos del Niño por medio de la ratificación o la adhesión, trabajando conjuntamente con la comunidad internacional para respetar y hacer cumplir a cabalidad las medidas y políticas necesarias para proteger los intereses de la población infantil.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia trabaja en más de 160 países para promover los derechos de los niños/as y adolescentes, de igual manera coopera con la Organización Mundial de la Salud en los ámbitos de nutrición, educación, agua potable y saneamiento aplicando distintos programas de salud, logrando mejorar sustancialmente las condiciones de las familias de todo el mundo. Sin embargo, cada año mueren más de 11 millones de niños/as y adolescentes a causa de la pobreza, desnutrición, discriminación, guerra, explotación y enfermedades prevenibles.

UNICEF también aplica como instrumento vinculante jurídico a La Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, dado el caso de que las principales víctimas de la guerra, violencia y explotación son las mujeres y los niños/as, por ello proporciona apoyo económico a proyectos especiales de asesoramiento, educación y atención. En muchos países existe discriminación hacia las niñas, por lo que reciben menos alimento, atención médica y niveles inferiores de educación, en consecuencia su escolarización es precaria y casi imposible, lo cual constituye una amenaza para su bienestar y calidad de vida.

Según investigaciones efectuadas por UNICEF 73 millones de niñas de entre 6 y 11 años no asisten a la escuela primaria, en el caso de los niños son 53 millones los que no tienen acceso a una adecuada educación. Las prácticas segregacionistas obstruyen el cumplimiento de los derechos de la infancia, estudios realizados por esta organización calculan que 2 millones de niñas de

al menos 28 países son víctimas de la mutilación de sus genitales, por ello se proporciona orientación a estos países para que sus creencias y prácticas se modifiquen en pos de una educación equitativa y del respeto a las libertades y garantías inherentes a todo ser humano.

El 03 de octubre del 2007 UNICEF hizo alianza con las Olimpiadas Especiales a favor de niños y niñas con discapacidad intelectual, más de 7.000 atletas de 182 países participan en estos juegos. Las dos entidades se comprometieron para aunadamente promocionar políticas beneficiosas para los menores y concienciar a las personas acerca de las aptitudes y habilidades de los niños y niñas especiales en actividades deportivas, recreativas y educacionales.

En conclusión, UNICEF a través de La Convención de los Derechos del Niño y La Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer busca fomentar la participación de niños, niñas y adolescentes en su comunidad, bajo los principios de igualdad de oportunidades y equidad de género, para que puedan adquirir confianza, autonomía y una vida digna.

3.4.4. GARANTÍAS CONSTITUCIONALES PARA LOS NIÑOS/AS Y ADOLESCENTES.

La Constitución Política de la República del Ecuador garantiza el goce de los derechos establecidos en la misma a todas las personas sin excepción, en especial en el campo de la educación, la salud, la alimentación y la seguridad social, de aquí se desprende la existencia de los poderes jurídicos que actúan como titulares del derecho en caso de que se quebrante, esto es lo que se conoce como exigibilidad del cumplimiento de la ley.

Los Derechos Humanos emanan de la dignidad exclusiva e individual de todo ser humano, no son parte de la simple voluntad del Estado. Los derechos y garantías establecidos en instrumentos internacionales y en la Constitución serán de aplicación inmediata y puede demandarse su cumplimiento ante cualquier servidor público, ya sea administrativo o judicial. La exigibilidad de los derechos vulnerados pueden efectuarse de oficio o a petición de parte, el desconocimiento de la norma jurídica no justifica la violación de la ley.

El numeral seis del Art. 11 del cuerpo legal en mención dispone que: “Todos los principios y los derechos son inalienables, irrenunciables, indivisibles, interdependientes y de igual jerarquía”.¹⁸ En consecuencia, es deber ineludible del Estado Ecuatoriano garantizar el pleno ejercicio y reconocimiento de estas normas, y en caso de que se incumplan imponer las sanciones correspondientes, a través de mecanismos de exigibilidad.

Uno de los principales factores que producen deficiencias patológicas y anomalías en los niños y niñas es la contaminación ambiental, ya que la exposición de las madres en las etapas prenatal, peri natal y postnatal a pesticidas o químicos provoca anomalías leves o severas. La Norma Suprema garantiza un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, poniendo a cargo a instituciones del sector público y privado para supervisar el uso de tecnologías de bajo impacto ambiental y sin contaminantes, evitando agentes biológicos nocivos para la salud, así como la prohibición del ingreso de desechos tóxicos al territorio ecuatoriano.

Sin embargo, ni los textos constitucionales de la más alta jerarquía legal pueden hacer cumplir en su totalidad la ley, porque los derechos no contienen una exigibilidad consustancial que esté al alcance de las personas a través de los servicios sociales, que son en su mayoría deficientes. La duplicidad de los recursos asignados a las instituciones para prestar servicios a la comunidad, impide otorgarles una vida digna.

En la sección tercera de la Constitución se hace referencia al derecho a la Comunicación e Información, el numeral cuatro del artículo 16 dispone que: “Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad”.¹⁹ Sin embargo, las bibliotecas públicas y las de instituciones educativas privadas no cuentan con

¹⁸ *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.

¹⁹ *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.

libros para personas ciegas u otras adecuaciones en sus instalaciones, por lo que, es deducible que no existen fórmulas jurídicas que garanticen los derechos de la Primera y Segunda Generación a plenitud, y mucho menos los Derechos Colectivos o Solidarios.

Los mecanismos de exigibilidad de los derechos pueden ser judiciales o no judiciales. En los mecanismos judiciales el titular del derecho, sus representantes o los movimientos sociales pueden acudir a un tribunal de justicia en el ámbito nacional e internacional en el caso de obligaciones adquiridas entre Estados parte que han ratificado tratados.

Los mecanismos no judiciales instituyen diferentes formas en las que la sociedad puede reclamar el cumplimiento de los Derechos Humanos, a través de acciones que no implican instancias judiciales contenciosas o administrativas. Los movimientos sociales ejecutan movilizaciones para impedir políticas y programas gubernamentales que afecten a la población y vulneren sus derechos, para ello deben estructurar objetivos y estrategias de acción social.

Es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar a los ecuatorianos el acceso a una buena educación, por ello constituye un área prioritaria de inversión estatal. La inclusión social e igualdad de oportunidades son garantías primordiales para alcanzar una vida digna, es un derecho y un deber de las familias y la sociedad el participar en el proceso educativo. Las personas discapacitadas están dentro de los grupos de atención prioritaria, por lo que el Estado a través de instituciones públicas y privadas prestará protección especial.

“Art. 45. de la Constitución Política de la República del Ecuador.-

Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y

comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar. El Estado garantizará su libertad de expresión y asociación, el funcionamiento libre de los consejos estudiantiles y demás formas asociativas.”²⁰

El Estado ecuatoriano ha dictado medidas para asegurar la nutrición, salud, educación y protección integral de los derechos de los niños, niñas y adolescentes. Sin embargo la explotación laboral, el trabajo infantil, la deserción escolar, y la falta de integración social de quienes tienen discapacidad demuestra lo contrario. En el 2002, diversos organismos nacionales indicaron que: “En Ecuador el indicador del cumplimiento de los derechos de los niños/as era del 4,2 sobre 10”.²¹ Uno de los organismos internacionales por los que fue calificado el Ecuador fue por UNICEF, quien corroboró las paupérrimas condiciones en las que vive la mayoría de la población infantil.

El numeral 3 del Art. 46 de la Constitución dice: “Atención preferente para la plena integración social de quienes tengan discapacidad. El Estado garantizará su incorporación en el sistema de educación regular y en la sociedad.”²² La discordancia entre el artículo citado y la realidad de la situación de niños y niñas con discapacidad, deficiencia o minusvalía en el Ecuador es evidente en las instituciones educativas regulares que no están equipadas con los recursos necesarios, no tienen un currículum dinámico adecuado a las necesidades individuales de los alumnos/as, no cuentan con un equipo de profesionales especializados en la materia, ni tienen docentes preparados y calificados para tratar a estudiantes con necesidades educativas especiales.

Según datos de UNICEF, por cada mil niños nacidos vivos en Ecuador, cincuenta fallecían antes de cumplir cinco años por causas que podían

²⁰ *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.

²¹ Diario “El Comercio”, miércoles 12 de junio del 2002, página C 12, “*Los niños están desprotegidos*”.

²² *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.

prevenirse.²³ Los factores que contribuyen a esta elevada tasa de mortalidad son la desnutrición por el bajo nivel de ejecución de presupuestos de alimentación y de comedores escolares; y, la falta de vacunación a infantes. El Ecuador vive en una pobreza generalizada, las pensiones de alimentos son misérrimas y la manutención de los niños y niñas a cargo de las madres es cada vez más difícil de sobrellevar, sobre todo por las bajas tasas de pensiones alimenticias fijadas por la ley. “Para marzo del 2002 el 80% de las pensiones fijadas por los Tribunales de Menores para mantenimiento de niños/as a cargo de sus madres no sobrepasaban del peripatético monto de cuatro dólares mensuales”.²⁴

El maltrato físico y psicológico es otra variable en el índice de mortalidad infantil, generalmente se da en sus propios hogares, investigaciones realizadas en el 2000 demostraron que el 42% de los niños y niñas de todo el país son víctimas de malos tratos, en especial, los de estratos sociales más bajos. “Para el año 2002 el porcentaje de niños/as maltratados se elevaría a un 55%, en un 20% a la población pobre y un 23% a la clase pudiente”.²⁵

El maltrato infantil es la principal causa de la deserción estudiantil y explica en gran medida el porque los jóvenes huyen de sus hogares, la mayoría de ellos no regresa y son víctimas de la delincuencia, algunos son secuestrados para obtener beneficios a través de su explotación, ya sea por medio de la mendicidad o dedicándose a la prostitución, otros llegan a formar parte de pandillas juveniles, son plagiados por la mafia o llevados ilegalmente fuera del país para efectos de la adopción ilícita a padres extranjeros.

En el tema de la discapacidad la Constitución Política de la República del Ecuador ha elaborado políticas de prevención que garanticen que tanto la sociedad como la familia trabajen mancomunadamente para brindar las mismas oportunidades a las personas discapacitadas y permitirles una

²³s/a, Diario “Hoy”, domingo 24 de marzo del 2002, página 2 A, “*Espera por la aprobación del Código de la Niñez*”.

²⁴ BARRAGÁN, Valeria, Artículo “*Pensiones alimenticias de hambre*”, seminario “*Tiempos del mundo*”, jueves 28 de marzo del 2002, pág. A5.

²⁵ s/a, Referencia Diario “El Universo”, jueves 14 de marzo del 2002, página 12 – B, “*Maltrato se impone*”.

verdadera integración social. Las entidades del sector público y privado están obligadas a prestar atención especializada, y otorgar medicamentos de forma gratuita, así como una rehabilitación y asistencia permanente.

El Estado otorgará exenciones en el régimen tributario y rebajas en los servicios públicos, se aplicarán las políticas de incorporación laboral a entidades públicas y privadas, permitiendo que las personas discapacitadas sean sujetos sociales económicamente activos y que trabajen en igualdad de oportunidades de acuerdo a sus capacidades y potencialidades individuales. La autonomía en la vida cotidiana de éstos seres humanos con deficiencias o minusvalías es compleja, por lo que necesitan de facilidades de acceso para atender sus discapacidades, así como de centros de acogida permanente en caso de que su incapacidad sea para toda la vida y les sea imposible a estos individuos atenderse por sí mismos o por sus familiares.

El numeral siete del Art. 46 del cuerpo legal en mención reconoce a las personas con discapacidad el derecho a:

“Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo”²⁶.

La integración y participación en igualdad de condiciones de personas discapacitadas o con necesidades educativas especiales demanda una reestructuración del sistema educativo, para que el equipo directivo, administrativo y docente puedan ejecutar un buen trabajo cooperativo. La inclusión puede darse desde el nivel preescolar, las evaluaciones efectuadas a temprana edad son beneficiosas, porque se puede determinar si el alumno/a tiene NEE y consecuentemente darle una adecuada estimulación temprana.

²⁶ *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.

Sin embargo, una integración inmediata en un sistema de educación regular resulta una utopía si no existe una capacitación permanente de pedagogos en servicio y en formación, ya que para lograr una atención diferenciada acorde a las necesidades específicas y particularidades de los/as estudiantes se precisa adecuar el currículum, manejar estrategias y aplicar metodologías que faciliten el desarrollo de las potencialidades de los/as educandos.

El numeral ocho del Art. 46 de la Constitución Política del Ecuador reconoce a las personas con discapacidad el derecho a: “La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.”²⁷

Las personas que sufran de una discapacidad severa no serán susceptibles de integración, no obstante podrán fomentar sus capacidades en centros de educación especial. Los padres o tutores de estudiantes con NEE son los que tomarán la mejor decisión respecto a lo que es más beneficioso para el niño/a, es decir, si matriculan a su hijo/a en una escuela regular o en una institución especializada, ya que la inclusión es un proceso que concierne a toda la comunidad educativa.

Para asegurar la inclusión social de las personas discapacitadas se necesita la elaboración de planes y programas coordinados entre entidades del sector público y privado para difundir la solidaridad, el respeto a la cultura de la diversidad y fomentar la participación política, social, cultural, educativa y económica en el Ecuador.

3.4.5. CONADIS

El Consejo Nacional de Discapacidades fue creado en agosto de 1992, a través de la Ley 180 sobre Discapacidades. Su consolidación es democrática, y su accionar está vinculado directamente con las discapacidades, tiene como visión

²⁷ *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.

el desarrollar acciones de prevención, atención e integración para elevar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

El Consejo Nacional de Discapacidades atiende a personas con discapacidad desde el sector público, tiene como objetivos promover proyectos de investigación, dictar políticas, conjugar acciones entre el sector público e instituciones privadas para trabajar unificadamente con la finalidad de prevenir, atender e integrar a personas discapacitadas.

El CONADIS es el responsable de elaborar normas en materia de discapacidades, registrar a personas con discapacidad e instituciones especializadas en este ámbito, así como el optimizar la utilización de los recursos, invirtiendo en investigaciones efectivas, dichas funciones deben ser descentralizadas. Dentro de sus políticas generales se encuentran el sensibilizar a la población ecuatoriana, impartir publicaciones especializadas en la materia y priorizar acciones de prevención de deficiencias, minusvalías y discapacidades.

El marco normativo del CONADIS sugiere que la educación de niños, niñas y adolescentes debe realizarse preferentemente en escuelas regulares, y que solo en casos de discapacidad aguda se tendrá que proporcionar atención educativa en instituciones especializadas. Para que se de esta inclusión, las escuelas de educación formal deben estar equipadas, contando con un equipo de profesionales y docentes capacitados que sepan elaborar un currículum flexible y dinámico frente a la diversidad, así como también con los recursos necesarios para atender a los/as estudiantes de acuerdo a sus necesidades individuales.

Es deber del Gobierno Nacional el otorgar protección social, económica y jurídica a las personas discapacitadas, el CONADIS efectiviza los servicios de rehabilitación funcional, profesional e integral para lograr la autonomía e inclusión de estos individuos como sujetos activos de la comunidad. Las investigaciones se realizan con el fin de conocer las necesidades de la población discapacitada, y consecuentemente implementar servicios sociales para favorecer su integración.

Las políticas sectoriales del CONADIS se derivan de las generales, con la intención de orientar la elaboración de planes de acción en los sectores de salud, educación, bienestar social y trabajo. Estos planes de acción en cada sector buscan mejorar la calidad de los servicios prestados y garantizar el desarrollo del individuo, eliminando la discriminación y segregación, a través de la integración y participación social.

En el sector de la salud, la aplicación de los programas elaborados se da a nivel local, regional y nacional. Las instituciones públicas y privadas tienen la responsabilidad de poner en marcha planes de trabajo que integren medidas de promoción que prevengan cualquier tipo de discapacidad, deficiencia o minusvalía.

En el sector educativo el CONADIS garantiza que todas las personas pueden acceder a la educación en igualdad de oportunidades independientemente de sus diferencias individuales, excepto las que tienen necesidades educativas especiales no susceptibles de integración a la educación regular que tendrán que ser atendidas en instituciones de educación especial. De la misma forma, proporcionará mejoramiento académico y capacitación a los/as docentes en formación y servicio, y efectuará adaptaciones curriculares teniendo en cuenta las necesidades educativas de los alumnos/as con discapacidad, para efectivizar su integración familiar, escolar, y social.

El Ministerio de Educación y Cultura es el encargado de supervisar y controlar el cumplimiento de las normas que garantizan la integración e igualdad de oportunidades de las personas con necesidades educativas especiales susceptibles de integración, a nivel central, regional, provincial y de establecimientos educativos. El CONADIS ejecuta programas de detección de la población con discapacidad por medio del Ministerio de Educación y Cultura e implementa programas de educación temprana integral.

La participación de la comunidad, la sensibilización de la sociedad y la apertura a una verdadera cultura de la diversidad se obtiene implementando programas de promoción de servicios sociales a personas con necesidades educativas especiales, la capacitación del personal docente, técnico, y administrativo de

las escuelas, así como la ejecución de programas de educación destinados a padres, niños, niñas y jóvenes con discapacidades.

El Estado a través del Ministerio de Trabajo en coordinación con Recursos Humanos y el CONADIS, garantizan los servicios de educación, salud y bienestar social de personas discapacitadas, a la par coordinan mecanismos idóneos entre instituciones públicas y privadas para prevenir los accidentes de trabajo, seguridad industrial, enfermedades profesionales y salud ocupacional.

Para asegurar la integración laboral de personas con discapacidad han creado instituciones de apoyo financiero con el objetivo de formar unidades productivas que les permitan una readaptación profesional. El Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, SECAP, es uno de los principales medios para operativizar estas políticas de capacitación profesional y ocupacional de personas discapacitadas.

3.4.6. LEGISLACIÓN DE LOS DERECHOS DE NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES.

Con el pasar de los años se ha dado una evolución socio – cultural respecto a los derechos de las personas con necesidades especiales, sin embargo, aún subsisten situaciones desfavorables que repercuten sobre los individuos con alguna discapacidad y también sobre sus familias.

Por ello, es imperante dentro de este contexto de limitaciones sociales para las personas con discapacidades, el accionar de la educación desde una perspectiva global que incluya a toda la comunidad educativa, con el objeto de lograr una transformación del sistema educativo en general, que signifique mayores oportunidades de acceso a la Educación para los niños/as, y adolescentes con necesidades educativas especiales.

Los organismos de ejecución del Sistema Nacional de Protección de la Niñez y Adolescencia son los encargados de ejecutar políticas, proyectos y planes necesarios para la protección de los derechos de los niños/as, y adolescentes. Sin embargo, no existe eficacia y legalidad en el accionar de dichos

organismos de ejecución, y consecuentemente, su accionar no asegura el cumplimiento de obligaciones impartidas conforme a los principios Constitucionales y convenios internacionales.

El Art. 210 del Código de la Niñez y Adolescencia dice: “Las entidades de atención deben realizar sus actividades en la forma que asegure la vigencia y protección de los derechos y garantías de los niños, niñas y adolescentes, con estricto apego a las disposiciones de este Código, de los reglamentos y de las instrucciones de la autoridad que legitimó su funcionamiento”.²⁸

Respetando los principios de eficacia y legalidad consagrados en la Constitución de la República, los organismos de ejecución del Sistema Nacional de Protección de la Niñez y Adolescencia deben ejecutar las actividades y programas necesarios, caso contrario se proporcionarían las sanciones administrativas y penales del caso a las autoridades responsables del incumplimiento de las obligaciones contempladas en este código.

El procedimiento administrativo de protección de niños/as y adolescentes está capacitado para conocer sobre la violación de los derechos individuales o colectivos de los mismos, el órgano competente para conocer sobre esta cuestión es la Junta Cantonal de Protección de Derechos del cantón donde se produjo la infracción.

El conocimiento y sanción de irregularidades cometidas por entidades de atención les compete a los órganos que autorizaron a la entidad infractora, el conocimiento de este asunto le corresponderá al Consejo Nacional o Consejos Cantonales de la Niñez y Adolescencia.

Las personas facultadas para presentar las acciones administrativas sobre los casos ya mencionados, son el niño/a o adolescente afectado, cualquier miembro de su familia hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de

²⁸ *CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA*, Editorial Jurídica del Ecuador, Actualización de Enero de 2009, artículo 210.

afinidad, las Defensorías Comunitarias u otras personas o entidades que tengan interés en este tema.

Para que se genere un plan de acción es inevitable la cooperación de los diferentes organismos públicos y privados, sin dejar de lado la elaboración y aplicación de leyes y tratados; que por su poder impositivo y su carácter obligatorio aseguren la educación, el pleno desarrollo de las potencialidades de las personas con discapacidad, el respeto por sus derechos y una mejor calidad de vida.

La integración de los individuos con discapacidades, la equiparación de oportunidades y una verdadera cultura social frente a la diversidad constituyen un fenómeno muy complicado, por lo que es preciso un proceso de base política e ideológica.

En el Ecuador, la protección de los niños/as está regida por la Constitución de la República del Ecuador como norma suprema, y subsecuentemente en la ley sustantiva denominada Código de la Niñez y Adolescencia.

Las políticas y planes dictados por los organismos competentes están encaminadas a asegurar la protección integral de la niñez y la adolescencia. En el Código de la Niñez y Adolescencia existen políticas sociales básicas, que a través del Sistema Nacional Descentralizado garantizan, sin excepción alguna, el derecho a la educación, la protección de la familia, la salud, la nutrición, y protección especial para niños/as que han sido víctimas del maltrato.

“La visión del niño como sujeto social de derecho busca el reconocimiento de su papel activo, de su participación en la realidad, de su capacidad para contribuir en su propio desarrollo, en el de su familia y en el de su comunidad. Va más allá de la idea de sujeto de derechos porque considera que sólo en la medida que el niño se desarrolla como sujeto social podrá afirmarse como sujeto de derechos, en un proceso continuo, enriquecido por la relación con su medio. Coloca a niños y adultos como sujetos sociales, en igualdad de condiciones; por supuesto considerando sus propias particularidades y grados de desarrollo. Es decir, no asume a la

niñez como una etapa de preparación para la vida, sino como la vida misma de la persona”.²⁹

El Estado no invierte eficientemente en la administración de justicia, mientras que la celeridad de la ley es transgredida por la ineficacia e ineficiencia, responsabilidad que recae más allá de las Cortes, Tribunales y Juzgados en las Universidades, Escuelas de Derecho y gremios de abogados, que deben brindar especial atención a la población menor de dieciocho años. Prueba de esto es la redacción del Código de Menores de 1992, en la que se evidenciaron reticencias irónicas sobre políticas legislativas, consecuencia de la falta de asesoramiento del Congreso y la poca orientación de los organismos gubernamentales.

Una de las Reglas de las Naciones Unidas para la protección de los menores privados de libertad es el derecho de todo menor a la escolaridad obligatoria, y a recibir una enseñanza adaptada a sus necesidades, para que pueda ser reinsertado en la sociedad. En la sección B del capítulo IV de las Directrices de las Naciones Unidas consta dentro del proceso de socialización, la educación, como obligación de los gobiernos, para permitir a los jóvenes el acceso a la enseñanza pública, es decir, que los sistemas de educación posibiliten una buena formación académica, mediante la enseñanza de valores, la sensibilización frente a los derechos humanos y las libertades fundamentales, entre otros aspectos importantes que promuevan el desarrollo de la personalidad.

3.5. PERFIL DEL DOCENTE DEL SIGLO XXI.

La escuela no es una institución que existió desde siempre, su aparición se dio en la Edad Media (siglo III D.E.C.) con las escuelas monásticas que enfatizaban su educación en el trabajo manual, para enseñar generalmente técnicas de cultivo a los aldeanos. Posteriormente en el siglo VII se crean escuelas destinadas a niños/as y jóvenes, las personas encargadas de los estudiantes se llamaban custodes, la disciplina era severa, se les daba castigos físicos y psicológicos, utilizando implementos como el látigo, el calabozo u

²⁹ PEREZ, Jaime. *“El niño como sujeto social de derechos: una visión del niño para leer la Concención, Cuadernos de Capacitación. Aspectos teóricos normativos”*, Radda Barnen, 1996.

otras prácticas como el ayuno, únicamente la aristocracia tenía acceso a la escuela.

Tiempo más tarde, en el siglo XVII Juan Amós Comenio propone extender los establecimientos educativos para toda la sociedad y no solo para una determinada clase económica, y propuso que en la escuela se incluyan niños y niñas, pobres y ricos. Sugirió que se fije un horario escolar y que cada año se entre a la escuela en una determinada fecha y se salga a vacaciones en otra. Por lo tanto, es evidente que muchas de las propuestas formuladas por Comenio son características de la escuela moderna.

Es remarcable que la escuela como institución ha ido modificándose con el paso del tiempo, por lo que es fiable decir que las culturas escolares actúan dentro de un contexto determinado, y que el proceso de socialización de las escuelas y de sus integrantes constituyen culturas institucionales.

Sin embargo, es imperante en primer lugar conocer que comprende la cultura escolar. Pues bien, hablar de una cultura escolar es abarcar los valores, prácticas y creencias que influyen directamente en los procesos de aprendizaje. D.Tyack y L. Cuban usaban la expresión “gramática escolar”, concebida como una analogía que designa las estructuras y costumbres que se comparten en la escuela, y que de una u otra forma, convierten a alumnos/as, padres, maestros y directivos en actores sociales de una misma comunidad educativa.

La finalidad del educador debe ser conseguir el desarrollo integral de sus alumnos/as, es decir, que el docente debe ser el mediador y facilitar la realización de las actividades ejecutadas en la escuela, tomando en cuenta las necesidades, intereses y potencialidades de sus estudiantes.

Como ya se dijo en el capítulo anterior, el/la docente debe tomar el papel de mediador, para ser el puente o nexo entre la información exterior y el niño. Vigotski dijo que: " El nivel de desarrollo potencial es determinado por la resolución de problemas con la colaboración de un compañero más capaz o

con la guía de un adulto". Esta frase pone de manifiesto la necesidad de un maestro/a que en su papel de mediador ayude al niño/a a resolver problemas y a desarrollar su potencial, cuando este no es capaz de hacerlo todo por sí mismo.

Todo docente debe apropiarse de una cultura de la diversidad, y para ello, no solo se requieren de características profesionales, sino personales, como el ser flexible, el mantener una actitud positiva y motivadora, el ser tolerantes y el saber respetar las diferencias y características individuales de los alumnos/as.

Para ser buenos mediadores es indispensable que haya una predisposición hacia la integración de los alumnos/as con problemas de aprendizaje, teniendo en cuenta que no todos ellos/as tienen las mismas capacidades para desarrollar los conocimientos o progresar académicamente.

Es por esto, que los/as profesores que se rigen por las notas, los triunfos y méritos académicos de los/as estudiantes son los que tienen más dificultad para aceptar a aquellos que no pueden seguir el ritmo normal en los proceso de aprendizaje.

Una de las características personales más importantes de un docente es el ser comprensivo y atento a las necesidades educativas especiales que pueden tener algunos alumnos/as, sin condicionarlos y etiquetarlos en base a su rendimiento escolar.

El docente debe crear un clima afectivo y social apto y propicio para el aprendizaje, brindando los niños/as confianza, autonomía, y sobre todo siendo empático con los sentimientos de los estudiantes.

Lo importante es generar el ambiente propicio para que los niños/as resuelvan problemas e interactúen entre sí, pidiendo ayuda al maestro/a solo cuando sea necesario, y este último deberá guiarlos con acciones para que desarrollen sus potenciales, aceptando y respetando la expresión de sentimientos y opiniones de los niños/as, para ayudarlos de acuerdo a sus intereses y capacidades.

El docente integrador debe adecuar el currículum a las particularidades del niño/a con NEE, y guiar a los padres de los/as escolares sobre su participación en la integración escolar. Es necesario coordinar las acciones entre el maestro especializado y el docente del aula formal, para seleccionar los recursos y actividades que serán utilizados en el proceso de aprendizaje, al igual que los contenidos, actividades y formas de evaluación. Sin embargo, la integración es un proceso que conlleva una responsabilidad institucional, por ello, es indispensable el trabajo de la comunidad educativa para lograr los objetivos planteados.

Por lo cual, se concluye que la relación docente – alumno/a, es una interacción recíproca basada en el trabajo cooperativo, porque todas las dificultades que el educando tenga en el aprendizaje las trabaja con el maestro, el cual siempre está buscando los medios más apropiados, técnicas, estrategias y motivaciones necesarias para ayudar a los niños/as.

En consecuencia, la calidad del aprendizaje depende de las habilidades y características personales y profesionales para adaptar sus clases a las necesidades de los alumnos/as, y la forma en que pueden adquirir tanto docentes como estudiantes de forma recíproca experiencias educativas dinámicas y autorreguladoras.

Se puede comprender a la educación mediante un análisis sistemático de la historia, porque, la pedagogía es una ciencia de carácter social. Los sistemas educativos son influenciados directamente por su contexto histórico social, y todo lo que esto conlleva como la religión, la organización política, el grado de desarrollo de las ciencias, del estado de la industria, etc.

En el siglo XIX se plantea la cuestión de que la pedagogía cultive un pensar más autónomo, sin ser una simple derivación de la psicología o la sociología. Posteriormente se planteó la cuestión de si la pedagogía debía apoyarse en la experiencia o se debía construir a partir de un principio supremo que pueda prescribir una normatividad a la tarea educacional.

En consecuencia, las ciencias de la educación requieren planteamientos epistemológicos; en razón del incremento de datos científicos y de las múltiples relaciones disciplinarias implantadas en la investigación.

La práctica pedagógica entra en crisis, porque se olvidó de construir su fundamentación teórica sostenida en una reflexión histórica sobre sus implicaciones con otras ciencias y con el discurso pedagógico, de donde germinó originariamente como reflexión sobre un objeto específico, el proceso educativo.

El análisis epistemológico debe retar esta condición de crisis, y reivindicar su lugar en el conjunto de ciencias de la educación, por ello, es necesario tomar en cuenta distintos saberes de la educación como el saber técnico y el saber científico, para tener en cuenta la didáctica, la tecnología educativa, el modo de ejercer la educación, la aplicación del saber científico y los conocimientos sobre un fenómeno educativo.

La pedagogía puede hacer valer su status científico al momento en que no se fundamenta en conocimientos concretos, sino en clases de saber, en disciplinas científicas, separando obstáculos originados del cambio, persistencia, de la evolución, la validez de la pedagogía y su autonomía epistemológica.

La transformación económica, social, política y cultural por la que atraviesa el mundo exige nuevos retos en la pedagogía. La influencia de los MASS MEDIA y las exigencias de una sociedad cada vez más competitiva obliga a los/as docentes a formularse una nueva visión.

Los maestros y maestras en ejercicio de la profesión necesitan un cambio en su formación epistemológica y su cultura investigativa, para poder fortalecer las capacidades cognitivas, creatividad, habilidades, destrezas y demás potencialidades de sus alumnos/as.

La responsabilidad de la excelencia educativa no solo recae en las universidades, sino en los pedagogos encargados del desarrollo integral de los profesionales universitarios. La demanda de la sociedad posmodernista es docentes innovadores que faciliten el proceso de enseñanza - aprendizaje acorde a la concepción teórica – práctica del modo de vida actual.

El docente del siglo XXI debe consolidar la relación entre afectividad y el conocimiento, para firmemente despertar en el estudiante una actitud investigativa. La educación es uno de los factores más trascendentales que permiten el desarrollo de una sociedad, es por esto, que se debe dar un cambio radical en muchas de las prácticas educativas arcaicas y vetustas que aún en esta época moderna se siguen dando.

El docente puede utilizar dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje recursos expresivos que permitan el desarrollo de las facultades comunicativas de los/as estudiantes, con la finalidad de mejorar su interrelación social, de esta forma posibilitará el progreso de habilidades artísticas, creativas o recreativas, y los/as estudiantes serán más desenvueltos a la hora de realizar dramatizaciones, escenas de teatro, maquetas, carteles, mapas, recursos plásticos gráficos y no gráficos, entre otros, desarrollando su psicomotricidad y estimulando su creatividad.

El docente, mediante una buena composición de elementos visuales puede transmitir los contenidos y el impacto que desee, a través de colores y de la simetría de las ilustraciones. La utilización de estos recursos impone dinamismo en el aula, porque despiertan el interés y motivan a los educandos, produciendo mayor actividad intelectual, aumentando los niveles de concentración y comprensión en los contenidos, de forma efectiva y placentera.

El educador debe persuadir a sus alumnos/as para que estos se expresen con su cuerpo, no solo en el proceso de enseñanza – aprendizaje comprendido dentro de las aulas escolares, sino a lo largo de toda la vida. De la misma forma, el Modelo Sociosemiótico es de gran ayuda dentro del proceso de planeación de enseñanza, porque considera diversos elementos aplicables dentro del salón de clase como los medios, métodos y técnicas, lo cual facilita

que los individuos involucrados en el proceso comunicativo no solo produzcan cultura, sino sentimientos y actitudes.

Las orientaciones del Modelo Sociosemiótico permiten reflexionar y tomar en cuenta las características individuales de las personas, al igual que los aportes que pueden dar las mismas al trabajar en grupo. En efecto este modelo es en parte un instrumento analista de los mensajes en el ámbito educacional, es un mecanismo pluridireccional de la comunicación y da espacio a que mediante el consumo de productos comunicativos o educativos el docente pueda hacer que su actividad pedagógica se dirija también hacia las manifestaciones de las reacciones de sus estudiantes.

El docente hace fácil lo difícil cuando convierte los recursos didácticos en posibilitadores de nuevos aprendizajes, utilizando directrices curriculares adecuadas a las necesidades particulares de los/as escolares, logrando la optimización en las respuestas educativas a través de medios que conduzcan hacia el conocimiento en forma rápida, simple y directa.

Estos recursos van más hacia el aspecto sensorial de las personas, es decir, dirigen estímulos constantes al oído o a la vista para facilitar la explicación de los contenidos de aprendizaje, dándole al estudiante la oportunidad de ponerse en contacto con la realidad. Los mensajes comunicativos que se den en el aula deben tener un tratamiento serio, para que los elementos como la imagen, el diseño, forma, color, dimensiones, utilidad, durabilidad, y comunicabilidad de la información de los recursos didácticos sean de gran interés y ayuda en los procesos de formación profesional.

Una de las grandes limitaciones de los Recursos Didácticos es que deben ser asumidos como insumos de apoyo pedagógico y no como suplentes del docente, porque los objetos por más didácticos que sean son herramientas que posibilitan la enseñanza únicamente con ayuda del docente. Dichos recursos complementa experiencias vivenciales y creativas presentadas por el docente o manifestadas por los alumnos/as sin embargo, demasiadas imágenes y textos

saturan la atención, provocan resistencia al uso de recursos más tecnológicos y dejan la capacidad imaginativa en segundo plano.

Existen algunos criterios de selección de los Recursos Didácticos que el docente debe tener en cuenta al momento de impartir conocimientos. El Criterio de Personalización lo aplica el educador/a que conoce a sus alumnos/as, a su auditorio y esto le factibiliza considerar cual será el mejor diseño para la exposición del material elaborado, que posteriormente será presentado.

El Criterio de Adecuación a la propia naturaleza del pedagogo/a es la mejor manera de utilizar los recursos didácticos, porque los datos se adaptan a la naturaleza del medio, lo que proporciona una mejor comprensión de la información presentada.

El Criterio de Funcionalidad de la Información ofrece al estudiante la oportunidad de ser un ente dinámico en todo acto educativo, participando en el proceso de autoconstrucción de conocimientos.

El Criterio de Estimulación requiere de un recurso didáctico bien diseñado, el cual motive al estudiante a la participación y a la actividad constante para la formulación o comprensión de nuevos conocimientos. Por otro lado, el Criterio de Integración demanda del apoyo de las instituciones educativas para la adquisición, mantenimiento y suministro de estos recursos, además de apoyo pedagógico a los docentes a través de una capacitación.

En conclusión, los docentes a través de la práctica educativa cotidiana adecuan el currículum precisando metas educativas, para que los/as estudiantes adquieran aprendizajes significativos. Cada profesor/a diseña propuestas basadas en la ética humanística, en la atención a la diversidad, en las diferentes inteligencias en los estilos de aprendizaje que cada educando puede llegar a desarrollar, en las problemáticas socio – culturales por las que atraviesa el mundo, entre otras.

Todos y cada uno de estos tópicos pueden interrelacionarse de manera tal que se evidencie un trabajo disciplinar alto, a través de una propuesta integradora del currículo, para ofrecer un constante crecimiento y fortalecimiento de todas y cada una de las capacidades de los alumnos/as y el logro de una relación positiva con su ambiente natural y social, estimulándolos en la búsqueda responsable de las soluciones que resulten satisfactorias para todo el entorno. Así como la participación en proyectos que plantean desde las diferentes áreas que componen el currículum, desafíos y problemáticas multidimensionales y complejas, tal como se presentan en la realidad, estimulando el desarrollo creativo, intelectual, estético y social.

A partir de los años 60 nace la idea de la Integración Educativa a favor de los alumnos/as con algún tipo de NEE. Se trata de concienciar y sensibilizar a toda la comunidad educativa, para que se den condiciones educativas satisfactorias para estos niños/as dentro de las escuelas ordinarias.

La Institución Educativa bajo un enfoque integracionista busca que los estudiantes con NEE desarrollen sus potencialidades dentro de las condiciones más normales posibles, que beneficien la socialización con otros niños/as de su edad, y que en un futuro puedan integrarse en la sociedad.

La integración educativa debe realizarse con los recursos y preparación necesarios, para favorecer a los alumnos/as con algún tipo de NEE, porque de esta forma los ayuda a socializarse, desarrollarse e integrarse de mejor manera. Entonces, una verdadera Integración Educativa involucra a padres, maestros/as, alumnos/as, autoridades civiles y educativas. Dicha integración también es beneficiosa para los/as estudiantes que no tienen deficiencias, porque adquieren actitudes de respeto y solidaridad hacia sus demás compañeros.

Muchos consideran a la integración como una utopía, porque discrepan en que contribuya al desarrollo de los alumnos con deficiencias y al mismo tiempo favorezca al aprendizaje del resto de estudiantes, por lo que, se ha puesto en duda la posibilidad de una verdadera integración. El problema radica en que

todo el sistema educativo fomenta la competitividad y la motivación basada en una calificación, siendo difícil compaginar esto con valores como la cooperación, solidaridad y respeto.

En conclusión, la integración educativa es flexible, dinámica y cambiante, y tiene por objetivo buscar la mejor situación para que un alumno/a se desarrolle, pero el proceso puede variar de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, los lugares o la oferta educativa.

CAPÍTULO IV

RECURSOS METODOLÓGICOS INNOVADORAS

4.1. APRENDIZAJE, JUEGO Y ESTRATEGIA DIDÁCTICA.

Las transformaciones sociales, culturales, económicas e ideológicas han producido cambios en el campo de la educación, por lo que existe una necesidad de reestructurar los lineamientos didácticos tanto en torno a la intervención del docente, como en las estrategias metodológicas que éste utiliza. La didáctica permite entender a los sujetos involucrados dentro del proceso educativo, es decir al docente y a sus educandos.

Dentro del proceso educativo existen dos dimensiones que son la enseñanza y el aprendizaje. Dicho proceso contiene saberes y conocimientos, como dice la profesora e investigadora Cecilia Bixio en su libro *Enseñar a Aprender*: “Los procesos de enseñanza se sostienen en el concepto de ayuda contingente o ayuda justa”³⁰, lo que quiere decir que cada alumno/a requiere de una atención pedagógica individualizada que se ajuste a sus necesidades.

Aplicar una *ayuda justa* no supone seguir un método fijo, sino el estructurar un conjunto de estrategias didácticas y accionares educativos acordes a sus particularidades. Sin embargo, el proceso de educación formal tiene un objetivo fijo que es formar una persona crítica, que construya nuevos saberes, que los utilice para resolver problemas, que pueda convivir en sociedad y contribuir con el desarrollo activo de la misma.

Por otro lado, la escuela siempre ha tenido un papel fundamental en la socialización de los/as estudiantes, por lo que es una institución mediadora que dentro de un contexto educativo enseña la cultura de una sociedad. Citando las palabras de la investigadora Cecilia Bixio: “Se trata de un contexto tanto físico como socio - cultural que importa determinadas prácticas socio – institucionales que marcan los procesos de enseñanza aprendizaje y los

³⁰ BIXIO, Cecilia, “*Enseñar a Aprender: construir un espacio colectivo*”, 7ªed.-Rosario: Homo Sapiens, 2005, pág. 19.

conocimientos que allí se construyen”.³¹

Por consiguiente, la escuela no debe quedarse estática, por el contrario debe adaptarse a la realidad social para que no surja un desfase entre estas dos, porque si ocurriera este fenómeno, provocaría que los alumnos/as no sientan interés por las actividades efectuadas en clase. En efecto, la escuela no puede ignorar los cambios del mundo actual, más bien debe conocerlo y partir de ello para transmitir conocimientos científicos y enseñar normas morales a los/as estudiantes.

Es loable la labor del docente que forma parte del proceso educativo y por ende tiene la responsabilidad de educar a las siguientes generaciones, adaptando las estrategias didácticas a las necesidades de sus alumnos/as, transmitiéndoles conocimientos y desarrollando sus potencialidades, para lo cual se ve obligado a interactuar no solo con sus estudiantes, sino también con los padres de familia y la institución educativa en la que trabaja, para lograr el desarrollo integral del niño/a y el mejoramiento de su calidad de vida.

En una de las aportaciones significativas de los conocimientos matemáticos, el Doctor en Ciencias Exactas Luis A. Santaló, dice que:

“Lo primero que deben tener los educadores es un buen conocimiento del mundo exterior y de su posible evolución en los próximos años, para luego ver cómo sus enseñanzas pueden ayudar a una mejor manera de actuar en él, lo que será provechoso no sólo para los alumnos, futuros interesados, sino para el conjunto de toda la sociedad”.³²

A decir del párrafo anterior, si se tiene en cuenta los conocimientos actuales del hombre y los que tenía hace unas décadas, se puede denotar un increíble adelanto científico, ya que entre otras cosas, los medios de comunicación ahora permiten transmitir información en todo el mundo a una velocidad inimaginable. Entonces, es deducible llegar a la conclusión de que si la escuela no considera los cambios tecnológicos y los adecua a su enseñanza, no podrá

³¹ BIXIO, Cecilia, *“Enseñar a Aprender: construir un espacio colectivo”*, 7ªed.-Rosario: Homo Sapiens, 2005, pág. 13.

³² PARRA, Cecilia, *“Didáctica del Matemáticas: Aportes y Reflexiones”*, Ed. PAIDOS, 1994, pág.22.

preparar a sus estudiantes para que utilicen adecuadamente tantas bases informativas que proporcionan las nuevas tecnologías, y en consecuencia no estarán listos para actuar en un mundo cada vez más difícil y diversificado.

Cuando se enseña matemáticas es necesario como docente promover el razonamiento lógico y deductivo, porque ayuda a ordenar el conocimiento y a comprenderlo, así los alumnos/as serán educados para fusionar el conocimiento con base científica y las nuevas tecnologías. Por ello, es imperante tener en cuenta como se hará la planificación en base a los contenidos, objetivos, estrategias, recursos y evaluación que se usarán en la enseñanza de matemáticas.

En la planificación realizada por los docentes se deciden cuales serán las estrategias didácticas más convenientes para favorecer el proceso de enseñanza – aprendizaje de los niños/as, y para alcanzar los objetivos propuestos. Para seleccionar las estrategias didácticas los/as docentes deben dos puntos fundamentales, por un lado la utilización de estrategias individuales para favorecer el autoaprendizaje, y por otro el empleo de estrategias colectivas que favorezcan el trabajo cooperativo.

Las técnicas son procedimientos de carácter didáctico que ayudan a cumplir con los objetivos planificados por la estrategia. La selección de las técnicas de grupo deben escogerse y aplicarse de acuerdo a los objetivos que se desean alcanzar, a la edad de los niños/as, a la madurez de los mismos y al ambiente. Para aplicar cualquier tipo de técnica didáctica, el docente debe motivar a sus educandos a desarrollar sus habilidades y a capacitarlos para que se desempeñen de la mejor manera, para que los niños/as no se sientan frustrados ante la insatisfacción de lo alcanzar expectativas demasiado altas que a veces espera el docente que se arrojen como resultado de la aplicación de dichas técnicas.

Las técnicas grupales mejoran la interrelación entre el profesor/a y los estudiantes, y de los estudiantes entre sí, ya que juntos construyen conocimientos, comparten experiencias, y obtienen nueva información,

respetando las opiniones de sus semejantes, ajustando sus actitudes y mejorando el ambiente en clase.

Es imperante adecuar las actividades a las técnicas, ya que las actividades son maleables y se pueden ajustar a las particularidades del grupo escolar, para facilitar la ejecución de la técnica.

Para escoger las estrategias y las técnicas, es preciso considerar algunos aspectos como el número de estudiantes, si se quiere aplicar una técnica grupal para favorecer el aprendizaje cooperativo, o si se quiere aplicar una técnica individual para promover el auto – aprendizaje, el nivel de participación de los estudiantes, y el tiempo destinado para aplicar dicha estrategia.

Si se quiere aplicar técnicas que busquen el autoaprendizaje, se puede pedir al niño/a que realice un ensayo, búsqueda de información, tareas, proyectos, entre otros. Para un aprendizaje interactivo se pueden utilizar las exposiciones del profesor/a, los debates, las visitas a museos o eventos de exposiciones, entre otros. Para un aprendizaje cooperativo, se pueden realizar actividades grupales para solucionar problemas, proyectos o debates.

Las estrategias a usarse dependen del tiempo con el que el/la docente las planifique, por ejemplo, si es planificada para un período de tiempo largo se pueden utilizar el método de casos, el método de proyectos, el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas), el Sistema de Instrucción Personalizada y el Aprendizaje Cooperativo, pero si son períodos cortos o temas específicos que se van a tratar, pueden usarse los Métodos de consenso, juegos de negocio, juego de roles o simulaciones.

Tanto el Método de Casos como el Aprendizaje Basado en Problemas se utilizan brindando a los alumnos/as un caso de la realidad para que lo examinen cuidadosamente, y centren la clase en torno a como pueden enfrentarse a dichas situaciones de la vida real, mediante la especulación académica que permiten al profesor/a observar la expresión de actitudes y modos de pensar de los educandos.

El Sistema de Instrucción Personalizada es un método que busca incrementar la eficiencia del proceso de enseñanza – aprendizaje, a través de la maleabilidad de contenidos curriculares cuando se observe la necesidad de hacerlo. Por otro lado, el método de Aprendizaje Cooperativo se efectúa a través de tareas grupales que enseñen a los estudiantes a trabajar en equipo, a seguir instrucciones, a respetar las opiniones de los demás y a organizarse de mejor manera al momento de elaborar la tarea asignada.

Métodos como el consenso y la negociación son utilizados para evitar la coerción al momento de dar opiniones sobre determinados temas en clase, gracias a la aplicación de ellos, los/as estudiantes podrán respetarse y valorar el criterio del otro, lo cual mejorará progresivamente el ambiente en el aula.

Por lo tanto, las estrategias, técnicas y actividades que vayan a aplicarse en el aula deben tener un Diseño Instruccional, es decir usar teorías de aprendizaje para que de manera sistémica y sistemática aseguren el cumplimiento de los objetivos planteados, ya que mediante este diseño se analizan las necesidades educativas y luego se crea un mecanismo que facilite alcanzar las metas propuestas.

En este diseño debe efectuarse una planificación en la que consten los objetivos, a quienes va dirigida esta planificación, las actividades y los recursos, tomando en cuenta de la misma forma los métodos, estrategias, actividades y recursos más convenientes para que los educandos aprendan. Los objetivos que son generales tienen metas a largo plazo, los particulares son objetivos a mediano plazo y los específicos que son conductas observables del individuo a corto plazo. Este diseño debe ajustarse al modelo educativo utilizado en la institución.

Es necesario desarrollar la creatividad en el niño/a para que pueda resolver problemas y plantear nuevos, propiciándola a través de la motivación , para que surjan nuevas ideas de elementos ya conocidos. Por ejemplo, si se le pide al niño que imagine una iguana, la visualizará en su mente con todas sus características, si posteriormente se le pide que imagine un monstruo de las profundidades acuosas le pondrá dientes afilados (puede tomar esta

característica de otros animales ya conocidos), aumentarle el tamaño, pensar que tiene mayor velocidad y ponerle un poder especial, es decir que la creatividad está en todo ser humano, lo importante es enseñarles a aplicarla en la vida cotidiana para solucionar problemas.

En el pensamiento creativo entra en juego la experimentación, la estrategia y el fin, y se pueden presentar soluciones espontáneas, secuenciales o estratégicas. Es trascendental remarcar que el ambiente escolar debe ser muy armonioso, porque los niños/as reprimen su creatividad en lugares hostiles en los que se sienten presionados. El problema es que en el caso de las matemáticas muchas veces se da demasiada importancia al pensamiento lógico y poca importancia a la creatividad, por lo que los niños/as pasan sentados en clase todo el tiempo mirando al pizarrón y bostezando, cuando son el juego y la diversión los que deben usarse para promover la espontaneidad y creatividad en los alumnos/as.

A veces los maestros suprimen actividades divertidas y creativas por ajustarse a la estructura educacional o porque prefieren guardar la disciplina, por éstas razones los niños creativos son considerados como inquietos y cuando el docente los reprime ellos/as tienen sentimiento de culpa y rechazo, lo que puede llevarlos/as a deprimirse.

Cada niño/a tiene distintas necesidades educativas, por un lado existen estudiantes que son de temperamento pasivo, pero por otro lado hay otros alumnos/as que demuestran su creatividad de una manera más activa, lo cual muchas veces les significa problemas en casa y en la escuela, porque el sistema educativo tiene sus reglas, así que es aquí donde el papel del docente es fundamental para ayudarle a superar estas dificultades.

4.2. CONCEPCIÓN PEDAGÓGICA DEL JUEGO.

Es inherente dentro de la naturaleza humana el impulso lúdico que insita a los niños/as a crear juegos, los cuales vienen siendo su principal actividad durante la niñez. Estos impulsos lúdicos pueden ser dirigidos o reorientados por el docente, con la finalidad de que los/as estudiantes descubran nuevas cosas,

demuestren lo que están aprendiendo, lo que han aprendido, para que desarrollen valores como la responsabilidad, la confianza en si mismos, la honradez, para que aprendan a perder, entre otras cosas.

Olivia Trejo en su obra *“Educación Creativa y Proyectos Escolares”*, menciona que:

“El juego no es sólo diversión y esparcimiento para los niños, es una actividad inherente a su desarrollo físico, mental y, en ciertas ocasiones, creativo. Se hace esta distinción porque no todos los juegos son creativos, aunque toda actividad creativa incluye el juego, ya que en éste se manifiestan el sentido del humor, el placer y la concentración, características elementales para que fluya apropiadamente la creatividad”.³³

Es decir, que el juego puede fácilmente ser utilizado como un medio de socialización, de desarrollo físico, psicológico y espiritual, gracias al cual los niños/as se preparan para la madurez. Se utiliza el término “fácilmente”, porque para los niños/as el juego es un placer con el cual se regocijan con el fin de satisfacer sus necesidades básicas de desarrollo, para adaptarse al medio que los rodea, para hacer crecer sus potencialidades, para controlar su cuerpo y adquirir conciencia del uso que le puede dar al mismo.

De ahí parte la importancia del juego en la educación, ya que como dice Calero. M en su obra *“Educar Jugando”*: “El juego es un factor poderoso para la preparación de la vida social del niño; jugando se aprende la solidaridad, se forma y consolida el carácter y se estimula el poder creador”.³⁴

Es por esto, que el juego no debe ser considerado solo como una actividad que efectúa el niño/a por impulso, sino como una actividad lúdica que la pedagogía puede utilizar en beneficio de la formación del educando, ya que en muchas ocasiones ni los padres ni los educadores comprenden que el juego es un integrante biológico que nace del niño/a y que poseen un gran significado para ellos. (Ver anexo 1 y 2)³⁵

³³ TREJO, Olivia, LEXUS *“Educación Creativa y Proyectos Escolares”*, Educiibes Eyrinñexucim S.A. de C.V.,2005, pág. 35.

³⁴ CALERO, M, Colección para Educadores *“Educar Jugando”*, E. ALFAOMEGA, 2003, pág. 22.

³⁵ ANEXO, ver al final del Producto.

El docente puede utilizar diversas estrategias para organizar el aula al momento de efectuar un juego, pero siempre teniendo en cuenta que es beneficioso formar grupos flexibles, porque por un lado ayudan a superar las diferencias entre los alumnos/as, y por otro lado, le permiten al profesor/a dar atención directa a los alumnos que tengan algún tipo de hándicap en la clase.

Mantener la dinámica de los grupos es importante ya que se les enseña a los niños/as que tienen derecho a expresar sus ideas, sus inconformidades y a respetar las decisiones que se toman en grupo en las cuales gana la mayoría, porque es aquí donde aprenden el significado de democracia.

Al momento de aplicar el juego el docente debe utilizar técnicas que eviten cualquier tipo de conductas disruptivas ya sean de carácter agresivo como las agresiones verbales, peleas, intimidaciones, de carácter antisocial como la falta de respeto al docente, la altanería, la mentira y la trampa, de carácter interdisciplinario como la impuntualidad, interrumpir cuando el profesor está explicando, ser impertinente, romper las normas, olvidarse las tareas, llamar la atención riéndose inapropiadamente, por último de personalidad como ser caprichosos, introvertidos, extrovertidos, egocéntricos, e hipersensibles.

Es recomendable que los/as docentes elaboren fichas de observación semanales para llevar un registro de los problemas que se producen en el aula, determinando si lo/as estudiantes presentan algún tipo de conducta disruptiva, y precisar si son siempre los mismos niños/as los que presentan estas conductas, a partir de ello se podrán aplicar técnicas para mejorar la conducta y que por tanto disminuya el porcentaje alumnos/as con conductas disruptivas al final de la semana.

El docente debe estudiar los problemas de conducta que se presentan en clase, y aplicar tácticas que declinen o supriman las disruptivas, para ello puede permitir al alumno dirigir determinados juegos en clase, realizar actividades que destaquen las habilidades de los niños/as, evitar cualquier demostración de favoritismo y comparaciones entre los alumnos.

Si los alumnos/as demuestran agresividad para beneficiarse así mismos, se requiere vigilar y asegurarse de que no consiga ningún beneficio que refuerza su mala conducta, se pueden realizar actividades competitivas que tengan que ver con el ámbito deportivo, con la finalidad de que el niño/a imponga límites a su agresividad con tal de disfrute y fomente los lazos de amistad con sus compañeros, en otras ocasiones es mejor efectuar actividades no competitivas como los dibujos y demás creaciones artísticas.

El juego es una actividad libre que el niño/a realiza por imitación o por creación propia, por lo que es netamente subjetiva, se realiza por pura satisfacción dentro de un límite de tiempo y siempre posee una finalidad, es decir, el uso de roles por alcanzar algo. Por ello, el aprendizaje de la vida del niño/a debe ser despertado en él de forma natural, respetando su individualidad y sus diversas formas de expresión manual, deportiva, social, e intelectual, implementando las actividades lúdicas para mejorar la calidad y eficacia de la educación mediante el desarrollo integral del niño en las diferentes circunstancias sociales y culturales en las que viven.

4.2.1. Metodología Lúdica Humanista.

La escuela desde una perspectiva social tiene la obligación de contribuir con el desarrollo físico, intelectual, personal, relacional y afectivo del niño/a, es así que la educación en las escuelas está ligada con el proceso de formación de la personalidad de niños y niñas que están en constante transformación, entonces para que los niños puedan exteriorizar toda su afectividad, su sociabilidad y su espiritualidad, es responsabilidad del docente el ejercer su práctica pedagógica utilizando estrategias creativas e innovadoras. Por esto, es importante motivar a que los niños se expresen a través de juegos, cantos, dramatizaciones y todo tipo de actividades lúdicas.

Las actividades lúdicas como estrategias para la educación son trascendentales, ya que facilitan la continuidad y consolidación del conocimiento, con un sentido humanista y social el cual busca formar

ciudadanos que contribuyan con su sociedad y que respeten la diversidad, que aprendan en un proceso constructivo acerca de sus derechos, alimentación, recreación, salud, entre otros. Las actividades que se planifiquen deben favorecer la integración de familia, escuela y comunidad, forjando la conciencia de los niños/as por medio de la enseñanza de valores como la solidaridad, el respeto, la tolerancia, la honestidad, entre otro, que promulguen la protección del medio ambiente, el cuidado de la vida y la importancia de la salud.

La actividad física es imperante y debe ser valorado como una necesidad fundamental en el desarrollo de todo niño/a, porque los niños son una unidad funcional, en las que hay una relación directa entre todas sus funciones psíquicas y motrices, por ello se lo denomina psicomotricidad.

La psicomotricidad predomina en el aprendizaje social y adaptación del entorno, por lo que el niño debe moverse y conocer la naturaleza que lo rodea. Una técnica importante es la mediación corporal, como la relación que se da entre un bebé y su madre, es un encuentro físico – emocional, la relación entre el cuerpo y aprendizaje a través de la edificación corporal efectuada por el docente a través de actitudes y técnicas, mejoran el aprendizaje significativo de los estudiantes dentro del proceso educativo.

El aprendizaje lúdico – humanista es efectuado por el docente adecuadamente cuando este utiliza el tono emocional adecuado para transmitir y comunicar sentimientos a sus estudiantes, a través de posturas, miradas, gestos, el uso de la voz, gestos, el desplazamiento, los toques, solo así ayudará a que el niño/a llegue a tener su autonomía progresivamente, conforme avance su nivel de desarrollo.

Así como cada estudiante tiene una particular forma de aprender, el docente también realiza su trabajo de forma muy personal al momento de conducir la enseñanza, por tanto, al momento que el profesor/a escoja las técnicas debe tener en cuenta las características de los educandos y del educador, así el programa se desarrollará de mejor manera.

La lúdica fomenta el desarrollo psicosocial y encierra actividades que promueven el desarrollo de la creatividad. La principal actividad lúdica es el juego, pero hay que tener en cuenta que el juego espontáneo de los niños/as no es el mismo que el que es normado por el docente, lo que debe cuidarse es que la lúdica sea una forma cotidiana de relacionarse con los espacios que les rodean, esto implica sentir un placer físico, mental y espiritual porque el profesor propicia mediante la lúdica el mejoramiento de las relaciones, las aptitudes y el sentido del humor, es decir que se incorpora este espacio de tiempo afectivo al trabajo escolar lo que moderniza al sistema educativo, porque se considera al estudiante como un ser totalmente integral y participativo, y la actividad lúdica como estrategia pedagógica responde satisfactoriamente a esta demanda, claro que adaptándola a las necesidades e intereses del nivel educativo por el que cursa el niño/a.

4.3. LA PSICOMOTRICIDAD COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA

La psicomotricidad abarca las operaciones cognitivas, simbólicas, emocionales y sensorio motrices, las cuales le permiten al sujeto expresarse dentro de un contexto psicosocial. El objetivo de la psicomotricidad es lograr el desarrollo motriz, expresivo y creativo de los individuos en utilización del cuerpo, a través del movimiento. Por tal motivo, se han desarrollado distintas formas de intervención psicomotriz que son aplicables a cualquier edad, tanto en el ámbito terapéutico, como en el preventivo y educativo.

“La psicomotricidad es esencialmente la educación del movimiento o por medio del movimiento, que procura una mejor utilización de las capacidades psíquicas, mientras que la motricidad es la capacidad de generar movimientos (entendiendo por movimiento toda acción que permita el desplazamiento desde un lugar o espacio a otro y los efectos que de ello resulte).³⁶

Por lo tanto, la psicomotricidad engloba todos los aspectos del ser humano; pero para conocerla es trascendental saber lo que es el esquema corporal, porque cualquier actividad es puesta en marcha por diferentes sistemas fisiológicos, sociales y afectivos. El esquema corporal es la organización de

³⁶ Quiroz – Schragar, “*Lenguaje, Aprendizaje y Psicomotricidad*”, pág. 10.

sensaciones causadas por estímulos que el cuerpo recibe del mundo exterior, los cuales determinan sus posibilidades y limitaciones.

El esquema corporal recoge la información espacial y las intenciones motrices del cuerpo, mientras que la conciencia del cuerpo es la que permite elaborar un gesto antes de ejecutarlo, corrigiendo y controlando los movimientos. Los límites que se mencionaron anteriormente son los límites de espacio, motrices como la rapidez y la flexibilidad, las expresiones de mímica y actitudes que pueden transmitirse a través del cuerpo, el conocimiento verbal de distintos elementos corporales, y la representación geográfica del cuerpo. Para que haya una adecuada elaboración del esquema corporal se requiere de la actividad tónica, el equilibrio y la conciencia corporal.

La actividad tónica es la activación de los músculos, ya sea aumentando o disminuyendo su tensión, a fin de que todos los actos motores sean voluntarios, a través de la conciencia de los músculos que intervienen en los movimientos. Para que el cuerpo de los niños/as adquiera tonicidad el/la docente debe proponer ejercicios que les proporcionen la mayor cantidad de sensaciones, ya sea sentados, de pie, reptando, saltando en un pie, entre otras.

El equilibrio es la capacidad de orientar el cuerpo dentro de un espacio determinado, lo cual se produce únicamente con una interacción ordenada entre el esquema corporal y el mundo exterior, como por ejemplo el quedarse inmóviles, saltar hacia un lugar determinado usando la gravedad, resistir la gravedad quedando suspendidos en un objeto como la escalera china, entre otras. Las características del equilibrio son en primer plano la tonicidad de la musculatura y órganos sensorio – motores, el equilibrio estático proporcionado por el centro de gravedad, y el equilibrio dinámico que se produce cuando una persona se mueve y cambia su sustentación.

La conciencia corporal se produce con cada movimiento consciente que incrementa el nivel de relajación y la conciencia del cuerpo, puesto que todo proceso de aprendizaje está seguido de un fundamento motriz, la conciencia

corporal puede modificar las respuestas de los estímulos presentados a nivel emocional y motor. A la actividad motriz que sucede a las acciones mentales se las denomina “praxias”.

Vayer dice: “...el niño aprende el mundo con su ser por completo, elaborándose su personalidad a través de su cuerpo y a través del cuerpo de los demás”³⁷. Lo cual remarca claramente que el niño/a necesita interactuar con los objetos y personas que lo rodean desde que nace, todo lo que vive lo ayuda a forjarse como persona, ya que a partir de esta situación psico – social integra sus experiencias vividas a su ser de una manera particular.

Todo lo que vive una persona desde el principio recae en su plano afectivo y corporal, por lo que se hace evidente que la Psicomotricidad comprende todo lo que es el niño/a. Es por esto, que los docentes deben tener conciencia de que la Educación Psicomotriz es necesaria para potenciar adecuadamente las competencias de los/as estudiantes.

Para que el profesor integre la Educación Psicomotriz al aula debe crear una determinada situación pedagógica, teniendo en cuenta la etapa de desarrollo del niño/a, procurando motivar dicha situación que llevará intrínsecamente una intensidad que responderá a las necesidades educativas del niño. El docente es el mediador entre el mundo del niño/a y el mundo exterior, así que el adulto es el que presenta el estímulo y ayuda a la reconstrucción de conocimientos.

A través de la acción educativa psicomotriz se puede ayudar a los/as educandos para que controlen sus impulsos y se desinhiban, todo esto a través de la adquisición de conciencia de su cuerpo, del equilibrio y dominio del mismo. De esta forma se incrementará la capacidad de elección frente a diversos estímulos, así como una adaptación y organización de sus percepciones dentro de un espacio y tiempo determinado, pero sobre todo aprendiendo a conocer al otro respetando sus acciones y espacio.

³⁷ Vayer Pierre, “*El Diálogo Corporal*”, pág. 46

Para lograr lo anteriormente mencionado es necesario trabajar en tres aspectos: “El niño, educación del esquema corporal, el niño ante el mundo de los objetos, el niño ante el mundo de los demás”.³⁸ Vayer mencionó que la motricidad no es independiente, es un todo que no deja de lado los aspectos afectivos ni ambientales, por lo que es evidente que una educación psicomotriz es un trabajo grupal que tiene como fundamento las necesidades y los intereses de los niños/as.

Piaget dijo que “todos los mecanismos cognoscitivos reposan sobre la motricidad”, lo que quiere decir que los actos motores son realizados de manera voluntaria. Por ello, es de tenerse en alto relieve la educación psicomotriz, ya que si no existe un fundamento psicomotriz no se puede adquirir un nuevo conocimiento, es decir, que el cerebro estará ordenando los patrones psicomotores elementales y perderá de vista los aprendizajes más complejos que pertenecen a las etapas de operatividad y representación.

Quiroz y Schrager mencionan que: “En toda actividad motora nueva actúan, sin lugar a dudas, los niveles superiores del SNC. En la medida en que la actividad motora pueda ser automatizada, esos niveles superiores pueden ser empleados para otros aprendizajes sean o no motores”³⁹(SNC-Sistema Nervioso Central). Es evidente, que el trabajar en Psicomotricidad con los niños/as es ayudarlos a integrarse al mundo, y a preparar su componente psico – neuro – fisiológico para aprender nuevos conocimientos.

4.4. La importancia del Trabajo Cooperativo.

El aprendizaje cooperativo promueve el desarrollo de la inteligencia emocional en la Educación, pudiendo considerársele como un método que contiene técnicas que ayudan a conducir a los alumnos/as en las actividades del aula, por medio de la conformación de grupos pequeños que resuelvan las tareas presentadas por el profesor/a, él cual evaluará al final la calidad del producto realizado en clase.

³⁸ Argüello Myriam, “*La Psicomotricidad: Expresión de ser-estar en el Mundo*”, pág.108.

³⁹ Quiroz y Schrager, “*Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad*”, pág. 45.

Para J. Hassard el aprendizaje cooperativo es: “Un abordaje de la enseñanza en el que grupos de estudiantes trabajan juntos para resolver problemas y para cumplir con tareas de aprendizaje”⁴⁰. Al respecto, hay que marcar la diferencia entre el trabajo en grupo y el aprendizaje cooperativo, porque en términos simples trabajo grupal es designar tareas para grupos pequeños de estudiantes sin haber elaborado previamente una estructura de trabajo en clase, así que no toda actividad realizada en grupo dentro del aula es aprendizaje cooperativo.

El verdadero aprendizaje cooperativo debe ser planeado, para lograr los objetivos que el docente desea, es decir, los efectos de la dinámica de los estudiantes, a través de instrucciones que se dan a los grupos pequeños para que aprendan por sí mismos y por interrelación. Por ello, el profesor/a debe considerar al momento de planificar la propuesta de aprendizaje cooperativo que no todos los grupos de estudiantes tienen la característica de trabajar cooperativamente.

Existen cuatro tipos de aprendizaje, estos son el grupo de pseudoaprendizaje, el grupo de aprendizaje tradicional, el grupo de aprendizaje cooperativo y el grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento. En el grupo de pseudoaprendizaje los/as estudiantes acatan las órdenes del profesor/a para trabajar en grupo, pero no tienen ni el interés ni la motivación necesaria para hacerlo, por lo que aunque a simple vista parezca que existe una dinámica grupal, en la realidad los alumnos están compitiendo entre sí, con lo cual el nivel del trabajo realizado no es el mejor y esto obstaculiza el aprendizaje en el aula.

En el grupo de aprendizaje tradicional los alumnos/as trabajan en grupo como se los pide el profesor/a, pero el problema es que las tareas que se les han asignado no requieren de un trabajo en equipo, por lo cual los estudiantes intercambian información entre ellos, impidiendo un verdadero aprendizaje por interrelación. En algunos casos, parte del grupo casi no participa, porque

⁴⁰ TENUTTO, Marta, “*Escuela para Maestros*”, Ed. Cadiex International S.A. , Edición 2006, pág. 869.

esperan que sus otros compañeros/as realicen la tarea asignada, se aprovechan de la responsabilidad de otros integrantes del grupo y se benefician con la nota que obtienen en conjunto, mientras que la calidad del aprendizaje está siendo mermada.

Lo que sucede en el grupo de aprendizaje cooperativo es que los/as educandos trabajan voluntariamente en grupo, según designa el maestro/a, pero el rendimiento dependerá del esfuerzo de cada uno de sus miembros, los cuales deberán ser responsables, cumplir con los objetivos planteados y trabajar conjuntamente.

Finalmente está el grupo de aprendizaje cooperativo de alto rendimiento, en el cual los alumnos/as trabajan en equipo voluntariamente, pero también se comprometen entre todos sus miembros a alcanzar con éxito los objetivos planteados, y a elaborar el producto o realizar la actividad en un nivel de alta calidad, lo que ayuda a que el aprendizaje sea más efectivo.

Cuando se aplica una propuesta de trabajo cooperativo, esta debe cumplir con algunos requisitos como lo sugieren en el libro "Escuela para Maestros", debe tener en primer plano una interdependencia positiva, donde el docente propone claramente al grupo la actividad y el objetivo grupal, al tiempo que se estimula a que cada uno de los alumnos/as sean conscientes de que no solo se benefician a sí mismos sino a sus compañeros también, a través de la interacción.

La interdependencia positiva facilita el trabajo en grupo porque mejora su organización. Dentro de la interdependencia positiva están la interdependencia de metas que se refiere a los objetivos que existen y que están en conocimiento de todo el grupo, la interdependencia de tareas es la repartición del trabajo dentro del grupo, la interdependencia de recursos es la repartición de materiales o información con la que el grupo realizará la actividad propuesta, la interdependencia de roles es la asignación de responsabilidades, de papeles entre los niños/as que conforman el grupo, y la interdependencia de premios que significa recompensar a todos los integrantes del grupo por el

éxito que tuvieron en su producto presentado.

En segundo plano, pero no menos importante esta la responsabilidad individual que es la capacidad que tiene el alumno/a para efectuar la parte del trabajo por la que es responsable dentro del grupo de aprendizaje cooperativo.

El tercer componente es la interacción cara a cara estimuladora, la cual hace referencia a la interacción e intercambio de ideas entre las personas del grupo que están motivadas y que poseen una interdependencia positiva, aquí es donde se establecen las metas, los roles y la división del trabajo que tienen que ejecutar los niños/as.

El cuarto componente es la utilización de las técnicas interpersonales y de equipo, las cuales son habilidades sociales que el docente debe enseñar a los niños/as porque son prácticas interpersonales ineludibles y a la vez difíciles de ejecutar sino se tiene una adecuada guía, entre ellas están el escuchar con atención a los demás, hablar por turnos, organizar las ideas, expresar pensamientos y respetar opiniones ajenas.

El último componente es la evaluación grupal, la cual sucede cuando el grupo analiza si se han alcanzado las metas propuestas al inicio, aplicando las técnicas interpersonales, se determina si las acciones de los miembros del equipo son positivas o no, concluyendo que conductas se deben cambiar y cuales deben conservarse.

Es por esto que el profesor debe permitir la evaluación, para que se mejore el proceso de aprendizaje de manera progresiva, a través del análisis que realizan los miembros de los grupos respecto a las actividades realizadas dentro del aula, tomando como referencia el si llegan a cumplir con los objetivos personales y grupales establecidos .

Los beneficios de las propuestas de clases cooperativas son múltiples, ya que generan un ambiente de solidaridad y tolerancia entre los estudiantes, además como se menciona en el libro "Escuela para Maestros": "El aprendizaje

cooperativo provee un amplio rango de estrategias que promueven un aprendizaje académico, a través de la comunicación y cooperación entre los alumnos”.⁴¹

Gracias a dichas estrategias los estudiantes aprenderán como ayudarse mutuamente y a utilizar de manera óptima los materiales o información que les suministre el maestro/a, además podrán participar dentro del proceso de aprendizaje como entes activos, porque estarán compartiendo sus recursos e ideas.

En el libro “Escuela para Maestros” se mencionan cuatro puntos claves que caracterizan al aprendizaje cooperativo y son la presencia de comportamientos de cooperación por parte de los alumnos, la presencia de la evaluación y el incentivo interpersonal, la presencia de actividades en el aula que exijan la cooperación de los miembros del grupo, y la presencia de motivación para que se comprometan los educandos voluntariamente con la tarea planteada por el docente.

En definitiva, la enseñanza cooperativa no solo depende de la planificación de la propuesta del maestro/a, sino también de los/as estudiantes el que el funcionamiento del grupo sea tradicional o cooperativo. Por esta razón, el docente debe diagnosticar el funcionamiento de los grupos y fortalecerlos con elementos de cooperación que les permitan a los niños/as mejorar, avanzar en los tipos de aprendizaje y llegar a la cooperación de alto rendimiento.

4.5. Evaluación del Aprendizaje en Matemáticas.

Los programas de evaluación deben ser elaborados por los docentes dentro de su planificación. Los instrumentos utilizados al momento de evaluar deben ser válidos, prácticos y confiables. Uno de los instrumentos que puede usarse al momento de evaluar es el portafolios.

⁴¹ TENUTTO, Marta, “*Escuela para Maestros*”, Ed. Cadiex International S.A. , Edición 2006, pág. 875.

El portafolios es un instrumento de enseñanza y evaluación , su funcionalidad está basada en pedir a los alumnos/as en distintas ocasiones una muestra de su propio trabajo respecto a un determinado tema, donde tengan que demostrar sus capacidades para tomar decisiones y reflexionar sobre la congruencia del contenido que se le enseña.

Según L. Vayrus, un portafolios es: “Algo más que una mera caja llena de cosas. Se trata de una colección tanto sistemática como organizada de evidencias, utilizadas por el docente junto con los alumnos para supervisar la evolución del conocimiento, las habilidades y las actitudes de estos últimos en una materia determinada”.⁴²

El portafolios debe ser una colección de los numerosos trabajos de los alumnos/as, los cuales deben estar ordenados por contenidos, así el maestro podrá observar la evolución del conocimiento, las destrezas y potencialidades TENUTTO, Marta, “Escuela para Maestros”, Ed. Cadiex International S.A. , Edición 2006, pág. de sus estudiantes mejorar a lo largo del período de enseñanza. Por lo tanto, el portafolios se convierte en una carpeta que documenta los momentos de escolaridad donde van surgiendo cambios en los modelos mentales de los niños/as de manera acompasada.

El portafolios es el resultado del trabajo pensado y elaborado por los estudiantes, los ayuda a autoevaluarse, a interesarse más por el contenido de aprendizaje, a documentar el aprendizaje en diversas áreas curriculares y a mejorar la comunicación entre el docente y los padres de familia respecto a la evolución de las potencialidades de los alumnos/as durante el período de enseñanza.

Los portafolios de evaluación documentan el aprendizaje del estudiante acorde a los contenidos curriculares específicos, cada contenido del currículo constará en el portafolios para determinar lo que han aprendido los estudiantes a lo largo del tiempo. En principio deben recolectarse elementos de los trabajos de los

⁴² TENUTTO, Marta, “Escuela para Maestros”, Ed. Cadiex International S.A. , Edición 2006, pág. 902.

estudiantes, luego seleccionarlos cuidadosamente para saber cuales serán los trabajos que se escogerán, para ello los docentes deben reflexionar y establecer metas para el futuro, es decir proyectarse hacia el momento donde revisarán los portafolios y evaluarán a los estudiantes.

Al momento de evaluar, el docente podrá observar los trabajos en conjunto, emitir juicios sobre ellos, ver la evolución de cada uno de sus alumnos/as y determinar cómo puede mejor el sistema de aprendizaje. El portafolios deberá contener el Título, la carátula, el índice, la introducción, los documentos y dentro de ellos la explicación de la actividad realizada, establecimiento de metas y comentarios.

Por otro lado, se pueden usar también las matrices valorativas o rúbricas como instrumento de evaluación, porque permiten evaluar la resolución de problemas y el procesamiento de información de los alumnos/as, tanto en un trabajo como en una materia específica.

El educando desarrollará una habilidad o contenido, partiendo de criterios establecidos por el profesor/a, y por medio de las matrices el/la docente podrá observar y evaluar el nivel de desarrollo que alcanza el estudiante durante el proceso de enseñanza. Las matrices son sencillas de usar, y el docente ocupa menos tiempo al momento de evaluar con ellas, además hace visible el talento, las habilidades, las deficiencias y dificultades que tienen cada uno de los estudiantes.

Gracias a las rúbricas, los/as niños/as también podrán apreciar la calidad de su trabajo, y determinar cuáles son sus fortalezas y debilidades. En consecuencia, las matrices serán la herramienta mediante la cual el niño/a podrá sugerir diversas formas para acelerar su progreso en la materia que esté trabajando.

Para que el docente cree matrices de evaluación, es necesario que involucre a los alumnos/as, indicándoles modelos de productos muy bien elaborados y otros que no sean tan buenos, para que observen las diferencias; y gracias a estas características fácilmente visibles puedan elaborar mejor el producto que

se les asignará. Además, el profesor/a debe explicarles las pautas que marcarán el nivel de calidad del producto, es decir los parámetros para realizar la matriz.

Otro aspecto positivo de las rúbricas es que los alumnos/as pueden autoevaluarse o evaluarse entre ellos/as, pueden hacer pausas en el desarrollo del producto y detenerse a revisar al producto de su par, o verificar la calidad de su propio trabajo, dependiendo de las indicaciones del maestro/a, también pueden compararla con las matrices que presentó el docente al inicio de la clase.

El uso de la matriz es sencillo, pero la creación es un poco más compleja, para hacerlo el maestro/a puede compaginar los contenidos del currículum con su estilo de enseñanza. De la matriz que cree el docente, debe sacar copias, entregarlas a los estudiantes, solicitarles que valoren sus trabajos y que a su vez determinen sus progresos de manera constante, estas valoraciones no deben ser calificaciones, porque el objetivo es que el educando se motive y que busque elevar el nivel de sus productos finales. Lo interesante es que las matrices pueden incluirse en los portafolios, a la vez que sirven de apoyo para la enseñanza del estudiante.

Por otro lado, es importante determinar la forma de evaluación que se aplicará en el área de matemáticas, ya que en cada área del conocimiento se puede establecer una manera de evaluar. El profesor/a debe tomar en cuenta que las matemáticas no son de carácter abstracto, es decir que no es la simple extracción de la esencia de las cosas, sino más bien como dice Rafael Flores Ochoa en su libro *Evaluación Pedagógica y Cognición las matemáticas constan de:*

“Esquemas conceptuales que representan las acciones, movimientos y manifestaciones de los seres humanos sobre las cosas, o de las cosas entre sí, por medio de manipulaciones simbólicas sobre las cuales pueden montarse otras estrategias o niveles de manipulación matemática, y así, indefinidamente, sobre los esquemas matemáticos puede generarse una nueva

matematización”.⁴³

En definitiva, las matemáticas tienen que ver con el mundo real, y es en base a esquemas conceptuales que se pueden explicar las manifestaciones de las personas y objetos. La generación de una nueva matematización responde al trabajo matemático de Euler con su teoría de Grafos del siglo XVIII, la cual explica que el considerar el planteamiento de un problema y buscar una solución posterior a un estado simbólico – conceptual, genera una nueva producción matemática.

El problema es que la mayoría de las veces se evalúa el cálculo, relegando la importancia de la producción matemática, que es la que está íntimamente ligada con el ser humano, los objetos y las representaciones simbólicas. Una herramienta muy eficiente para evaluar son los mapas conceptuales, porque por medio de ellos el maestro/a puede diagnosticar sus deficiencias y darle sugerencias para mejorar. Como dice Novack: “Un mapa conceptual es un recurso esquemático para presentar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Estas pueden ser explícitas o implícitas”.⁴⁴

Los mapas esquemáticos son dinámicos y permiten que los estudiantes demuestren lo que están aprendiendo de manera jerárquica. Ordenando el conocimiento por niveles y diferenciando ideas generales de específicas. Además, el profesor/a puede demandar esta actividad de manera individual o colectiva, si es de forma grupal fomenta la participación de los educandos y permite el proceso de producción al compartir ideas y negociar cuáles son las que van a incluirse en el mapa conceptual, por lo que el conocimiento es adquirido mediante el cooperativismo.

Los mapas conceptuales permiten intercambiar puntos de vista al negociar la significación, permite verificar a través de la comparación para saber si las

⁴³ FLÓREZ, Rafael, “*Evaluación Pedagógica y Cognición*”, Editorial Mc Graw Hill, Impreso en Colombia, 2003, pág. 125.

⁴⁴ FLÓREZ, Rafael, “*Evaluación Pedagógica y Cognición*”, Editorial Mc Graw Hill, Impreso en Colombia, 2003, pág.136.

significaciones propuestas tienen validez, y conectan un concepto con otro hasta llegar a una nueva proposición para obtener un nuevo conocimiento. Por lo tanto, ésta es una herramienta tanto de enseñanza como de evaluación.

En conclusión, hay que tener en cuenta que la evaluación depende del tema que se enseñe y de la estrategia de enseñanza que se utilice, teniendo por objeto determinar por un lado las dificultades que tiene el estudiante en un determinado tema; y por otro, factibilizar la corrección y rediseño de la enseñanza, en caso de que no encamine eficientemente a los alumnos/as hacia el conocimiento.

CAPÍTULO V

**PROPUESTA
METODOLÓGICA**

5.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.

Esta Propuesta Metodológica es práctica para el/la docente que enseña matemáticas en el sexto año de educación básica. Los ejercicios expuestos aquí abarcan los contenidos dispuestos por la reforma curricular, y son aplicables y beneficiosos tanto para los alumnos/as que tienen trastorno de déficit de atención e hiperactividad cómo para aquellos que no tienen necesidades educativas especiales.

La metodología es lúdica, basada en la corriente humanista, con énfasis en el aprendizaje cooperativo y en la Experiencia de Aprendizaje Mediado (E.A.M.) de Feuerstein. Se busca favorecer el pensamiento divergente más que el convergente, porque estoy convencida que es imperante que el pensamiento lógico racional vaya desarrollándose a la par del proceso creativo. Es decir, que los niños/as aprendan matemáticas, explorando diversas alternativas y posibilidades que puedan llevar a resolver un mismo problema.

Es necesario remarcar la diferencia entre un plan y un propósito, el plan sigue un trayecto invariable que busca cumplir un determinado objetivo, pero si surgen problemas en el camino, se frustra el plan y no llega a consumarse. Por otro lado, al seguir un propósito se sabe que hay varias alternativas para llegar a un fin determinado, y si se presentan dificultades se puede optar por modificar la ruta por la que va, tomar otras opciones, y actuar con flexibilidad de acuerdo con el propósito que en un inicio fue definido. En otras palabras, es mejor que los/as estudiantes desarrollen directamente su imaginación y puedan encontrar muchas formas y caminos para resolver las matemáticas.

Esta propuesta no es rígida en lo absoluto, por el contrario busca incentivar al docente a probar nuevas formas de enseñar matemáticas, dicho de otra manera, el profesor/a puede tomar referencia de los ejercicios planteados, y modificarlos o ajustarlos de acuerdo a las necesidades individuales de los niños/as de su clase. Los ejercicios abarcan simultáneamente diversos contenidos del Área de Matemáticas que han sido tomados de la Reforma Curricular para 6to Año de Básica, y que han sido intercalados aleatoriamente y

ordenados de menor a mayor complejidad con un color diferente para cada contenido.

A continuación se presentan los contenidos con sus respectivos colores.

CONTENIDOS	COLORES
SISTEMA DE FUNCIONES	
FRACCIONES	
CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD	
OPERACIONES COMPUESTAS	
SERIACIÓN	
TRAZO Y CONSTRUCCIÓN	
BASE 10	
DIVISOR COMÚN	

CONJUNTOS	
TRAZO GEOMÉTRICO	
SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	

EJERCICIOS

(SISTEMA DE FUNCIONES)

CONTRUYENDO EL PLANO CARTESIANO

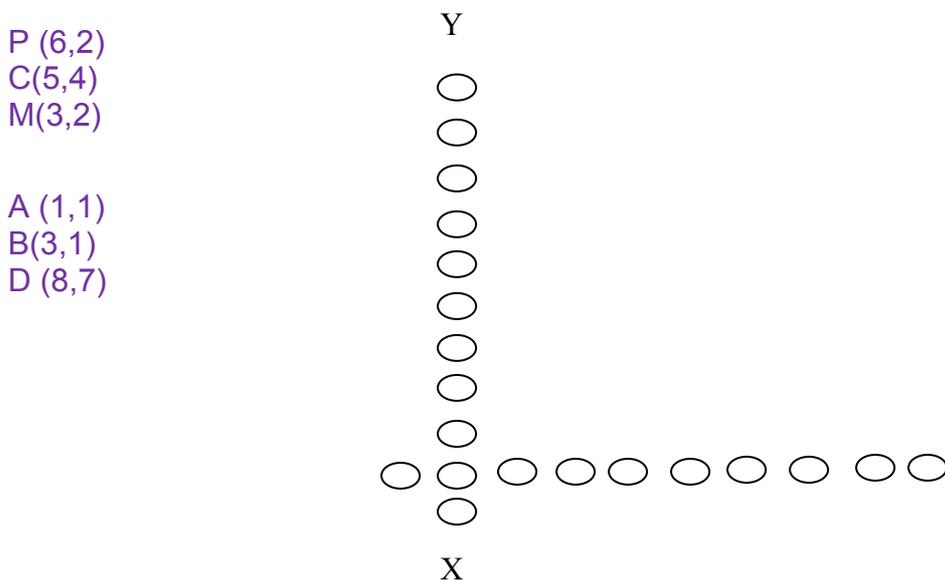
TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Cartulinas de 10 por 10cm en donde esté escrito el par ordenado.

Actividad: Los niños/as salen al patio, se ubican once estudiantes en forma vertical y diez en forma horizontal, quedando en la intersección un alumno/a, dos en la parte izquierda junto a la intersección y uno en la parte inferior de la misma.

A los/as estudiantes que no forman el plano cartesiano, el profesor/a entrega en una cartulina pequeña el par ordenado. El alumno/a que revise este par se ubica en el origen del plano cartesiano y empieza a reconocer el número que indica "x" y "y" en el plano, y así consecutivamente los niños/as que no forman parte del plano.

Luego los alumnos/a que si forman parte del plano cartesiano verifican que los otros niños/as hayan encontrado los pares que constan en las cartulinas.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Desde dónde empieza el recorrido para formar al par ordenado?
Del punto de origen.
- ¿Cuál es la primera coordenada del par ordenado en el plano cartesiano?
Respuesta: "x" u abscisa.
- ¿Cómo llegó a construir el par ordenado?

FRACCIONES EN PIZZA

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Pizza redonda personal para cada niño/a.

Actividad: Cada niño/a lleva una pizza redonda personal a la clase de matemáticas. Se agrupan los niños de 5 en 5, cada estudiante parte la pizza de acuerdo a lo que el/la docente asigne a su grupo, luego un grupo le dice al otro las cantidades que deben comer cada uno de sus integrantes, y comprueba que se coman las fracciones que se les pidieron. Al final, cada grupo suma la cantidad de pizza que consumió y da su resultado en forma de fracción mixta, como en el siguiente ejemplo:

Grupo 1: Divide la fracción de pizza en 4 partes.

Juan come $\frac{1}{4}$ de pizza

Pedro come $\frac{3}{4}$ de pizza

Carlos come $\frac{2}{4}$ de pizza

Daniel come toda la pizza

David come $\frac{3}{4}$ de pizza

¿Cuánta pizza comió el grupo 1?

Respuesta: $6 \frac{1}{4}$

Grupo 2: Divide la fracción de pizza en 6 partes.

Ana come $\frac{1}{6}$ de chocolate

Lucía come $\frac{4}{6}$ de chocolate

Mateo come $\frac{5}{6}$ de chocolate

Verónica come $\frac{3}{6}$ de chocolate

Hugo come $\frac{2}{6}$ de chocolate

¿Cuánta pizza comió el grupo 2?

Respuesta: $2 \frac{3}{6}$

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué criterio utilizó para saber si su compañero/a se comió la fracción exacta que usted le indicó?
- ¿Cómo llegó a obtener la fracción impropia de pizza consumida por su grupo?
- ¿Qué estrategia utilizó para transformar la fracción impropia en fracción mixta?

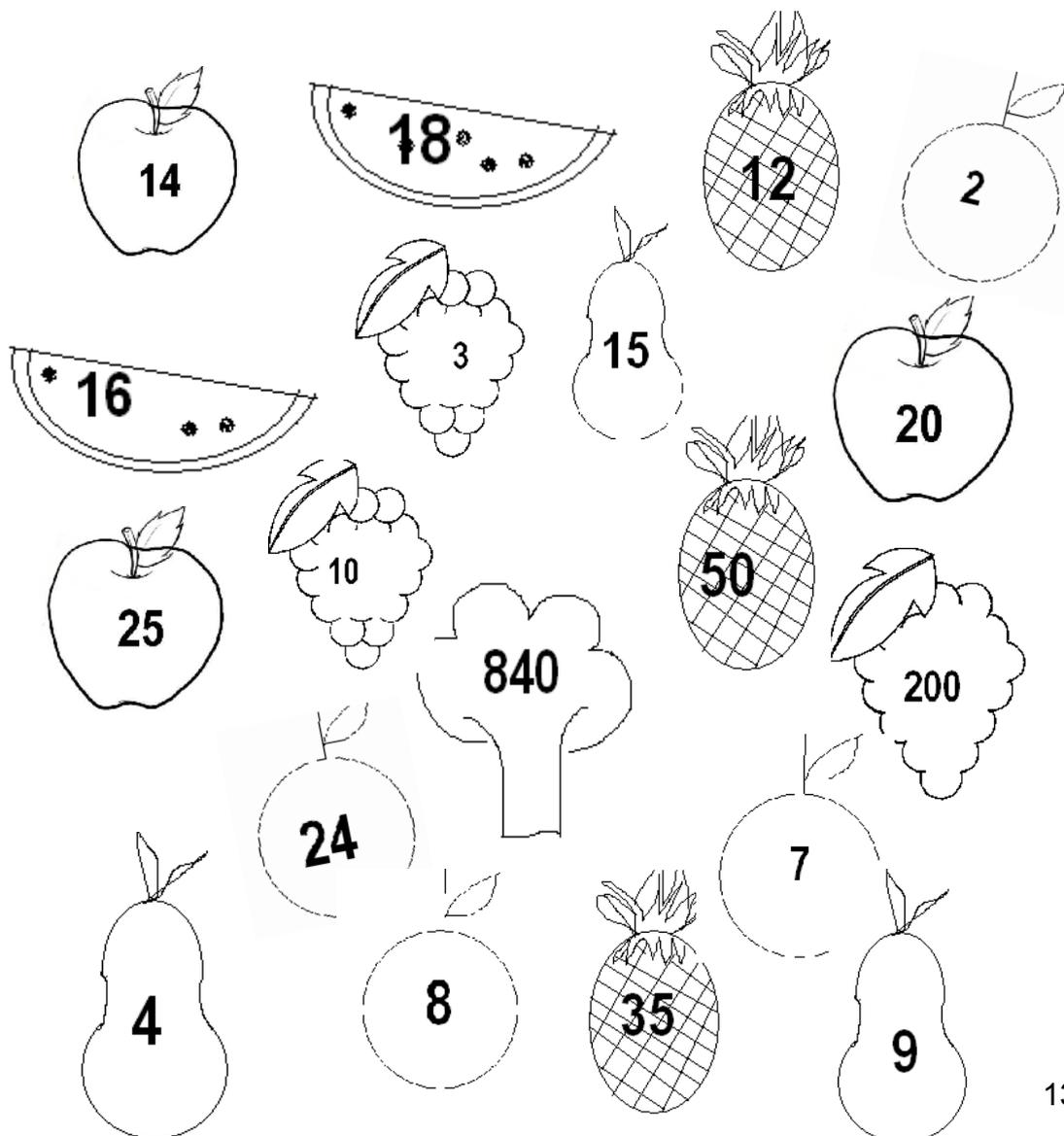
(CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD)

BUSCANDO LOS DIVISORES COMUNES

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fomix, tijeras, regla, papel contac, marcadores de agua.

Actividad: Los niños/as recortan el fomix en forma de frutas, 3 manzanas, 3 piñas, 4 naranjas, 2 sandías, 3 uvas, 3 peras y un trébol que tengan un diámetro de 5 x 5 cm. Luego proceden a recubrir las frutas con papel contac, a continuación escriben con el marcador de agua las cantidades que el profesor/a anote en el pizarrón. Finalmente, deben quitar las frutas cuyos números no sean divisores del trébol 840.



Respuesta:

14, 2, 20, 10, 4, 3, 12, 15, 24, 7, 35, 8.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué estrategia utilizó para reconocer a los números que no son divisores de 840?
- ¿Por qué el 200 no es divisor de ese número?
- ¿Qué criterio de divisibilidad utiliza?

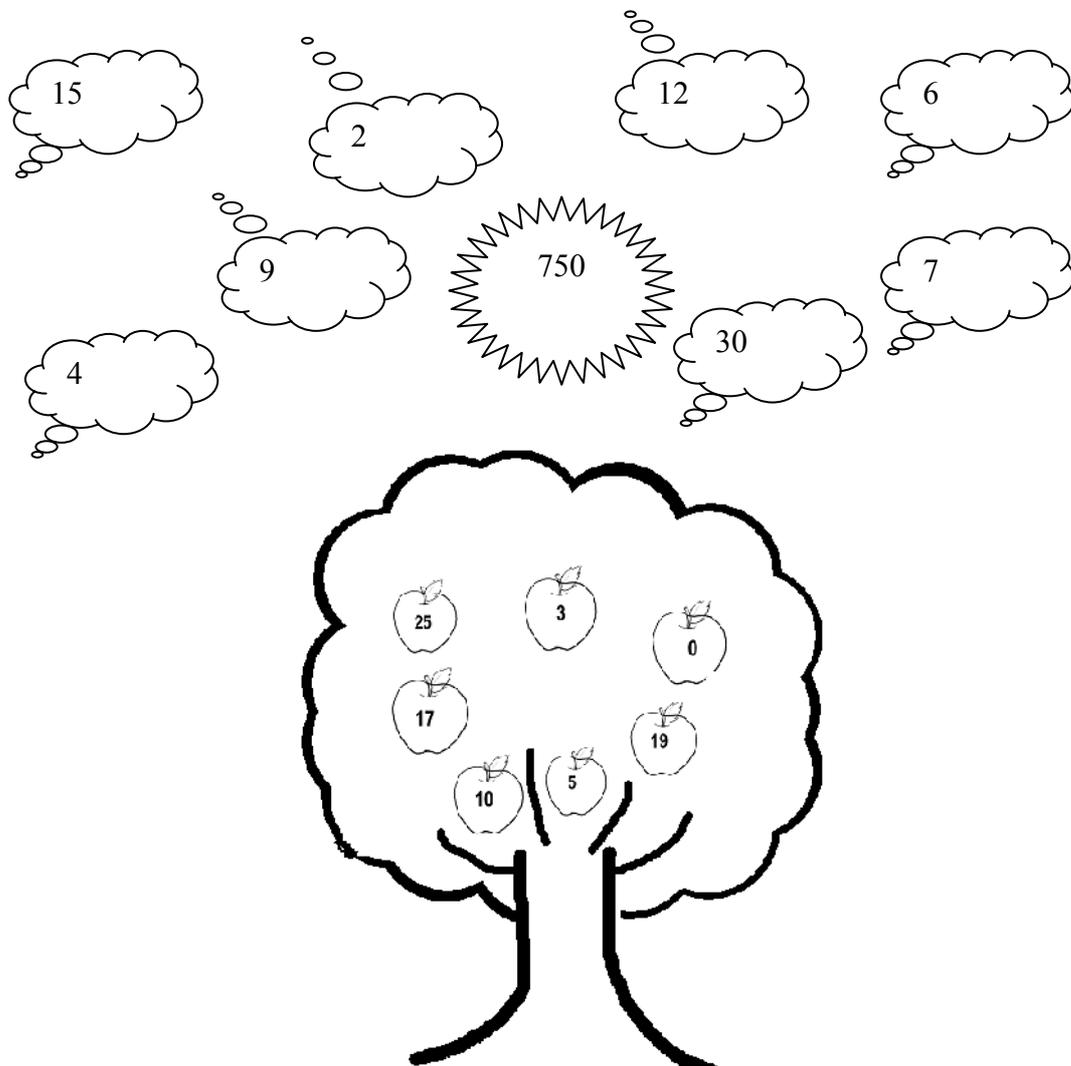
(CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD)

BUSCANDO LOS DIVISORES COMUNES

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Un pliego de cartulina, fomix, tijeras, regla, papel contac, marcadores de agua.

Actividad: Los niños/as pueden trabajar en parejas. Primero, dibujan el árbol en un pliego de cartulina, luego dibujan un sol de 15 cm de diámetro en un fomix amarillo, 8 nubes de 8 cm de diámetro en fomix celeste y 7 manzanas de 8 cm de diámetro en fomix rojo. Después, forran las figuras con papel contac y ponen con marcador de agua las cantidades correspondientes a cada figura que el profesor/a les escribe en el pizarrón. Finalmente, los niños/as deben quitar las nubes y manzanas que contengan números que sean divisores de 750.



Respuesta:

2, 6, 3, 10, 5, 25, 15, 30.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué estrategia utilizó para hallar los divisores de 750?
- ¿Por qué el 7 no es divisor de 750?
Respuesta: Porque es número primo.
- ¿Qué criterio de divisibilidad utiliza cuando una cantidad termina en cero?

(OPERACIONES COMPUESTAS)

RESOLVIENDO LA IGUALDAD

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Cartulina decorativa, tijeras, regla, papel contac, marcadores de agua.

Actividad: Los niños/as dibujan en la cartulina once triángulos de 5x5 cm de diámetro, luego los recortan y recubren de papel contac, posteriormente dibujan con el marcador de agua en los triángulos que contengan los números y símbolos de operaciones que el profesor/a escriba en el pizarrón. Finalmente, usando los números 2, 3, 4, 7 y 50 y los símbolos \times ; \div ; $-$; $(\sqrt{\quad})$ una sola vez obtenga como resultado el número 1.

Respuesta: $50 \div 2 = \sqrt{25} = 5 + 3 = 8 - 7 = 1$.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Para usted qué significa la igualdad?
- ¿Qué estrategia utilizó para construir la igualdad?
- ¿Por qué no existen diferentes formas de llegar a la igualdad en este ejercicio?

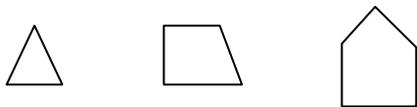
JUGANDO CON LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fotocopias que da el profesor/a a cada uno de los alumnos/as.

Actividad: Los niños/as deben completar la serie en base a las figuras dadas. Como se muestra a continuación.

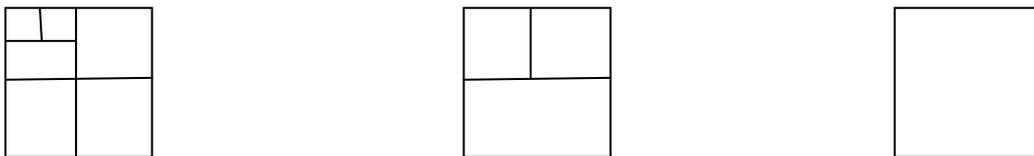
- Dadas las figuras en la fila complete la serie.



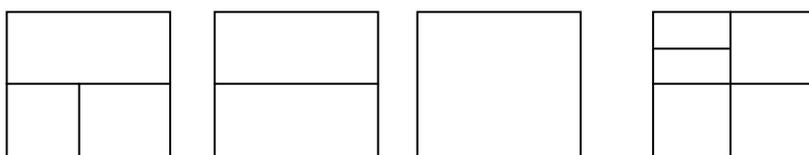
¿Cuál será la siguiente?



- Escoge dos figuras para completar la serie de las figuras que están en fila.



¿Cuáles serán las 2 figuras que faltan?



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué criterio utilizó para hallar la figura que completa la serie del literal A?
- ¿Qué criterio utilizó para hallar las figuras que completan la serie del literal B?
- ¿Cuál es la estrategia a utilizarse para completar cualquier serie?

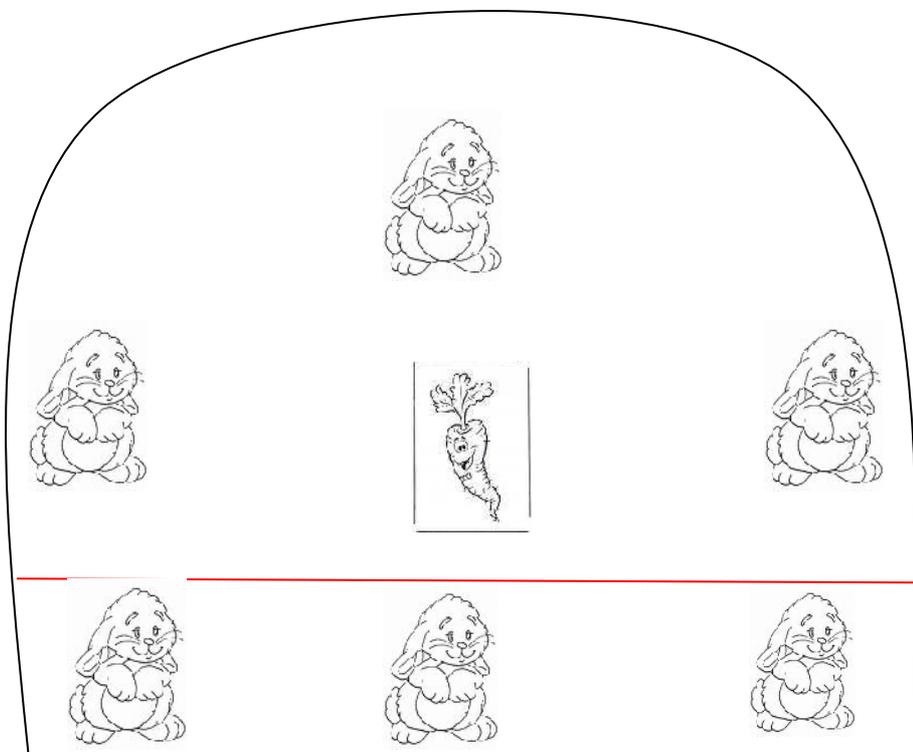
(TRAZO Y CONSTRUCCIÓN)

JUGANDO A QUIÉN SE LLEVA LA ZANAHORIA

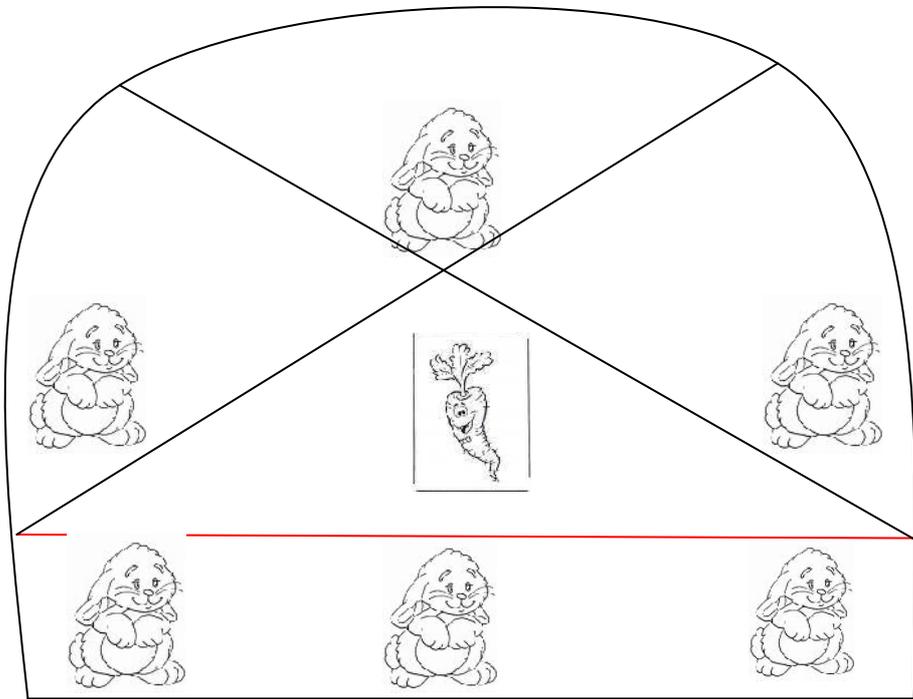
TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fotocopias a color que proporciona el/la docente a los alumnos/as y juego geométrico.

Actividad: Los niños/as deben separar a cada conejo y aislar a la zanahoria con el juego geométrico, utilizando sólo 2 líneas rectas y la roja que está dibujada.



Respuesta:



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué método utilizó para aislar a la zanahoria?
- ¿Qué tipos de líneas trazó en este ejercicio?

Respuesta: Dos paralelas inclinadas a derecha e izquierda y una línea secante en la parte inferior de la zanahoria.

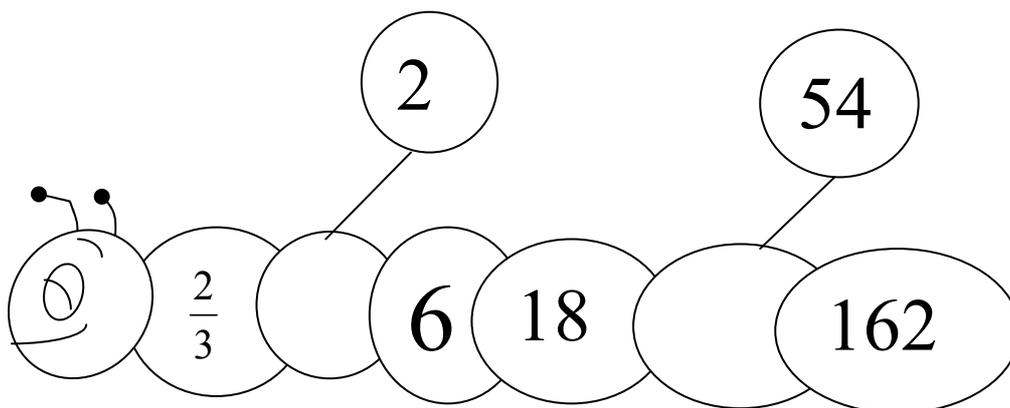
(SERIACIÓN CON FRACCIONES)

JUEGA CON EL GUSANO

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fomix, tijeras, regla, papel contac, marcadores de agua.

Actividad: Los niños/as dibujan siete círculos de fomix de diferentes colores con un diámetro de 5cm, luego los recortan, a continuación los colocan en fila, en el primero dibujan con el marcador de agua la carita del gusanito, y en los otros colocan las cantidades que el profesor/a les escriba en el pizarrón. Finalmente, deben descubrir los números que faltan para completar la serie del gusanito y escribirlos.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cómo descubrió los números que le faltaban al gusano?
- ¿Qué criterio se puede aplicar para completar esta serie?

EJERCICIO DE BASE 10

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: 10 ceros de espuma flex para toda la clase, hechos por el profesor.

Actividad: Cada uno de los niños/a va pasando al pizarrón a resolver el ejercicio dado por el/la docente y colocan en el resultado cuantos ceros de espuma flex crean convenientes. Ejemplo:

$$5 \times 10^3 = 5 \text{ 000}$$

$$1 \times 10^6 = 1 \text{ 000 000}$$

$$3 \times 10^4 = 3 \text{ 0 000}$$

$$7 \times 10^5 = 7 \text{ 00 000}$$

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cómo determinó cuántos ceros debía añadir para llegar al resultado?
- ¿A qué lado se deben colocar los ceros en este ejercicio? ¿Por qué?
Respuesta: A la derecha, porque según la recta numérica a la derecha se encuentran los números positivos.
- ¿Si la base diez se encuentra elevado al exponente cero, se pueden aumentar ceros y por qué?
Respuesta: No, porque diez elevado a la cero es igual a uno, y cinco por uno es igual a 5, por lo tanto, ya no tiene base diez.

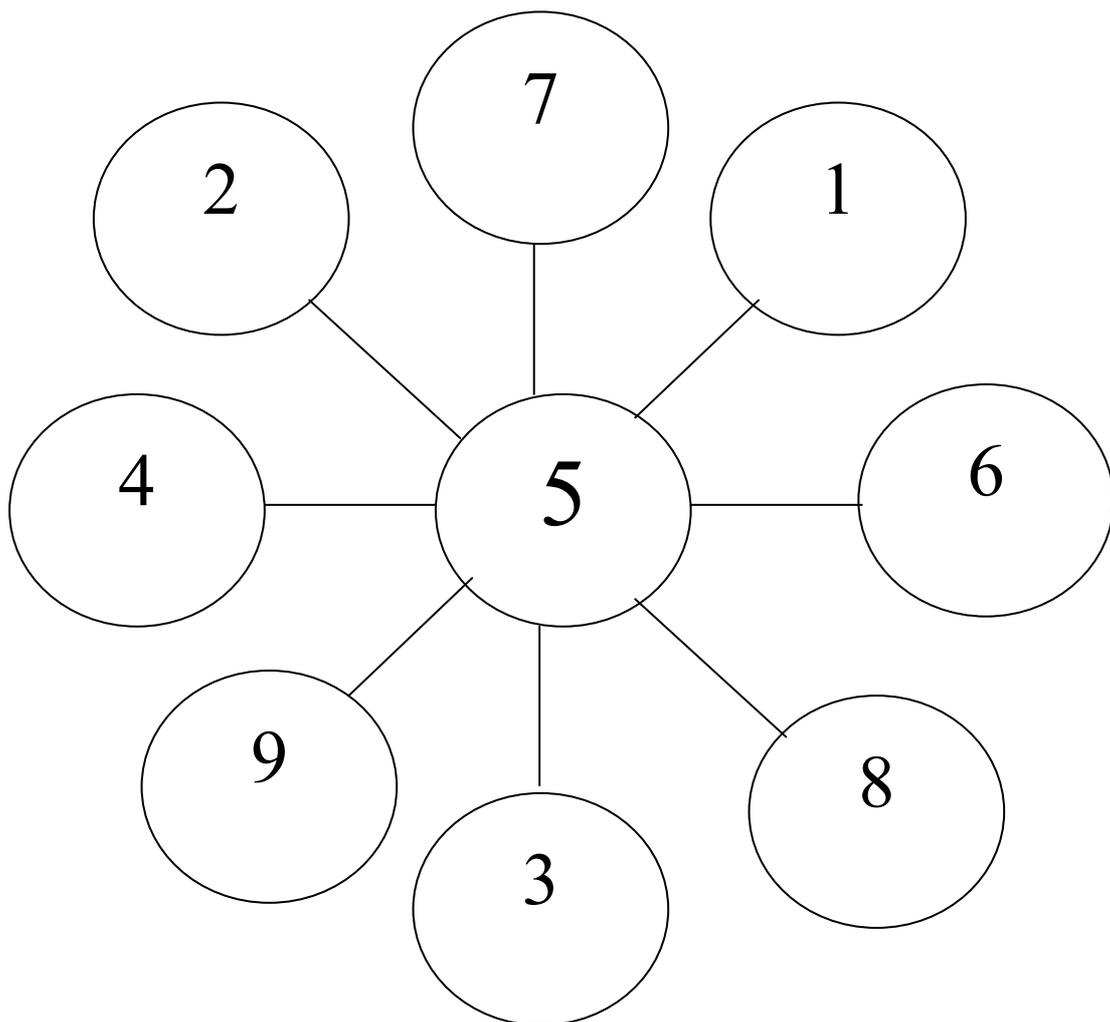
(OPERACIONES COMPUESTAS)

JUGANDO CON LOS NÚMEROS

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Cartulina decorativa, 8 sorbetes, una tachuela, silicona, papel contac, marcadores de agua.

Actividad: Los niños/as dibujan en la cartulina decorativa nueve círculos de cartulina de 4cm de diámetro, los recortan, los cubren de papel contac, dibujan en cada círculo el número que el profesor/a les indique y los pegan con silicona a los 8 sorbetes, el último círculo es fijado a todos los sorbetes por medio de una tachuela. Finalmente, deben girar los sorbetes hasta encontrar la suma de 15 con 3 círculos en línea vertical, 2 diagonales y 2 horizontales.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué estrategia utilizó para encontrar la suma de 15 en forma vertical, horizontal y diagonal?
- ¿Se puede colocar otro número que no sea 5 en el centro y que dé al sumar por cualquier lado el 15?
- ¿Observe si su compañero/a de alado resolvió de la misma forma que usted el juego, a qué conclusión llega?

(OPERACIONES COMPUESTAS CON FRACCIONES)

ENSALADA DE AMIGOS

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Se necesitan 8 tarjetas de 6 por 6 cm hechas de cartulina, con los dibujos o cromos de los animales, así como de las operaciones que deben resolverse para relacionarlos. Dichas tarjetas las provee el profesor/a.

Actividad: A estos animalitos se les perdió su mejor amigo/a, los niños/as deben juntar las tarjetas y resolver las operaciones que hay en ellas para relacionarlos.


$$(\sqrt{81} \div 3)x2^2$$

$$\sqrt{81}x3$$

$$15x2^3 \div 12$$

$$\sqrt{\frac{9}{25}}x125$$

$$(500 - 356) \div 12$$

$$(350 - 200) \div 2$$

$$9x5$$

$$(10^2 - 50) \div 5$$

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cuál fue la primera forma en la que se imaginó que podría agrupar a los animalitos?

Respuesta: Por la especie animal.

- ¿Cuál fue el primer paso que dio para buscar al amigo de cada animalito?

Respuesta: Resolver las operaciones.

- ¿Qué criterio utilizó para relacionarlos entre sí?

Respuesta: Comparar resultados de las operaciones.

(OPERACIONES COMPUESTAS CON FRACCIONES)

BARAJAS EQUIVALENTES

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Cartulina decorativa, papel contac, tijeras, marcadores. El profesor/a elabora el material, son 24 cartas de 5 cm de diámetro, coloca los números que se indicarán a continuación, las forra con papel contac y las reparte a sus alumnos/as.

Actividad: El material consta de 24 cartas hechas de cartulina decorativa, las cuales contienen valores equivalentes en pareja. Pueden jugar 4 niños/as, cada uno tiene un turno, las cartas deben estar volteadas y el estudiante debe voltear 2 de ellas y resolver si son o no equivalentes. Si es que falla le toca jugar a su compañero/a y voltear las cartas a su lugar como estaban en el inicio, pero si encuentra el equivalente entre 2 cartas debe dejarlas boca - arriba para que los demás jugadores las puedan ver.

$8 \sqrt{\quad}$	$144 \cdot$	$5 \times$	$125 *$
$81 \circ$	$3^3 \circlearrowright$	$1 \odot$	$\sqrt{16} \sphericalangle$
$\cdot 6$	1000	$\sqrt{\frac{1}{9}}$	$2\frac{1}{7}$

5^3 *	10^0 ☀	12^2 .	$\sqrt{36}$
$\cdot 10^3$	2^3 √	9^2 °	4 ∟
$\sqrt{25}$ x	27 ∅	$\frac{1}{3}$	$\frac{15}{7}$

Respuesta: El docente se guiará en la siguiente muestra por los dibujos que están al lado de cada número, los cuales identifican el par de cada carta. Sin embargo, al momento de efectuar este ejercicio para los niños/as, no debe colocar estos dibujos.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué es necesario para establecer una equivalencia?
- ¿Cómo se puede darse cuenta de si las dos barajas que usted dio la vuelta son o no equivalentes?
- ¿En este juego de qué operaciones nos ayudamos para encontrar cada una de las barajas equivalentes?

Respuesta: Suma, potencia, raíz cuadrada, multiplicación, división.

(OPERACIONES COMPUESTAS CON NÚMEROS NATURALES)
OPERACIONES BÁSICAS CON NÚMEROS NATURALES

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Cartulina decorativa, papel contac, tijeras, marcadores de agua, juego geométrico.

Actividad: Los niños/as deben dibujar 17 fichas de cartulina decorativa de 5cm de diámetro, recortarlas, y forrarlas de papel contac. El profesor/a les dará los siguientes datos para que los niños/as los escriban con marcador de agua sobre las fichas: 3 fichas tendrán los resultados finales, 8 tendrán los signos de operaciones básicas y las demás fichas estarán en blanco. Los alumnos/as deben completar los números naturales en las fichas en blanco para que verifiquen los resultados.

$$\begin{array}{ccc} \textcircled{9} & - & \textcircled{5} = 4 \\ & & \mathbf{x} \\ \textcircled{6} & \div & \textcircled{3} = 2 \\ & & \mathbf{||} \\ \textcircled{7} & + & \textcircled{1} = 8 \end{array}$$

Respuesta: Los niños/as deben llenar las 6 fichas vacías con los números que están en color verde.

De igual forma en el siguiente ejercicio:

$$\begin{array}{rcccc} 3 & + & 1 & = & 4 \\ & & & & \times \\ 18 & \div & 9 & = & 2 \\ & & & & \parallel \\ 13 & - & 5 & = & 8 \end{array}$$

Respuesta: Los niños/as deben llenar las 6 fichas vacías con los números que están en color verde.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Por qué el cero no es un número natural?
Respuesta: Porque el cero no tiene signo.
- ¿Por qué existen diferentes formas de resolver el ejercicio?
Respuesta: Porque no se le ha puesto límite en los números a utilizarse.
- ¿Si a los números que completó en el ejercicio le aplicamos la propiedad conmutativa, el resultado cambia, por qué?

JUEGO DE DIVISIBILIDAD

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Cartulinas decorativas, tijeras, papel contac, marcadores de agua, regla.

Actividad: Los niños/as toman la cartulina, miden y recortan 12 tarjetas de 5 por 5cm, luego las cubren de papel contac y luego escribir con marcador 3 tarjetas que contengan el número 2, 2 tarjetas que contengan el número 3 y 2 tarjetas que contengan el número 5. En una cartulina deben colocar las cantidades de 36, 50, y 90. Finalmente, los/as estudiantes deben buscar en las tarjetas pequeñas los números divisibles correspondientes a cada una de las cantidades dadas.

36		2
18		2
9		3
3		3
1		

50		2
25		5
5		5
1		

90		2
45		3
15		3
5		5
1		

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué criterios de divisibilidad aplicó para cada uno de los números?
- ¿Qué otros divisores puede encontrar para las cantidades de 36, 50 y 90?
- ¿Para hallar los divisores de cualquier número es necesario seguir un orden específico, y por qué?

OPERACIONES BÁSICAS CON FRACCIONES

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fomix, tijeras, papel contac, marcadores de agua, regla.

Actividad: Los niños/as deben trazar en el fomix once fichas cuadradas de 5 por 5cm, recortarlas y cubrirlas con papel contac. Luego deben dejar 3 fichas en blanco, y en las demás anotar las siguientes fracciones y símbolos: $1/2$, $3/8$, $3/4$, $1/2$, (x), (=),(=), (-), (\div). Todos estos valores y orden de símbolos son dados por el profesor/a en el pizarrón, con el objetivo de que los alumnos/as completen en las fichas en blanco los valores que faltan, a través de las operaciones dadas en las otras tarjetas.

$$\frac{1}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$$
$$\frac{5}{4} - \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$$

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cuándo una fracción no está definida?
Respuesta: Cuando el denominador es cero.
- ¿Si a las fracciones que completó en el ejercicio le aplicamos la propiedad conmutativa, el resultado cambia? ¿Por qué?

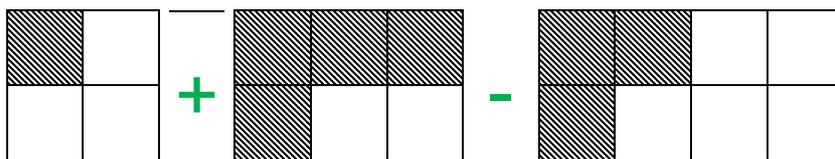
- ¿Qué procedimiento utilizó para la multiplicación de las fracciones?
Respuesta: Se simplifica en forma de “x”, luego se multiplican numeradores con numeradores y denominadores con denominadores.
- ¿Qué procedimiento utilizó para la división de las fracciones?
Respuesta: A la segunda fracción se la invierte, es decir que el numerador va a ser el denominador y viceversa.
- ¿Por qué operación cambia al invertir la segunda fracción de una división?

GRÁFICO PARA OPERACIONES DE FRACCIONES

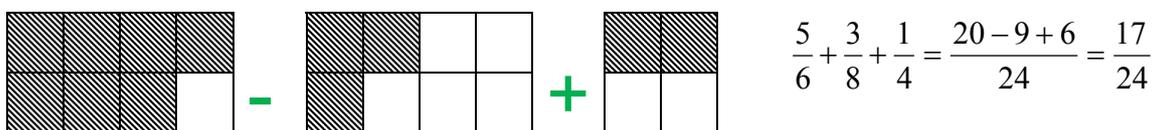
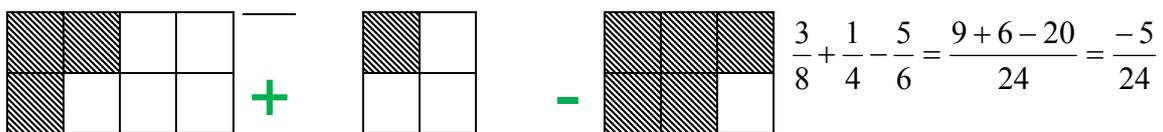
TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Cartulinas de color, marcadores.

Actividad: El profesor entrega tres cartulinas de colores que contengan los gráficos que representan a las fracciones y 2 cartulinas que contengan los símbolos de suma y de resta. Los/as estudiantes pueden trabajar con los gráficos de fracciones y los símbolos en la forma que deseen colocarlos, pudiendo sacar diversos resultados, los cuáles serán válidos, porque están realizando las operaciones de suma y resta entre ellos.



$$\frac{1}{4} + \frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{6+20-9}{24} = \frac{17}{24}$$



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué criterio utilizó para describir el gráfico en una fracción?

- ¿Compare su resultado con el de su compañero/a y concluya si procede la propiedad conmutativa en este ejercicio?
- ¿Por qué no se aplica la propiedad conmutativa a este ejercicio?

CUADRO MÁGICO

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fomix, tijeras, papel contac, marcadores de agua, regla, tablero de madera (tabla triplex) de 25 x 30cm.

Actividad: Los niños/as deben trazar en fomix de cualquier color 16 fichas de 4 x 4 cm de diámetro, y una ficha con las mismas medidas en fomix de color rojo, la cual indicará las operaciones a realizarse. Posteriormente, deben recortarse y forrarse las fichas con papel contac, después los alumnos/as copian las cantidades dadas por el profesor/as en cada una de las piezas, y las colocan encima del tablero de madera. La ficha roja tiene números a ambos lados, los cuales marcan como los niños/as deben armar las series numéricas. Deben comenzar por la ficha que contiene el 10 y horizontalmente añadirle 4, y así sucesivamente hasta que se agoten las fichas. Después se juntan todas las fichas horizontales y verticales como se ve abajo. Si se voltea la esquila se verá el número 40 menos 4 y menos 6.

$$10^{+4}$$
$$+6$$

10

14

18

22

16

20

24

28

22

26

30

34

28

32

36

40

$$40^{-4}$$
$$-6$$

40

36

32

28

34

30

26

22

28

24

20

16

22

18

14

10

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Al voltear la ficha de color rojo qué estrategia utilizó para formar las nuevas filas y columnas del cuadrado mágico?
- ¿Al finalizar el ejercicio, cómo quedaron ordenadas las nuevas filas y columnas del cuadrado mágico?
- ¿Por qué nos sirven las mismas fichas del primer cuadrado mágico para formar el segundo si la orden de la ficha roja cambia?

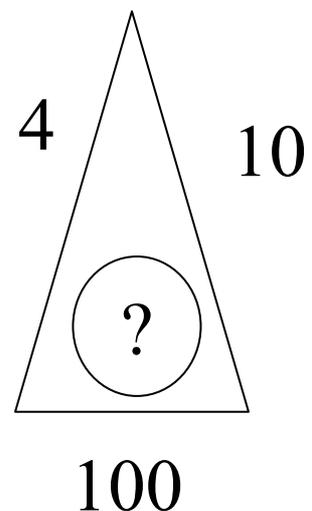
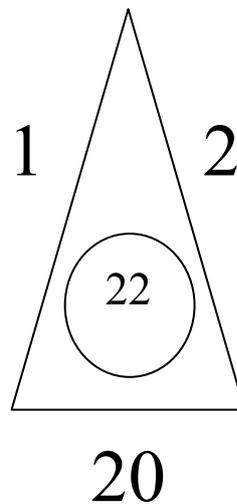
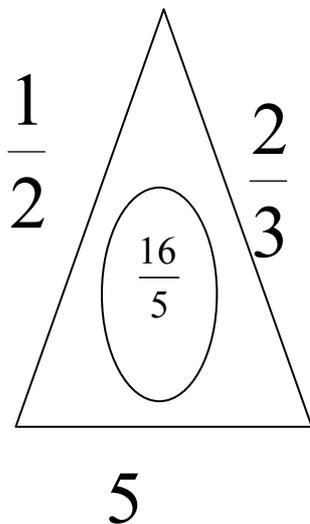
(TRAZO GEOMÉTRICO Y OPERACIONES CON FRACCIONES)

COMPLETANDO TRIÁNGULOS

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Cartulina de color, tijeras, papel contac, marcadores de agua, juego geométrico.

Actividad: Los niños/as deben trazar tres triángulos isósceles dibujados en una cartulina que tengan 7 cm de base y 9 de altura, en cada uno de los triángulos deben dibujar un círculo. En el primer triángulo isósceles tienen que colocar a sus lados las fracciones $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{3}$, y en su base el número 5. En el segundo triángulo isósceles deben colocar a sus lados los números 1 y 2, y en la base el 20. En el tercer triángulo isósceles los números 4 y 10 a sus lados y en su base el 100. Finalmente, deben multiplicar los 2 lados del primer triángulo, sumar la base y escribir el resultado en el círculo, hacer lo mismo con los otros 2 triángulos.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Fíjese en los dibujos de los triángulos y diga cuál es su particularidad geométrica?
- ¿Por qué números se les multiplicó a los lados y a la base del primer triángulo para obtener los números que se encuentran en los lados y en la base del segundo triángulo isósceles?
- ¿Al terminar el ejercicio los círculos forman una serie numérica, si o no y por qué?

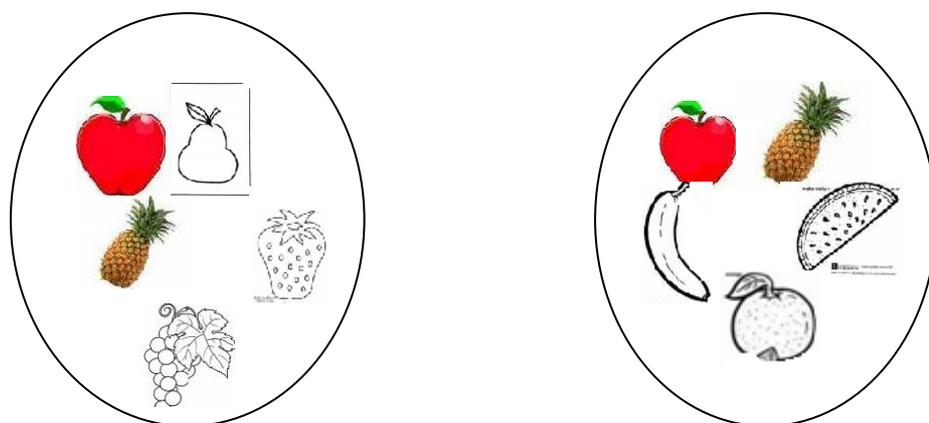
Respuesta: No, porque para que sea una serie los lados y la base se tienen que multiplicar por un mismo número.

AGRUPANDO CONJUNTOS

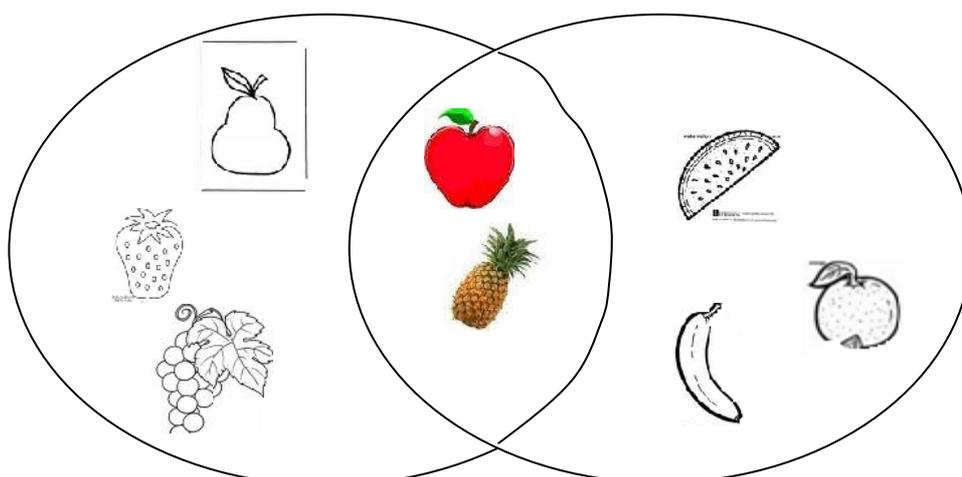
TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Lana gruesa de cualquier color, frutas plásticas de imán pequeñas (las que son de refrigerador), cartulina, compás.

Actividad: El trabajo se realiza en parejas, las cuales trazan con el compás en la cartulina 2 círculos que tengan por dimensión 4cm, los recortan y posteriormente arman 2 circunferencias de lana en el piso. El profesor/a indica que las parejas escriban en los círculos las letras que deseen poner a los conjuntos. Cada equipo ordena al otro poner un número determinado de elementos (frutas plásticas de imán pequeñas) en cada circunferencia y formar conjuntos intersecantes. Al finalizar los de un grupo revisan que esté bien el trabajo del otro y viceversa.



El profesor indica que cada pareja una los elementos de los conjuntos. Finalmente, los grupos se revisan mutuamente si lo hicieron de forma correcta.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Por qué a los conjuntos se les debe poner un nombre?
- ¿Por qué se caracterizan los conjuntos intersecantes?
Por tener elementos iguales.
- ¿Al hacer la unión de conjuntos intersecantes dónde se colocan los elementos comunes?

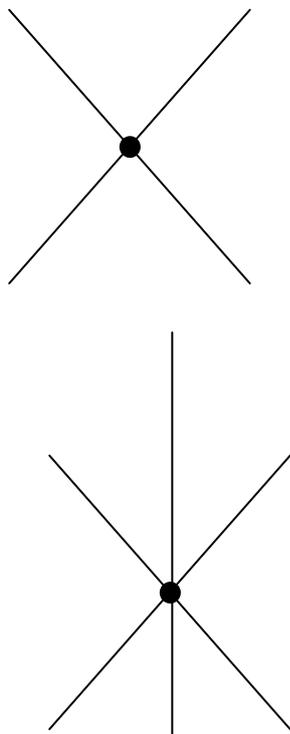
CONSTRUYENDO POLÍGONOS

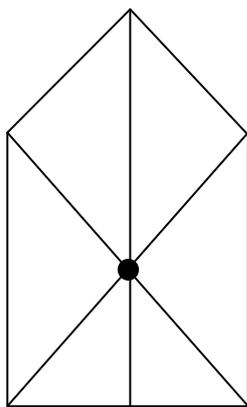
TRABAJO INDIVIDUAL

A. PENTÁGONO.

Materiales: Goma, un pliego de papel cometa, hilo chillo número 6, 6 palitos de sigse, alfileres, dos metros de tela delgada por 4 cm de ancho.

Actividad: Los niños/as deben tomar 2 palitos de sigse de 25 cm y colocarlos en forma de cruz, fijándolos en el centro con un alfiler grande. Enseguida, deben sobreponer en diagonal vertical un palito de sigse de 30 cm a la misma altura del extremo inferior de las 2 diagonales. Luego, deben enlazar los extremos de las diagonales con el hilo chillo hasta formar un pentágono.





B. HEXÁGONO.

Materiales: Goma, un pliego de papel cometa, hilo chillo número 6, 6 palitos de sigse, alfileres, dos metros de tela delgada por 4 cm de ancho.

Actividad: Los niños/as deben tomar 2 palitos de sigse de 25 cm. y colocarlos en forma de cruz, fijándolos en el centro con un alfiler grande. Luego, deben marcar el punto medio del palito de sigse de 30 cm. y sobreponerlo a las otras 2 diagonales, de tal manera que el palito de 30 cm. de 15 cm. al un extremo y 15 al otro.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué sucedería si no se enlazan los extremos de las diagonales con el hilo?
Respuesta: Si no se enlazan no se forma el polígono y no se puede construir la cometa.
- ¿Por qué la cometa tiene un punto de intersección?
- ¿Por qué se le coloca un hilo de la cometa en el centro de intersección de las diagonales?
Respuesta: Para que la cometa vuele.
- ¿A partir de qué figuras geométricas se puede construir una cometa?

(TRAZO GEOMÉTRICO)

SIGUE EL CROQUIS

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Once cajones medianos de preferencia de 30 por 20 cm, un metro de cuerda plástica por cada niño/a, once copias del croquis, lista de materiales.

Actividad: Los niños/as deben salir al patio con las sogas y formar parejas. Acto seguido, el profesor/a les asigna un número a cada pareja, la cual debe formar la calle que le corresponde según el croquis.

Cada pareja debe colocar en sus cajones 11 tarjetas de 10 por 5 cm que contengan distintos cromos de por ejemplo:

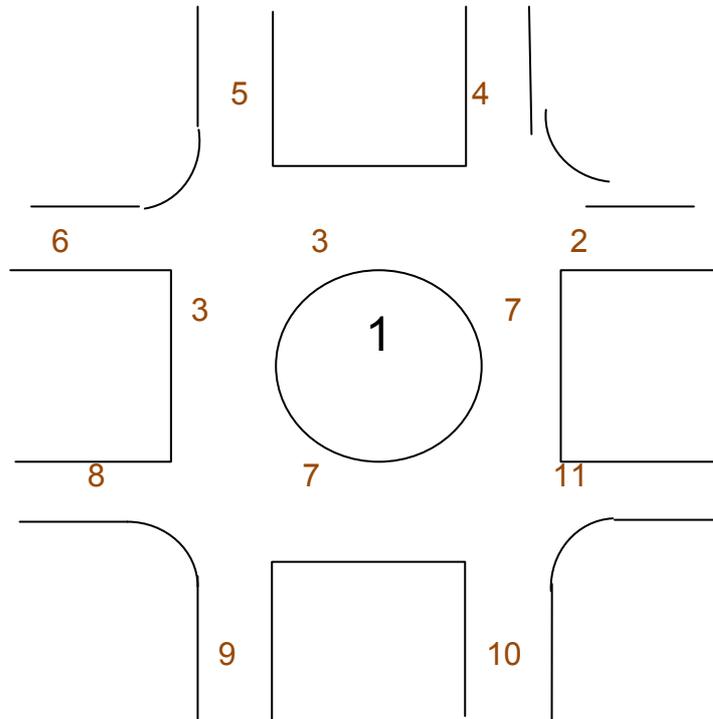
Grupo 1:

- Flores
- Frutas
- Animales
- Verduras
- Muñecas
- Pelotas
- Carros
- Peces
- Electrodomésticos
- Instrumentos Musicales
- Relojes

El profesor recolecta las cajas y cambia las cartas que hay de un cajón a otro. Un integrante de cada pareja está ubicado al inicio de la calle que construyó, mientras que el otro va a recolectar los primeros 5 artículos de la lista, siguiendo el croquis. Los niños/as que están al inicio de las calles entregan una tarjeta al niño/a que llega a recogerla.

Después de que los niños/as que recorren las calles hayan reunido 5 tarjetas de la lista, deben regresar a su punto de partida y cambiar lugares con su pareja, la cual ahora deberá ir en busca de los 6 artículos que faltan.

El juego no termina hasta que todos hayan recolectado todos los equipos de la lista.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cómo son las calles que se formaron en base al croquis?
Respuesta: Son paralelas entre sí.
- ¿Qué punto de referencia utilizó para ubicar las calles según el croquis?
Respuesta: El parque.
- ¿Le fue posible llegar a una misma dirección tomando varias rutas?
- ¿Para llegar a un parque acceder puede acceder por diversas rutas, por qué?

(TRAZO GEOMÉTRICO)

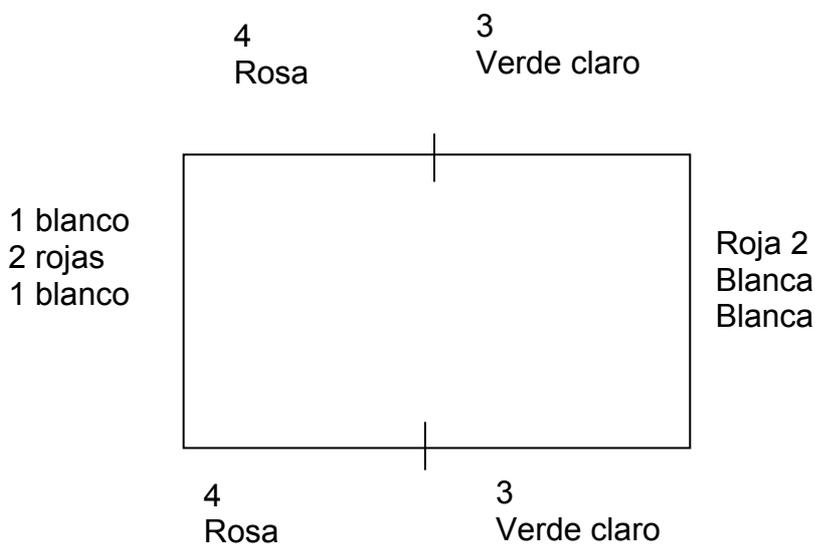
CONSTRUYENDO FIGURAS GEOMÉTRICAS

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Regletas de Cuisinaire.

Actividad:

A) Los niños/as deben construir un rectángulo cuya base esté conformada por la regleta rosa y verde claro, y su altura por dos regletas blancas y una roja. Después deben encontrar el perímetro del rectángulo y el área.



$$b = 4 + 3 = 7 \text{ cm}$$
$$h = 2 + 1 + 1 = 4 \text{ cm}$$

$$P = | + | + | + |$$

$$P = (7 + 7 + 4 + 4) \text{ cm}$$

$$P = 22 \text{ cm}$$

$$A = b \times h$$

$$A = 7 \times 4$$

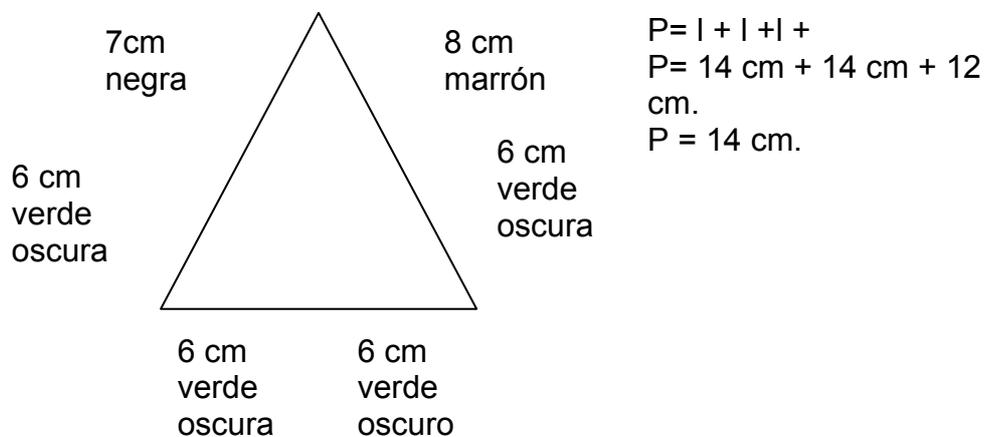
$$A = 28 \text{ cm}$$

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cuál es el procedimiento que utilizó para encontrar el perímetro del rectángulo?
- ¿Cuál es el procedimiento que utilizó para encontrar el área del rectángulo?
- ¿Es posible formar otras figuras geométricas utilizando la misma cantidad y medida de regletas con las que formó el rectángulo?

B) TRABAJO INDIVIDUAL

Los niños/as deben construir un triángulo isósceles cuya base esté conformada por dos regletas verde oscuro, y su altura por una regleta marrón y una verde oscura.

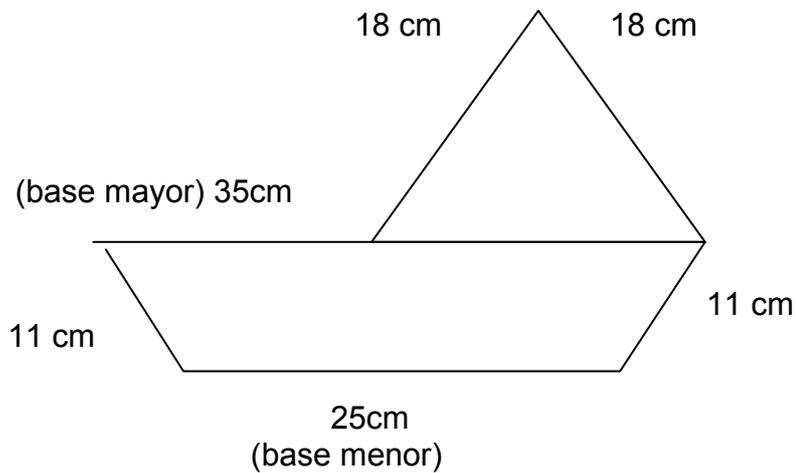


PREGUNTA MEDIADORA

- ¿Cuál es el procedimiento que utilizó para encontrar el perímetro del triángulo?

C) TRABAJO COOPERATIVO

Los niños/as deben trabajar en parejas formando un barco, la base es un trapecio cuyas dimensiones son: base menor 25cm, base mayor 35 cm, 11cm de altura a cada lado. La vela del barco está conformada por un triángulo equilátero cuyos lados son de 18 cm.



PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cuál es el procedimiento que utilizó para calcular el perímetro de todo el barco?
- ¿Cuál es el procedimiento que utilizó para calcular el área de la vela?
- ¿Cuál es el procedimiento que utilizó para calcular el área del trapecio?

(OPERACIONES COMPUESTAS CON NÚMEROS NATURALES)

RESTANDO REGLETAS

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Una caja de regletas por pareja.

Actividad: Los niños/as pueden trabajar en parejas, la una pareja le indica a la otra una cantidad de centímetros que debe retirar de la caja, utilizando cualquier color de regleta. Luego la otra pareja le da también la cantidad determinada de centímetros a quitar de la caja, y al finalizar ambas parejas se revisan entre ellas que la indicación dada está correctamente aplicada.

Por ejemplo:

Pareja 1: Indica a la pareja 2 que quite 52 cm.

Pareja 2: Indica a la 1 retirar 48.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cuál es la estrategia que utilizó para quitar centímetros de la caja de regletas?
- ¿Cómo comprobó que la otra pareja retiró la cantidad exacta de centímetros de regletas que su grupo indicó?

(SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD)
JUGANDO A MASARSE

TRABAJO COOPERATIVO

Material: Una balanza

Indicaciones: Los niños/as deben formar grupos de tres, el profesor/a designa el orden de los grupos para que pase cada uno de ellos a utilizar la balanza.

Cuando pase el grupo que le corresponda a masarse, el un niño se sube a la balanza, el otro da lectura que la masa en kilos y el otro toma los datos, y así sucesivamente hasta que terminen de masarse todos los grupos.

Una vez que cada trío tenga los datos, debe sacar la media aritmética de la masa del grupo.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué procedimiento utilizó para determinar la masa de su compañero/a?
- ¿Cuál es la unidad fundamental de la masa?
- ¿En qué unidades logró obtener las masas de sus compañeros/as?
- ¿Qué estrategia utilizó para obtener el promedio de masa de su grupo?

JUGANDO A LA CASITA

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Dos cartulinas por grupo, tijeras, goma, regla, lápiz.

Actividad: Los niños/as pueden trabajar en parejas, un integrante de la pareja traza en una cartulina el prisma rectangular (paralelepípedo) de 8cm de altura, 8cm de largo y de 4 cm ancho, mientras el otro traza una pirámide de base rectangular de 8cm de base, 6 cm de altura y 4 cm ancho. Luego deja muescas de un centímetro en los bordes de los trazos, recorta y pega las muescas con cada uno de los lados. Finalmente, pega la base de la pirámide rectangular con la base del paralelepípedo para construir una casa.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué procedimiento utilizó para obtener el número de caras, aristas y vértices existentes en el prisma rectangular de la casa?
- ¿Qué procedimiento utilizó para obtener el número de caras, aristas y vértices existentes en la pirámide que forma el techo de la casa?
- ¿Qué otras cosas se pueden formar con los prismas y pirámides?

(SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD)

DESCUBRIENDO LA MEDIANA

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Cinta métrica, cinta adhesiva.

Actividad: El profesor/a pega en las paredes de la clase 5 cintas métricas y agrupa a los niños/as de cinco en cinco, cada grupo procede a medir la altura de sus integrantes, luego se forman desde el más alto al más pequeño y posteriormente deben descubrir cual es la mediana del grupo.

Por ejemplo:

Grupo N° 1.

Norma 1, 33
Tamia 1, 31
Ricardo 1, 30
Hernán 1, 29
Laura 1, 28

Respuesta: La mediana del grupo es 1, 30 de la estatura de Ricardo.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué estrategia utilizó para medir la altura de los integrantes de su grupo?
- ¿Qué criterio utilizó para ordenar la estatura de cada integrante de su grupo?
- ¿Cómo obtuvo la mediana de su grupo?

(SISTEMA DE ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD)

DESCUBRIENDO LA MODA

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Frutas.

Actividad: Los niños/as deben formar grupos de cuatro, el profesor/a solicita que cada grupo lleve cierto tipo de frutas, por ejemplo: grupo 1 lleva 3 manzanas y un plátano, grupo 2 lleva 2 fresas, 1 pera, 1 naranja. Grupo 3 lleva 2 plátanos, 2 naranjas, grupo 4 lleva una uva, una mandarina, una claudia, una granadilla.

Luego el profesor/a recoge las frutas y las redistribuye, como en el siguiente ejemplo:

Grupo 1:

1 plátano, 2 naranjas, 1 granadilla.

Respuesta: La moda es la naranja.

Grupo 2:

1 pera, 1 mandarina, 2 plátanos.

Respuesta: La moda es el plátano.

Grupo 3:

3 manzanas, una claudia.

Respuesta: La moda es la manzana.

Grupo 4:

1 uva, 2 fresas, 1 naranja.

Respuesta: La moda es la fresa.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Cuál es el primer paso para determinar la moda?
- ¿En qué criterio se basó para determinar cuál era la moda?
- ¿En conclusión, cuál es la diferencia entre la moda y la mediana?

BUSCANDO PROPOSICIONES

TRABAJO COOPERATIVO

Materiales: Un pliego de cartulina por cada 4 niños/as, tijeras, goma, colores, marcadores, láminas, revistas.

Actividad: Los niños/as deben formar grupos de 4 niños/as. El/la docente reparte diferentes temas para que cada equipo elabore un collage, y posteriormente cada grupo construya dos proposiciones verdaderas y dos falsas. Al final los grupos intercambian sus proposiciones y las niegan, como en el siguiente ejemplo:

Grupo 1. Tema: La Tierra.

Grupo 2. Tema: Los animales domésticos.

Grupo 3. Tema: Los medios de transporte.

Grupo 4. Tema: La contaminación ambiental.

Proposiciones del Grupo 1.

- La Tierra gira alrededor del sol (V)
- La Tierra es redonda (F)
- La Tierra gira alrededor de la Luna (F)
- La Tierra tiene una capa de ozono (V)

Negación de Proposiciones por parte del Grupo 2.

- La Tierra no gira alrededor del sol (F)
- La Tierra no es redonda (V)
- La Tierra gira no alrededor de la Luna (V)
- La Tierra no tiene una capa de ozono (F)

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Con sus propias palabras diga que entiende por proposición?
- ¿Qué criterio utilizó para formar preposiciones verdaderas y falsas?
- ¿Qué estrategia utilizó para realizar la negación de las preposiciones?

(SERIACIÓN)

RECORRIENDO LA SERIE DEL 5

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fotocopia que entrega el profesor/a.

Actividad: Los niños/as deben formar la figura siguiendo la serie del 5.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué estrategia usó para formar la figura?

(SERIACIÓN)

RECORRIENDO LA SERIE DEL 4

TRABAJO INDIVIDUAL

Materiales: Fotocopia que entrega el profesor/a.

Actividad: Los niños/as deben formar la figura siguiendo la serie del 4.

PREGUNTAS MEDIADORAS

- ¿Qué estrategia usó para formar la figura?

VI. BIBLIOGRAFÍA

- ANTUNES, Celso, *“Estimular Inteligencias Múltiples”*, Colección para Educadores, Tomo 3, Narcea Ediciones, S. A. Madrid, España. 2000.
- BAQUERO, R. y Narodowski, M., "Normalidad y normatividad en pedagogía", *Revista Alternativas*, N° 5, Buenos Aires, 1990.
- BARRAGÁN, Valeria, Artículo *“Pensiones alimenticias de hambre”*, seminario “Tiempos del mundo”, jueves 28 de marzo del 2002.
- BIXIO, Cecilia, *“Enseñar a Aprender: construir un espacio colectivo”*, 7ª ed.- Rosario: Homo Sapiens, 2005.
- BUTLER, Neville, *“ENCICLOPEDIA DE LA VIDA”*, Editorial Bruguera, s/f.
- CALERO, Mavilo, *“Educar Jugando”*, Colección para Educadores, Tomo 5, Editorial San Marcos. Lima, Perú. 1998.
- CARUSO, M. y Dussel, I., *La invención del aula*, Buenos Aires, Ed. Santillana, 1999.
- CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA DEL ECUADOR*, Editorial Jurídica del Ecuador, Actualización de Enero del 2009.
- COMENIO, J., *Didáctica Magna*, México, Ed. Porrúa, 2000.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*, Corporación de Estudios y Publicaciones, 2008.
- DIVISIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL, *“Hacia una nueva Concepción de la Educación Especial en el Ecuador”*. 2002.
- EL COMERCIO”, miércoles 12 de junio del 2002, página C 12, *“Los niños están desprotegidos”*.
- FELDMAN, Jean, *“Autoestima para niños”*, Colección para Educadores, Tomo 6, Narcea Ediciones , S. A. Madrid, España. 2002.
- FERNÁNDEZ, Isabel, *“Prevención de violencia y resolución de conflictos”*, Colección para Educadores, Tomo 7, Narcea Ediciones, S. A. Madrid, España. 2001.
- FLÓREZ, Rafael, *“Evaluación Pedagógica y Cognición”*, Editorial Mc Graw Hill, Impreso en Colombia, 2003.

- GÓMEZ, Ma. T, MIR, V, SERRATS, Ma. G, *“Propuestas de Intervención en el aula”*, Colección para Educadores, Tomo 2, Narcea Ediciones, S. A. Madrid, España. 2004.
- GUZMÁN, Marco Antonio, *“LOS DERECHOS HUMANOS”*, Editorial Universitaria, Quito- Ecuador, 2003.
- LEXUS, *“Cómo Desarrollar la Inteligencia y Promover Capacidades”*, by Círculo Latino Austral S.A., Buenos Aires – Argentina. 2004.
- LEXUS, *“Escuela para Maestros”*, Enciclopedia de Pedagogía Práctica, by Círculo Latino Austral S.A., Buenos Aires – Argentina. 2002.
- LEXUS, *“Herramientas y soluciones para Docentes”*, Ediciones Euroméxico, S.A. de C. V., 2006.
- LEXUS, *“Educación Creativa”*, Euroméxico, S.A. de C. V., 2005.
- LOPEZ, J. *“Trastornos del Comportamiento”*, Organización mundial de la Salud, 1992.
- MARTÍ, Eduardo y ONRUBIA, Javier, *“Psicología del Desarrollo”*, Colección para Educadores, Tomo 9, I. C. E. Universidad Barcelona – Editorial Horsori, Barcelona, España, 1997.
- NASSIF, Ricardo, *“PEDAGOGÍA GENERAL”*, Editorial KAPELUSZ, 1958.
- PARRA, Cecilia, *“Didáctica del Matemáticas: Aportes y Reflexiones”*, Ed. PAIDOS, 1994.
- PEREZ, Jaime. *“El niño como sujeto social de derechos: una visión del niño para leer la Concención, Cuadernos de Capacitación. Aspectos teóricos normativos”*, Radda Barnen, 1996.
- PIAGET, Jean, *“PROBLEMAS DE PSICOLOGÍA GENÉTICA”*, Editorial ARIEL, s/f.
- QUIROZ – SCHRAGER, *“Lenguaje, Aprendizaje y Psicomotricidad”*, s/f
- ONTORIA, Antonio, GÓMEZ, Juan Pedro, MOLINA, Ana, *“Potenciar la capacidad de aprender y pensar”*, Colección para Educadores, Tomo 1, Narcea Ediciones, S. A. Madrid, España. 2000.
- PALOS, José, *“Estrategias para el desarrollo de los temas transversales del currículum”*, Colección para Educadores, Tomo 8, Narcea Ediciones, S. A.

Madrid, España. 2000.

PASCUAL, Antonia, "*Clarificación de Valores y Desarrollo Humano*", Colección para Educadores Tomo 4, Narcea Ediciones, S. A. Madrid, España, 1995.

s/a, DIARIO HOY, domingo 24 de marzo del 2002, página 2 A, "*Espera por la aprobación del Código de la Niñez*".

s/a, EL UNIVERSO, jueves 14 de marzo del 2002, página 12 – B, "*Maltrato se impone*".

TENUTTO, Marta, "*Escuela para Maestros*", Ed. Cadiex International S.A. , Edición 2006.

TREJO, Olivia, LEXUS "*Educación Creativa y Proyectos Escolares*", Educuibes Eyrinñexucim S.A. de C.V.,2005.

VII. ANEXOS

ANEXO 1

COLEGA DOCENTE, SE LE AGRADECE POR SU COLABORACIÓN EN ESTA ENCUESTA, LA CUAL ESTÁ DESTINADA A FINES INVESTIGATIVOS PARA LA REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE GRADO, EL CUAL TIENE POR OBJETO REALIZAR UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA EL ÁREA DE MATEMÁTICAS DIRIGIDA A LOS NIÑOS/AS CON TDAH

TEMA: Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

INSTRUCCIONES

Tache con una X el casillero que más se ajuste a su criterio personal.

PARÁMETROS	SI	NO
Los alumnos/as con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad tienen necesidades educativas especiales.		
Los docentes de las instituciones educativas son capacitados constantemente para tratar a niños/as con TDAH.		
Conoce técnicas didácticas de matemáticas que pueda utilizar en el caso de niños/as con TDAH.		
Le ha tocado alumnos que tienen dificultad para mantener la atención en su clase y ni siquiera escuchan las indicaciones que usted les da para las tareas o juegos.		
Ha reprimido, perdido la calma, o se le han agotado las ideas porque ya no sabe como enseñar matemáticas a un niño/a que no deja de hablar, jugar o moverse.		
El Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad afecta al desarrollo psicomotor y de lenguaje.		
Los niños/as con TDAH merecen el mismo trato y realizar las mismas actividades que los demás alumnos/as.		

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

ENCUESTA PARA ALUMNOS EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS

TACHA CON UNA (X) EL CASILLERO QUE MÁS SE AJUSTE A TU CRITERIO.

ITEMS	SI	NO
Matemática es una asignatura difícil.		
La mayoría de alumnos/as se aburren en la hora de matemática.		
Algunos compañeros/as en la hora de matemática son inquietos, juegan, conversan, o molestan.		
Tu profesor/a de matemática a menudo les hace juegos divertidos que les ayuda a comprender mejor las matemáticas.		
Tu profesor/a de matemática pierde la paciencia con los alumnos/as inquietos y los reprende en clase.		
Matemáticas es una asignatura muy divertida e interesante.		
Tu profesor de matemática tiene gran conocimiento de Técnicas Innovadoras que te permiten aprender las matemáticas de forma fácil y divertida.		
La mayoría del tiempo recibes clases de matemáticas sentado en el pupitre.		