



ACERVO DIGITAL EDUCATIVO

**ENSAYO: ESTRATEGIAS DIDACTICAS DENTRO
DEL CAMPO FORMATIVO “PENSAMIENTO
MATEMATICO”, PARA POTENCIAR EL LENGUAJE
ORAL EN ALUMNOS DE 3° Y 4° GRADOS DE
EDUCACION PRIMARIA EN CAM.**

**AUTORA: PROFRA.BETSY CASTAÑEDA
CARBAJAL**

TEJUPILCO, MÉX.

2020

INTRODUCCIÓN

La educación a lo largo de la historia ha cambiado; los planes y programas se han ido renovando, con la finalidad de mejorar la calidad educativa y por consiguiente, contribuir a la articulación de la educación básica. El brindar una formación de calidad ha llevado a un mejor compromiso por parte de los docentes en los diferentes niveles y servicios educativos, incluyendo la educación especial, donde se le dan las posibilidades académicas a los niños y adolescentes con necesidades educativas especiales o barreras para el aprendizaje y la participación, ya sea que cuenten o no con una discapacidad o aptitud sobresaliente.

Ante esto, la experiencia obtenida a lo largo de los cuatro años en la Escuela Normal de Tejupilco, fue fundamental para ir conociendo lo que implica el trabajo escolar; aunque cabe destacar que durante los semestres séptimo y octavo, fue donde pude tener un acercamiento más directo a lo que es la educación especial, conocer por completo el trabajo en un Centro de Atención Múltiple: características de los alumnos, participación de los padres de familia, funciones de los docentes frente a grupo y del equipo paradocente e incluso algunas responsabilidades administrativas de la directora de la institución.

Fue también aquí, donde pude estar en contacto directo con los alumnos y realizar un diagnóstico, donde observe desde un principio del ciclo escolar, las habilidades, aptitudes y áreas de oportunidad que presentaban los pequeños y así poder elegir el tema y planear las estrategias específicas para mejorar en aspectos que consideraba necesarios.

Teniendo el tema elegido y las actividades a realizar con los niños, fue necesario plantearme algunas preguntas para conocer más sobre el tema y lo que se necesitaba para apoyar a los niños en mi trabajo como docente, y establecer algunos propósitos a cumplir que me permitieran comprobar lo que lograría con los pequeños al finalizar el ciclo escolar, así como el fortalecimiento de mis competencias docentes.

En el capítulo II “Desarrollo de tema” explico de dónde surgió la idea de aplicar estrategias didácticas del campo formativo “pensamiento matemático” y con el apoyo de la maestra de lenguaje la sugerencia de implementar actividades donde pudieran mejorar su escucha y con ello su lenguaje oral, que era la mayor área de oportunidad que presentaban, y que para poder cumplir con estos propósitos y pensando en que las estrategias debían ser funcionales, me di a la tarea de

buscar algunos aspectos fundamentales del pensamiento matemático que debían adquirir los alumnos, tomando en cuenta que su aprendizaje era muy incipiente en esta área, pues no tenían un previo conocimiento de conceptos matemáticos. Es por ello que utilicé contenidos que se analizan en el nivel preescolar y que además pudieran ser utilizables en la vida cotidiana, y que fuera significativo para ellos.

En el capítulo III “conclusiones y recomendaciones” expongo lo ocurrido a lo largo de mis intervenciones en la aplicación de las estrategias y otras actividades, se me presentaron algunas dificultades, que a pesar de no saber muy bien cómo enfrentarlas, seguí intentando y mejorando permanentemente. A pesar de ello, los avances que logré con los niños, aunque no llegaron a un 100%, puedo decir que fueron notables y eso hizo sentirme satisfecha con cada actividad realizada, en general con mi trabajo docente.

Los alumnos, aprendieron sobre las matemáticas, español, a utilizar su creatividad, ser independientes, mejoraron su lenguaje aprendiendo a escuchar y seguir indicaciones. Pero ellos, me enseñaron lo que es ser maestra y a mejorar cada día en cada aspecto, a saber improvisar ante situaciones que ni por la mente me pasaba que podían ocurrir y crecer como ser humano; además también logré aprender a planear haciendo las adecuaciones pertinentes para cada uno de ellos según su condición y conocer lo que es realmente ser un maestro de educación especial y enamorarme más de mi carrera.

CAPÍTULO I

TEMA DE ESTUDIO

Era en el grupo de tercero y cuarto de Educación Primaria, donde me encontraba realizando mis prácticas profesionales en condiciones reales de trabajo, el cual contaba con seis alumnos: cuatro niñas y dos niños; todos con condiciones diferentes, a pesar de llegar a tener el mismo diagnóstico.

Cabe mencionar que a pesar de tener los diagnósticos, no todos eran 100% verídicos, ya que por los bajos recursos económicos, los padres de familia, no pudieron llevar a sus hijos a citas con un neurólogo o especialista, que los canalizara y diera un porcentaje de Coeficiente Intelectual (CI), problema motriz, de audición, o visual adecuado, y con ello el diagnóstico de la discapacidad que presentaba.

Para cada uno de ellos se debían aplicar distintas técnicas y estrategias de aprendizaje, pues a pesar de que su condición llegaba a ser muy similar, cada uno tenía diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, para lo cual se debían hacer distintas adecuaciones, como pegar las hojas a la mesa para que no la rompieran o movieran, evitar lo más posible distractores, utilizar las TIC y material muy llamativo para centrar su atención, entre otras.

Una característica en común de estos alumnos, es que ninguno tenía un completo dominio del lenguaje oral, presentando diversas dificultades; sólo dos de ellos emitían diferentes palabras y formaban oraciones, pero no las decían de forma correcta, lo que no permitía que se expresaran de manera adecuada. Esto limitaba a cumplir con la finalidad del Campo Formativo “Lenguaje y Comunicación”, el cual, según Duque (2015), nos marca como “(...) el comprender, interpretar y/o producir textos sencillos, pero aplicables a su vida cotidiana, como: recados, recordatorios, canciones de su agrado, agendas, listas de compras, etc.; u otros elementos con sentido funcional, como las imágenes, símbolos o señalizaciones.” (p.92).

Otro Campo Formativo donde encontré diferentes dificultades era el de “Pensamiento Matemático”, el cual abarcaba todo aquello que hace referencia a nociones espaciales, temporales, de causalidad, cuantificación y resolución de problemas, pero en cuanto a mis alumnos, no había muchos avances pues no tenían un completo conocimiento de la espacialidad (arriba, abajo, a lado, afuera, adentro), desconocían el nombre de los números, tampoco tenían una identificación de éstos

(llegándolos a confundir incluso con las letras), lo que les impedía realizar el conteo; en lo que respecta a las figuras, tampoco sabían sus nombres, ni la forma de los objetos, pero a pesar de ello, dos alumnos, lograban clasificar por la forma que tenían.

Es por ello que se trabajaron estos temas, esperando que los alumnos “desarrollen formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, así como elaborar explicaciones para ciertos hechos numéricos o geométricos” (SEP, 2011, p.59). Logrando cumplir así, con algunos de los propósitos del estudio de las matemáticas en educación básica.

Cabe mencionar, que sólo tres de ellos asistían de lunes a viernes a la escuela, ya que dos de las alumnas, por la lejanía de su hogar y los bajos recursos, no podían viajar todos los días; una de ellas asistía lunes, miércoles y jueves y otra martes y jueves. En el caso de otra pequeña, no se presentaba diario por su condición, ya que no estaba medicada y no se mantenía quieta en el salón de clases, impidiendo en ocasiones la atención hacia otros de sus compañeros, por lo que asistía los días lunes y miércoles.

Éstas son algunas de las características de los alumnos de forma individual, destacando que sus nombres, no fueron colocados para mantener anónima su identidad y por respeto a las condiciones de cada uno de ellos y a las familias de los alumnos.

ALUMNO F.: Un niño de ocho años con Discapacidad Intelectual y problemas de Lenguaje. Lograba trabajar de forma autónoma, aunque constantemente se distraía con todo su alrededor. Coloreaba, pintaba, movía objetos, los pasaba de un lugar a otro, participaba, corría, iba al baño por sí solo, brincaba, bailaba, entre otras cosas. Tenía dificultades en la coordinación y a la hora de atender indicaciones.

En cuestiones del lenguaje, emitía muchas palabras y tenía muy buena comunicación, pero no las decía de forma correcta o sus ideas no estaban ordenadas, a veces hablaba de forma muy “chipilona”, pero al notar que las personas no le entendían, trataba de hablar correctamente.

En cuanto a las matemáticas, conocía los números del uno al cinco, pero no los identificaba ni los mencionaba por nombre de forma correcta, no lograba realizar un conteo, no reconocía las figuras geométricas y no sabía el nombre de cada una de ellas, a pesar de ello, podía lograr clasificar por forma y color. No distinguía espacio, tiempo y tamaño.

ALUMNA R.: Una niña de nueve años con Discapacidad Intelectual y problemas de conducta. Trabajaba de forma autónoma, pero se distraía constantemente. Coloreaba, pintaba, movía objetos, los pasaba de un lugar a otro, participaba, corría, iba al baño por sí sola, brincaba, bailaba, marchaba, seguía ritmos, entre otras cosas. Tenía dificultades a la hora de atender indicaciones pues no las acataba por su mala disciplina.

En el lenguaje, emitía muchas palabras y tenía muy buena comunicación, pero en ocasiones no las decía de forma correcta o sus ideas no estaban ordenadas. Un problema muy grande en su comunicación, es que decía varias palabras altisonantes, insultando a compañeros, maestros, directivos y en ocasiones padres de familia que visitaban el CAM.

En cuanto a las matemáticas, no conocía los números, ni los diferenciaba de las letras, al no identificarlos, no decía sus nombres correctamente, pero si tenía una idea de cuáles eran, tampoco lograba realizar un conteo, no reconocía las figuras geométricas y no sabía el nombre de cada una de ellas, por lo que no podía lograr clasificar ni siquiera por forma y color. No distinguía espacio, tiempo y tamaño.

Una problemática que se presentaba con ella, es que no existía mucha responsabilidad por parte de los padres de familia, la niña faltaba constantemente a clases, sin dar aviso o tener un motivo para hacerlo, además de que en otras ocasiones que iba a la escuela, era de las últimas en irse pues no llegaban a la hora que correspondía por ella.

ALUMNA U.: Una pequeña con Discapacidad Múltiple, con una edad de ocho años. Lograba realizar algunas cosas por sí misma, como: comer, pintar, tomar objetos y pasarlos de un lugar a otro. Se le dificultaba mucho colorear o realizar actividades que implicaban mucho movimiento o fuerza, pues por su condición, era muy fácil que se cansara. No había mucho movimiento motor, y no existía control de esfínteres.

En cuanto al lenguaje, eran algunas las palabras que emitía correctamente como: papá, mamá, mira y agua. A pesar de ello, intentaba comunicarse, tratando de decir varias palabras, participando o platicando algunas de sus experiencias, pero no se le lograba entender.

En relación al campo formativo “Pensamiento Matemático”, no diferenciaba los números de las letras ni conocía el nombre de ellos. No reconocía las figuras geométricas y por tanto no sabía sus nombres; no distinguía los diferentes tiempos y espacios que existen.

Algo que llegaba a afectar, es que el lugar donde vive, está un poco alejado de la escuela, por lo que la despertaban muy temprano para llegar a tiempo a clases, además que se encontraba medicada y sus dosis estaban en constante aumento, según su estatura, peso y edad, siendo muy fuertes y ocasionando que a una hora determinada tuviera sueño o se sintiera muy cansada y no lograra continuar con las actividades.

ALUMNA L.: Tenía una edad de diez años y un diagnóstico de “Trastorno del espectro Autista”. Era una niña muy inquieta, no acataba indicaciones, solía pegar, lanzar objetos, se salía del salón corriendo, se intentaba comer todos los materiales que utilizábamos, no había control de esfínteres y no lograba mantenerse sentada en su lugar. Era por esta misma razón que todo su trabajo era con apoyo, para que lograra realizar lo más y mejor posible las actividades, pero no se notaban avances significativos en ella.

Un motivo por el cual seguía dándose esta problemática, era por la economía y en parte irresponsabilidad de los padres de familia; en los ciclos anteriores, eran contadas la veces que la pequeña asistía a la escuela, pues los papás no la llevaban, además que desde que ingresó al CAM se pidió que la llevaran al neurólogo, ya que por su condición necesita una medicación, pero no lo habían hecho, en parte porque los medicamentos eran muy caros. A pesar de ello, en ese ciclo escolar, había más asistencia y participación de los padres de familia, esperando que esto ayudara a tener avances con la pequeña.

En lenguaje, emitía únicamente palabras como cookies (nombre de su mascota) y “no sé”. En ocasiones, intentaba comunicarse, diciendo varias cosas, pero sin alguna comprensión de ellas, además de que repetía constantemente lo mismo, dando a entender que no tenía un orden de sus ideas.

En cuanto al campo formativo “Pensamiento Matemático”, no conocía la diferencia de los números y de las letras, y por lo tanto tampoco el nombre de cada uno de ellos. No tenía un reconocimiento de las figuras geométricas y por tanto no sabía sus nombres, de igual manera no distinguía una forma de otra, ni los colores, por lo que no lograba clasificar; en cuanto a los diferentes tiempos y espacios que existen, no los conocía.

ALUMNA Y.: Una niña con Síndrome de Down con una edad de nueve años. Estuvo en primer año en el CAM, y después de ello estuvo en el programa CONAFE en la comunidad donde vivía, para regresar aquí, a cursar sus últimos años de primaria.

Lograba trabajar de forma autónoma; coloreaba, pintaba, movía objetos, los pasaba de un lugar a otro, participaba, corría, iba al baño por sí sola, brincaba, bailaba, seguía indicaciones, respetaba contornos, seguía líneas o puntos, tenía una buena coordinación ojo-mano, se vestía por sí sola, entre otras cosas.

En cuestiones del lenguaje, emitía algunas palabras, pero al ser muy tímida, no lograba comunicarse de forma eficiente, al sentir pena al hablar, además de que algunas palabras no las decía de forma correcta o sus ideas no estaban ordenadas.

En relación a matemáticas, sabía el nombre de algunos números, pero no identificaba aun qué son las letras y qué son los números, sin saber el nombre de cada uno de ellos, a pesar de decirlo, no lograba realizar un conteo, no reconocía las figuras geométricas y no sabía el nombre de cada una de ellas, sin embargo, clasificaba por forma y color. No distinguía espacio, tiempo y tamaño.

ALUMNO D.: Tenía una edad de once años, con un diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil, cabe destacar, que este pequeño nació bien, pero a la edad de ocho meses sufrió un accidente, donde su cabeza fue la que se llevó el golpe más fuerte, perdiendo un pedazo de cerebro, y ocasionando su discapacidad.

Tenía problemas de conducta, pues no acataba indicaciones y al tener materiales en las manos los lanzaba o rompía, en lugar de trabajar. A pesar de ello, lograba colorear, tomar objetos y pasarlos de un lado a otro o lanzarlos, pintar, seguía ritmos y gateaba. No había control de esfínteres.

En lenguaje, emitía palabras como mamá, papá, muchacha, Chiara, papi, salchicha y diferentes sonidos de animales. No tenía una buena comunicación, fueron muy pocas las veces en donde intentaba comunicar algo, casi siempre estaba callado o diciendo las palabras que conoce, o a veces imitaba sonidos que llegan a hacer las personas, como estornudos.

En el campo formativo “Pensamiento Matemático”, no diferenciaba los números de las letras ni conocía el nombre de ellos. No reconocía las figuras geométricas y por tanto no sabía sus

nombres; no distinguía los diferentes tiempos y espacios que existen, ni los tamaños, por lo que no lograba clasificar.

Razones por las que decidí tomar en cuenta el pensamiento matemático y el lenguaje oral como el “problema central” al cual enfocarme para aplicar diversas estrategias y llegar a lograr diferentes avances en los alumnos, aspirando en su mayoría a cumplir con los aprendizajes esperados, según el nivel intelectual que presentaban, además de que pudieran comunicarse de una forma más fluida, y utilizaran el pensamiento matemático en su vida cotidiana.

Por tal motivo se trabajó con diversas estrategias de escucha, donde se favoreció el lenguaje oral de los pequeños, por medio del oído, para que fueran acatando indicaciones, siguiendo instrucciones, y con ello adquiriendo aprendizajes de una forma significativa, para una retención más fácil y completa, tal como lo menciona Punaro (2012):

El escuchar implica poner en marcha varias habilidades de aprendizaje-cognitivas, como son por ejemplo la atención, la memoria, el autocontrol, así como implican el desarrollo de lenguaje en sus diferentes áreas semántica, sintáctica, pragmática (vocabulario, construcción de frases, intensión y contexto en el que se desarrolla una conversación, etc.).(p.1)

Además, utilicé diversas estrategias didácticas, donde se involucraron diferentes aspectos de las matemáticas, como lo fue la identificación de números; el conteo involucrando la correspondencia uno a uno, el orden estable, cardinalidad, abstracción y la irrelevancia de orden; e identificación de figuras. Dichas estrategias fueron:

- ¿Es un pañuelo o un dado?
- El pajarito y los globos
- Números aquí y allá
- Escondite geométrico
- Dados y semillas

Estrategias que se llevaron a cabo siguiendo los principios de conteo, antes mencionados, para un aprendizaje significativo, además de que también se tomaron en cuenta las actividades permanentes como: Rutinas de trabajo (saludo, lectura de cuento, trabajo académico, almuerzo, aseo personal); regulación de la conducta; trabajo de lenguaje; actividades de relajación y actividades lúdicas, que hicieron más funcionales las estrategias, sin salir del trabajo diario de los alumnos.

Para ello hice uso de la metodología investigación-acción, que tal como lo menciona Elliot (1993) en Latorre (2002) es:

(...) una forma de indagación autorreflexiva realizada por quienes participan (profesorado, alumnado, o dirección por ejemplo) en las situaciones sociales (incluyendo las educativas) para mejorar la racionalidad y la justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) su comprensión sobre las mismas; y c) las situaciones e instituciones en que estas prácticas se realizan (aulas o escuelas, por ejemplo). (p.24).

La realización de éstas fue desde un enfoque cualitativo, que permitió considerar las características de cada uno de mis alumnos, la forma en que se desenvolvían en la realización de las actividades, así como su desempeño y las complicaciones que llegaron a tener; tomando en cuenta el contexto en donde interactuaban, sus creencias y costumbres, y demás peculiaridades que los distinguían.

En este sentido, el tema elegido para mi ensayo fue: ***Estrategias didácticas dentro del campo formativo “Pensamiento Matemático”, para potenciar el lenguaje oral en alumnos de 3º y 4º grados de Educación Primaria en CAM.*** Por ello que me planteé diversos propósitos a cumplir, que me ayudaron en mi formación como docente y a su vez, a adquirir más y nuevos aprendizajes sobre el tema elegido; éstos fueron:

- Conocer y diversificar las estrategias de aprendizaje del campo formativo “Pensamiento Matemático”, en el nivel Primario.
- Diseñar y aplicar estrategias de aprendizaje, formas de intervención, nivel de lenguaje y su evaluación.
- Favorecer y aumentar en los niños el nivel de lenguaje oral en el que se encuentran.

Para poder dar una respuesta a estos propósitos, y saber lo que realmente estaba aprendiendo y lo que estaba llevando a cabo, fue necesario plantearme unas preguntas, que de igual forma, sirvieron de guía para saber qué es lo que quería aprender y lograr y cómo lo estaba haciendo, así como las dificultades y aciertos que iba obteniendo. Éstas fueron:

- ¿Qué estrategias de aprendizaje se pueden implementar en el Campo Formativo “Pensamiento Matemático” en nivel Primario en un CAM?
- ¿Qué estrategias se pueden implementar para mejorar el nivel de lenguaje de los niños con NEE y cómo benefician éstas en su formación?
- ¿Cuál es la importancia de hacer diversificación de actividades en Educación Especial?

- ¿Qué conocimientos se obtienen en el Campo Formativo “Pensamiento Matemático”?
- ¿Cómo es mi intervención en cuanto a las estrategias de aprendizaje del lenguaje oral y del Campo Formativo “Pensamiento Matemático”?

CAPITULO II

DESARROLLO DEL TEMA

La educación en México ha sido y es hasta el momento uno de los aspectos más importantes que impulsa al pleno desarrollo de la sociedad, ya que ayuda a propiciar facultades intelectuales, físicas, afectivas, emocionales y morales en los individuos de acuerdo a su cultura y formas de vida. Es un proceso que facilita el aprendizaje y donde se adquieren una gran cantidad de habilidades, valores y hábitos a través de distintos métodos de enseñanza; ésta no sólo se da a través de las palabras, sino también a través del ejemplo, de las actitudes que vamos teniendo, los sentimientos y acciones, que como individuos vamos experimentando y enfrentando.

Como bien se sabe, la educación no es brindada sólo por las escuelas; el primer responsable y el más importante que interviene en ésta, son las familias, pues son ellas las que se encargan de preparar a sus hijos para enfrentarse a la vida, inculcándoles valores y actitudes para integrarse a la sociedad de forma efectiva. A pesar de ello, la escuela, como segundo contexto de importancia en esta educación, es encargada de fortalecer todos los aprendizajes con los que llegan a la escuela, y enfocarse en otros nuevos, como lo son los campos formativos o materias, que ayudarán a potenciar las habilidades de los individuos y que puedan sobresalir, teniendo un pleno desarrollo para enfrentarse en un futuro a una vida independiente.

Es de vital importancia considerar que la educación está marcada como un derecho que tenemos todos los individuos, además de ser obligatoria, tal como nos lo menciona la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2017) en su artículo tercero:

Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias. (p. 5)

A pesar de ello, y de que la educación ha tenido muchos avances significativos, hay un aspecto que no ha llegado a su máximo potencial y que incluso, no es tomado en cuenta, dejando de lado la gran importancia que tiene. Este nivel es la Educación Especial, que

aunque ya existe en México, no se le da la relevancia que merece y no se cumplen como tal los propósitos que ésta marca, señalando dos como los más fundamentales:

Fortalecer el proceso de integración educativa en las aulas y escuelas regulares; y, generar condiciones de manera paulatina y gradual para que las escuelas cuenten con más y mejores recursos y apoyos específicos que se requieren para la atención de la población con alguna discapacidad. (SEP, 2010, s/p)

Es bien sabido que ahora todas las escuelas deben integrar e incluir a las personas con NEE, ya sea que cuenten o no con una discapacidad, y en efecto, las escuelas reciben a estos individuos porque es una obligación, pero en muchas ocasiones, no se llega a la inclusión, dejándolos de lado, y ocasionando muchas veces el rezago educativo en estos pequeños.

Es por tal motivo, que en las escuelas regulares, se están implementando los servicios de educación especial, como lo son las USAER, que con ayuda de todo el equipo paraprofesional que interviene, son los encargados de propiciar la inclusión en estos niños, brindando las estrategias necesarias para que todos los maestros frente a grupo, encuentren la forma de trabajar con el alumno con NEE, tal como lo hacen los demás niños o lo más parecido posible.

A pesar de eso, también existen casos muy especiales, donde los niños o adolescentes presentan dos o más discapacidades y su atención en una escuela regular, no es suficiente, pues no se les brinda la capacitación que necesitan para lograr ser lo más independientes posible y con ello integrarse de forma efectiva a la sociedad. Por lo cual, se han creado los CAM, quienes les dan la atención necesaria, enfocándose en sus habilidades para potenciarlas y así lograr su máximo desarrollo social, cognitivo, físico, emocional y afectivo.

El Modelo de Atención de los Servicios de Educación Especial (MASEE), nos expresa que en el CAM:

La atención educativa se enfoca a eliminar o reducir las barreras para el aprendizaje y la participación que se presentan en los contextos escolar, áulico, socio-familiar y laboral, para posibilitar el desarrollo de las competencias que satisfagan las necesidades básicas de aprendizaje de esta población, les permitan ser independientes y mejorar su calidad de vida. (p.87)

Sin embargo, y a pesar de que existen cada vez más CAM, no hay gran conocimiento de ello, pocas personas conocen sobre estos servicios y algunas otras, siguen viendo a las personas con discapacidad como “raras”, “locas”, “tontas”, entre otras cosas, que no permiten

la integración e inclusión en la sociedad, lo que ocasiona que no se cumplan al 100% los propósitos y objetivos de estos centros.

Otra dificultad que se tiene en estos servicios, es que no existen programas enfocados en las capacidades de los niños que asisten a estos centros de atención. Los Planes y Programas de Estudio de Educación Básica, tienen que ser adaptados a los pequeños, y es un gran labor, pues pueden tener una edad cronológica de diez años, pero su edad mental es de un año o incluso sólo meses de edad, y no es posible que lleguen a cumplir con los propósitos, aprendizajes esperados y competencias, que en dichos planes se marca.

Por ello estoy segura, que ser maestro de educación especial es ser un maestro especial como tal, pues se deben buscar las estrategias necesarias para que adquieran los aprendizajes y a su vez desarrollen habilidades, actitudes y comportamientos lo más acordes posible a su edad y grado en los diferentes niveles de educación básica. Por lo cual Paspuel E. (2010) expresa que: “Sí, somos maestros especiales, porque para prestar servicio a personas con necesidades educativas diferentes tenemos que tener cualidades y características especiales” (s/p).

Se sabe que todos los maestros, deben tener una capacitación para tener más avances con sus alumnos. Pero en el caso de los maestros de educación especial, es aún mayor, pues tienen que estar capacitados totalmente, para dar el servicio adecuado a estos individuos y a su vez a sus familiares. Tienen como primera labor comprender ellos mismos y posteriormente, explicar a la sociedad en general que los alumnos a pesar de sus NEE o discapacidades, tienen las mismas oportunidades que los demás, y por lo tanto los deben de incluir en todas sus actividades, empleando las estrategias necesarias para que adquieran los aprendizajes, competencias, habilidades y aptitudes fundamentales.

Por otra parte, a su familia se le debe demostrar que tener un hijo(a), con esta condición no es una abominación y mucho menos es culpa de uno de ellos, conocer y comprender las etapas de duelo por las que pasan tal como las explica Vallejo (2001):

Depresión: Entendida como una tristeza crónica que invade a toda la persona, y afecta las relaciones que establece con los otros, incluido el menor

Sentimientos de culpa: Hacía sí mismo o hacía el otro. El cual depende de ciertas asociaciones “internas” o inconscientes frente al rechazo o deseo de muerte del menor.

Comportamientos reactivos: Algunos padres, en el intento de esconder a sus hijos, llegan a esconderse ellos mismos hasta aislarse de sus amigos y parientes.

Vergüenza: El desarrollo del menor al ser diferente produce sentimientos de turbación y vergüenza en presencia de otras personas. (p.3)

Datos importantes para poder comprender un poco la situación por la que pasan o las emociones que tienen y apoyarlos a salir de este proceso al que se enfrentan, y demostrar que esos pequeños, son mucho más capaces de lo que a veces imaginamos, sólo basta que ellos mismos lo acepten y los incluyan en todas las actividades.

El docente de educación especial va más allá de ser sólo un maestro, es ser observador a las actitudes y aptitudes de cada niño, ser un amigo, darles la confianza que necesitan, el apoyo necesario, la paciencia, las ganas de seguir adelante y el amor suficiente para motivarlos día con día. Ser la persona que vea sus avances, triunfos y ayudarlo en sus derrotas y caídas, no dejarlo vencerse, luchar de la mano de sus alumnos hasta lograr las metas esperadas e incluso ir más allá de ellas.

Es buscar las estrategias necesarias para evitar a toda costa la exclusión de estos pequeños, haciendo que participen en las diversas actividades escolares y sociales, que todos los integren e incluyan en sus juegos, tradiciones y costumbres, aceptándolos con su discapacidad o barreras de aprendizaje. Es ser un gestor, que pide a las autoridades que hagan las adecuaciones arquitectónicas necesarias y otorguen el material didáctico adecuado para el apoyo a niños con discapacidad en las escuelas. Es quien aprende a la par que sus alumnos y que es motivado día con día a luchar ante las adversidades y vencer cada reto que le sea planteado.

El elegir ser maestro especial, es de pensarse dos veces, porque si ser maestro en estos tiempos es difícil, serlo de educación especial lo es aún más; es estar consciente de lo que nos vamos a enfrentar, es saber que tenemos más responsabilidades que el maestro regular, actualizarnos constantemente, conocer enfermedades, síndromes, trastornos, discapacidades, síntomas, tratamientos, y forma de tratar, saber actuar ante diferentes situaciones difíciles, recibir golpes, cambiar pañales, identificar las diferencias entre necesidad educativa y

necesidad educativa especial, discapacidad, deficiencia, entre otros términos; pero sobre todo, enfrentarse a un cariño sincero de los niños y a una forma de aprender a ser maestro y un mejor ser humano cada día.

Se trata de dejar de lado la “lástima” que alguna vez todos hemos sentido y enfocarnos en tratar de hacer mejores a cada uno de estos niños, porque ellos incluso, tienen más fuerzas de luchar y salir adelante, que otras personas que lo tenemos todo en la vida.

Para ser sincera yo no estaba consciente de esto, y en realidad no me arrepiento, puedo decir que es uno de los trabajos más difíciles, pero sin duda es el más hermoso y humano que existe, en el cual aprendes mucho, tanto en lo teórico, pero aún más en la práctica pues conoces a estos pequeños seres maravillosos, que luchan cada día para salir adelante y tener estudios, y otros que a pesar de los problemas que han tenido, no solo de salud sino también con sus familiares siguen luchando hasta conseguir sus metas. Esta carrera se trata de ayudar a los niños con NEE con o sin discapacidad a salir adelante y que ellos me ayuden a mí a crecer cada día más como persona.

Por tanto, ser maestro de educación especial es tener fe, vocación, pasión y mucho amor a lo que haces, es dar todo de ti sin querer recibir algo a cambio, soñar con los pies bien plantados en el suelo, creer que los límites no existen, ver las cosas pequeñas como algo muy grande, plantearse las metas necesarias y celebrar al cumplirlas. Es olvidarse por momentos que eres un maestro para ser amigo, o incluso para ser mamá o papá dando el mejor ejemplo posible y satisfaciendo las necesidades básicas de los niños, dejar a lado todos los estereotipos y hacerlos lo más felices posible, dándoles mucho amor, porque ese si será devuelto y en ocasiones en mayor cantidad. Y por último, es convertirse en un ser tan especial como ellos, valorar la vida, disfrutar cada momento, y siempre salir adelante.

Es por todos los motivos anteriores que al estar en el CAM No. 74 “María Montessori”, atendiendo el grupo de tercero y cuarto grados de educación primaria, pude darme cuenta y observar que tenían muchas dificultades aún para enfrentarse a la vida en sociedad. Uno de ellos y que decidí tomar en cuenta, era el pensamiento matemático, enfocándome en la clasificación, identificación de números y figuras geométricas, conteo, suma y resta, entre otros aspectos, que día con día nos encontramos en los diferentes contextos a donde vamos, y que son de vital importancia conocer.

Los niños no tenían ninguna noción de cómo utilizar las matemáticas, en la escuela y en la sociedad, desconocían por completo muchas cuestiones como los números, espacio y tiempo, figuras geométricas, conteo, ubicación, entre otros temas que son de gran relevancia en su desempeño cotidiano.

Es por ello que consideré a este campo formativo como de relevancia, además de que en éste mismo se trabaja el seguimiento de reglas y diversas formas de lenguaje, que iban a favorecer la conducta de los alumnos y su lenguaje oral. La primera porque no seguían ningún tipo de reglas e instrucciones y el segundo porque no tenían un buen uso y dominio del lenguaje.

Por los aspectos anteriores, hice una búsqueda de estrategias didácticas que podían servir para cumplir con los aprendizajes del pensamiento matemático, pero a su vez reforzarían también el lenguaje de los pequeños, aplicando actividades donde pudieran vincularlas con lo que ellos viven o realizan comúnmente en la sociedad o en su familia, y que fueran ellos mismos los que le encontraran sentido y significado a los aprendizajes que estaban por adquirir y que no sólo lo vieran como un trabajo o tema más para cumplir en la escuela.

En este sentido, se sabe, que las estrategias didácticas son acciones planificadas para lograr que los alumnos, al llevarlas a cabo, lleguen a un aprendizaje significativo, tal y como lo menciona la CECED (2013):

Una estrategia didáctica es, en un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente. (p.1)

Es un procedimiento que tiene como fin una meta clara, la cual se tiene que seguir cumpliendo con una serie de acciones planificadas, las cuales pueden ser apoyadas por técnicas para poder cumplir los propósitos y objetivos a los que se quiere llegar; resaltando que estas estrategias pueden ser flexibles, tomando como única referencia la meta, pues es lo que se quiere lograr.

Por lo tanto, las estrategias didácticas dentro del campo formativo “pensamiento matemático”, ayudaron a cumplir la meta de que los niños conocieran las nociones básicas

de las matemáticas, y desarrollaran y potenciaron habilidades en dichos aspectos, para poder utilizarlas en su vida cotidiana, y no sólo fuera un aprendizaje que se quedara por un tiempo en ellos.

Todo esto, con la idea de cumplir los propósitos del estudio de las matemáticas en la Educación Básica, considerando uno como el más importante y el que podían llegar a adquirir los alumnos: “Desarrollen formas de pensar que les permitan formular conjeturas y procedimientos para resolver problemas, así como elaborar explicaciones para ciertos hechos numéricos o geométricos.” (SEP, 2011, p. 59)

Cabe destacar que estas estrategias, fueron tomadas más como juegos, para que los niños estuvieran motivados a realizarlas y se entusiasmaran más a participar, además de que para ellos el juego, es como salir de la rutina de sólo tener que trabajar, colorear, contestar a preguntas de un tema, u otras cuestiones que día con día realizábamos en el salón y que en cierto momento era aburrido para ellos y ocasionaba que ya no quisieran trabajar, dejaran de poner atención, y se salieran de control, por querer hacer “lo que ellos querían y no lo que yo les pedía”.

Se planearon cinco estrategias didácticas, todas enfocadas en este campo, y con el fin de potenciar el lenguaje oral en los niños. Estas eran aplicadas una por semana, planeadas por lo general para aplicarlas en día jueves; durante toda la semana se trabajaban actividades relacionadas a la estrategia, para ir encaminando a los niños en el tema a trabajar, y que al realizarla, no se les complicara tanto, además de que iba aumentando su aprendizaje y sirviendo de repaso a contenidos que con anterioridad ya habíamos analizado, pero en ocasiones se les llegaba a olvidar o por diferentes cuestiones no iban a la escuela por un lapso de tiempo y se perdían todas esas clases.

La primer estrategia fue relacionada a las clasificaciones, cosa que algunos de ellos ya realizaban desde que comencé a trabajar en el grupo; la segunda, fue sobre la identificación de números, pero esta vez del uno al diez, para aumentar la comprensión de éstos, pues siempre se les había trabajado del uno al cinco y algunos de los alumnos ya lo dominaban por completo; la tercera fue el conteo, en esta ya empezaba un poco la complicación, pues no tenían una sucesión correcta de los números, del uno, se pasaban al ocho, todos los números revueltos; la cuarta, ya fue enfocada a sumas y restas, o quitar y agregar, que era

como mejor entendían los niños, pero que tampoco tenían un conocimiento previo de ello; y la última, de las figuras geométricas, en las cuales, a pesar de haberlas analizado anteriormente, no las reconocían, ni sabían sus nombres.

Traté de seguir una secuencia en los temas de las estrategias, de tal manera de que fuésemos de lo más sencillo a lo más complicado, según lo que ya había observado en ellos, pero no refiriéndome a la facilidad o dificultad de los temas, sino a lo que ellos más necesitaban aprender, es decir, comenzamos con actividades en las que ya tenían un previo conocimiento y se les facilitaba realizarlas, y dejando hasta el final los temas donde ellos tenían más complicaciones.

Además de que también se siguiera un orden en los aprendizajes, tratando de aplicar un procedimiento, por ejemplo, como lo menciono anteriormente, primero se analizaron los números, posteriormente el conteo y por último las sumas y restas, pues no podía ver un tema, cuando aún no se tenía un aprendizaje previo de los alumnos sobre cómo aprenderlo.

Estas estrategias, fueron diseñadas por separado de la planeación semanal, brindando un día de la semana para aplicarlas, pero a pesar de eso, se utilizaron los mismos planes y programas de estudio, en este caso el de tercer grado, que a pesar de que los niños, en su edad mental no se encuentran en este nivel, si están en ese grado, y desgraciadamente no se cuentan con programas especiales para ellos. Por lo que los aprendizajes esperados, propósitos y estándares, no pudieron ser cumplidos como tal; estaban escritos igual que en los programas, pero las adecuaciones en las actividades e incluso a los contenidos, eran muchas por la condición de mis alumnos.

Las estrategias diseñadas, como ya mencioné son cinco, y están tituladas de la siguiente manera: “¿es un pañuelo o un dado?”, “números aquí y allá”, “dados y semillas”, “el pajarito y los globos” y “escondite geométrico”.

Todas ellas con el fin de lograr los propósitos que me planteé desde un principio y me ayudaran a dar respuesta a las preguntas que me sirvieron de guía a lo largo de mi trabajo, y a su vez de fortalecer las habilidades de los niños y crear otras nuevas que ayudaron en su formación académica, social y familiar.

ESTRATEGIA DIDÁCTICA 1

“¿ES UN PAÑUELO O UN DADO?”

ASIGNATURA: Matemáticas	CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático
EJE: Manejo de la información	TEMA MATEMÁTICO: Análisis y representación de datos
CONTENIDO A TRABAJAR: Representación e interpretación en tablas de doble entrada, o pictogramas de datos cuantitativos o cualitativos recolectados en el entorno.	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN: Comunicar información matemática.
ESTANDAR CURRICULAR: Figuras y cuerpos geométricos.	APRENDIZAJES ESPERADOS: Resuelve problemas que implican el cálculo mental o escrito de productos de dígitos.
PROPÓSITO: Emprendan procesos de búsqueda, organización, análisis e interpretación de datos contenidos en imágenes, textos, tablas, gráficas de barras y otros portadores para comunicar información o para responder preguntas planteadas por sí mismos o por otros. Representen información mediante tablas y gráficas de barras.	
ESTRATEGIA 1: “¿ES UN PAÑUELO O UN DADO?”	
INICIO: <ul style="list-style-type: none">• Mostrar a los niños diferentes objetos.• Preguntar ¿qué es?, ¿de qué color es?, ¿para qué sirve?, ¿cómo es?, entre otras.	
DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none">• Mostrar todos los objetos juntos• Pedir que los separen según su color.• Posteriormente, según su tamaño• Colocar algunas cajas en lugares determinados, con las imágenes de los objetos• Pedir que vayan colocando los objetos en las cajas, según corresponda	
CIERRE: <ul style="list-style-type: none">• Pedir que busquen otras formas de clasificar y que expliquen el porqué lo hicieron de tal forma.	
<ul style="list-style-type: none">✓ Pelotas✓ Crayolas✓ Canicas✓ Figuras geométricas	RECURSOS: <ul style="list-style-type: none">✓ Partes del cuerpo en cartón✓ Juguetes✓ Cajas de cartón

Con esta estrategia, trabajé las colecciones, donde ellos tenían que saber diferenciar objetos por su forma o color, situación que se les llegó a facilitar mucho, pues ya tenían un conocimiento previo de ello y una buena identificación de los materiales que se utilizaron.

La clasificación es: “(...) un proceso mental mediante el cual se analizan las propiedades de los objetos, se definen colecciones y se establecen relaciones de semejanza y diferencia entre los elementos de las mismas, delimitando así sus clases y subclases.” (Farías, 2016, S/P). Lo que permite, que los niños desarrollen sus habilidades lógico-matemáticas y con ello vayan adquiriendo nuevas habilidades y destrezas que favorezcan su desarrollo.

Cabe destacar que para esta estrategia, sólo asistieron tres alumnos: Alumno F., Alumna R. ambos con discapacidad intelectual y Alumna U. con parálisis cerebral infantil, pues dos de los niños que faltaron tenían problemas personales o de salud y a otra no le tocaba asistir a la escuela ese día.

Para iniciar, dimos un repaso de lo visto en los días anteriores, explicando las diferentes formas de clasificar, relacionando las actividades que a lo largo de la semana ya habíamos trabajado sobre ese tema, así como videos analizados o algunos ejemplos puestos anteriormente.

En el piso coloqué diferentes objetos todos revueltos: como botas y zapatos didácticos, ensambles, pelotas, y diversos juguetes didácticos, así como siete tinas en fila, poniendo en cada una de ellas un objeto de diferente color y explicando que la clasificación que harían, sería por colores.

El alumno F., entendió muy bien las indicaciones, y fue colocando los objetos según su color, en las tinas donde correspondía, de forma autónoma y sin complicaciones. En cuanto a la alumna R., tuvo algunas complicaciones al principio, pues no atendió a las indicaciones que les había dado, pero al explicarle nuevamente, dándole ejemplos y observando a su compañero, logró entender y realizar las clasificaciones de forma autónoma y sin más complicaciones.

A diferencia de los niños anteriores, en el caso de la alumna U., no se pudo realizar la actividad como tal, para trabajar con ella, se colocaron en su mesa de trabajo diferentes figuras geométricas, pidiendo que también ella las clasificara por colores, pero no hubo una

respuesta; tomaba todas las figuras y las colocaba en una canastita, en lugar de separarlas por su color o forma, incluso no veía con atención las figuras, solamente las tomaba y las echaba a la canasta.

Continuando con la estrategia, ya que habían terminado de clasificar todos los objetos por colores, los volví a tirar todos en el piso y coloqué esta vez solamente cinco tinas, en las cuales puse un objeto diferente en cada una, pero esta vez dividiendo por su forma, mientras hacía esto, explicaba y mostraba que ya no sería por color, sino por su forma, es decir, las botas con las botas, los ensambles con los ensambles y así sucesivamente.

En esta actividad, comenzaron a tener complicaciones los alumnos, seguían clasificando por colores, y no por la forma, como lo había pedido, pues su atención había estado muy dispersa, ocasionando que no comprendieran las indicaciones, por lo que decidí explicar de manera individual la actividad e ir dando ejemplos para que fuera más comprensible.

Al alumno F., le fui mostrando con la tina de los ensambles, tomé varios de ellos, de diferentes colores y los coloqué de uno por uno, para que él notara que todos eran “iguales”, pero de diferente color, así comprendió cómo debía clasificar en esa ocasión y comenzó a separar todos los objetos ya por su forma, dejando de lado el color que tuvieran.

Cuando comencé a explicarle a la alumna R., su atención seguía muy dispersa, no lograba que se centrara en las indicaciones que le daba, ni en los ejemplos que le mostraba; seguía separando por color y al no dejarla hacer esto, decidí solamente ir diciendo “¿éste dónde va?” y poniéndolo donde le indicaba. Por lo que utilicé al alumno F. como monitor, quien fue mostrándole dónde iba cada objeto y haciendo que ella misma fuera comprendiendo cómo íbamos organizando los objetos que ahí teníamos.

En el caso de la alumna U., se le mostraban las figuras geométricas para que fuera notando las diferencias de color, y de la forma que tenía cada una de ellas, pero únicamente las tomaba y las seguía echando a la canasta, ignorando por completo lo que se le decía sobre las características que tenían.

A pesar de que al final si iban separando por formas, no lograron comprender por completo por qué hacían eso, sólo los colocaban por seguir los ejemplos que les puse, pero

no tanto identificando las formas que tenía cada uno, pues se quedaron con la idea de clasificar por colores, como habíamos trabajado varias actividades en la semana. Además de que cuando ya le iban encontrando sentido a la clasificación, tuvimos que interrumpir la actividad, pues había talleres a nivel institucional y debíamos seguir con esas actividades, dejando de lado lo que estábamos realizando y perdiendo el sentido a nuestra estrategia.

A pesar de ello, se logró un buen trabajo con los niños, llegando a comprender que por sí solos, ya podían separar objetos según su tamaño, forma o color, identificando algunas de sus características y haciéndolos más visuales, para darse cuenta de las diferencias de los objetos sin tantas complicaciones; dándole mucha importancia, pues este es uno de los temas de mayor relevancia, tomándolo como base para las próximas estrategias, haciendo referencia a lo que Piaget (1975) en Mogrovejo (2016) menciona: “(...) la equivalencia durable (conservación) de dos conjuntos y la correspondencia biunívoca la define, son el fundamento de la matemática formal y al mismo tiempo constituyen una base psicológica de la comprensión del número.” (S/P)

Fue acertada la dinámica por que los niños respondieron de buena manera, siendo llamativo para ellos y viéndolo como un juego y no tanto como una actividad de clases. Aunque se me salió un poco de control, pues empecé a dar las indicaciones después de poner todos los objetos de las tinas en el suelo y ellos comenzaron a jugar, ocasionando que su atención estuviera un poco dispersa al momento de dar las indicaciones y fuera el motivo de que no hicieran las cosas como correspondían.

Otra cuestión, fue que no calculé bien los tiempos de la actividad, ni contemplé las actividades escolares planeadas, motivo por el cual no pude concluir correctamente con mi estrategia, y dejando de igual forma inconcluso el aprendizaje de los niños, no permitiendo que le encontrarán un completo sentido a la actividad.

Es por ello que consideré algunas formas de resolución ante los inconvenientes que se presentaron. Como primer paso, trabajar las clasificaciones, no sólo dando prioridad a los colores, sino también a las figuras, para que ellos puedan visualizar e ir más allá de hacerlo de una forma y al cambiar la actividad, no sientan confusión por lo que hacen.

Por otra parte, mejorar la forma del inicio de la actividad, dar las indicaciones antes de mostrar los materiales para que su atención esté en mí y no en éstos, además de ir dando ejemplos que los ayuden a entender mejor y faciliten su comprensión, apoyando a que logren realizar las actividades lo más autónomos posible.

Y por último, contemplar las actividades que se llevarán a cabo el día de la actividad, evitando que se interrumpa ésta y la pueda concluir como se tiene planeado. Ante esto, trataré de no planear la estrategia los días que haya actividades escolares, y si se llega a presentar el caso de una actividad a última hora, cambiar la planeación para aplicarla otro día y que no se deje inconclusa, además de que al hacer esto, las clases estarán mejor organizadas, lo cual es de vital importancia, tal como se explica a continuación:

Si jerarquizamos apropiadamente nuestras metas y actividades, y las realizamos en orden de importancia haremos un excelente uso de nuestro tiempo pues siempre nos enfocaremos a aquello que tiene mayor trascendencia aunque para ello debamos sacrificar otras que sean de mayor relevancia. (UAG, 2011, p.1)

Para ello, sería apropiado manejar una agenda de trabajo, que tal como nos menciona, será objeto donde se vayan contemplando todas las actividades pendientes, los tiempos que cada una de ellas tomará y así poder llevar a cabo las estrategias de una forma efectiva.

ESTRATEGIA 2

“NÚMEROS AQUÍ Y ALLÁ”

ASIGNATURA: Matemáticas

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

EJE: Sentido numérico y pensamiento algebraico

TEMA MATEMÁTICO: Números y sus sistemas de numeración

CONTENIDO A TRABAJAR: Expresión oral y gráfica de la sucesión numérica ascendente de 1 en 1

COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN: Comunicar información matemática.

ESTANDAR CURRICULAR: Lee, escribe y compara números naturales de hasta cuatro cifras

APRENDIZAJES ESPERADOS: Produce, lee y escribe números hasta de cuatro cifras.

PROPÓSITO DE LA ESTRATEGIA: Conozca y usen las propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas. Explique las similitudes y diferencias entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas, tanto posicionales como no posicionales.

ESTRATEGIA 2: “NÚMEROS AQUÍ Y ALLÁ”

INICIO:

- Mostrar a los niños números y letras
- Preguntar ¿cuáles son números? y ¿qué número es?

DESARROLLO:

- Colocar en el pizarrón los números del 1 al 10
- Ir mencionando su nombre, pidiendo a los niños que lo vayan repitiendo
- Entregar un libro, y pedir que recorten todos los números que encuentren en él.

CIERRE:

- Al tener todos los recortes, entregar una hoja blanca
- Pedir que peguen todos los números encontrados en la hoja
- Mencionar el nombre de cada uno de los números.

RECURSOS:

- ✓ Números del 1 al 10
- ✓ Letras
- ✓ Libros para recortar
- ✓ Hojas blancas
- ✓ Resistol

La segunda actividad, fue relacionada a la identificación de números, dando prioridad, a los números del uno al cinco, pues eran de los que mayor noción tenían los alumnos y podían llegar a reconocer con mayor facilidad, aunque con el alumno F., se trabajaron los números del uno al diez, pues ya tenía una completa noción de los primeros.

La enseñanza de los números, es de suma importancia, pues es parte del comienzo del conocimiento matemático, que ayuda mucho en la vida cotidiana. Como bien sabemos, los encontramos en cada contexto al que vamos y todos los días de nuestras vidas:

(...) cuentan con una alta simpleza y los utilizamos cotidianamente para Contar Cosas, realizando además distintas Operaciones Matemáticas simples como en el momento en que estamos comprando algo, el manejo y control de nuestro Dinero, como también todos los bienes que tengamos disponibles. (Importancia, 2017, p.1)

Es por tal motivo, que la estrategia permitiría que los niños se adentraran un poco más a este conocimiento, explicando que los números no sólo eran un tema más para la escuela, sino que su aprendizaje, les serviría mucho y los utilizarían a todo lugar donde fueran y a lo largo de su vida.

En toda la semana, se trabajaron actividades relacionadas a ello, mostrando los números, diciendo su nombre, diferenciándolos de las letras, siguiendo un orden y posteriormente todos “revueltos”. El día de la aplicación de la estrategia “números aquí y allá”, los niños iban con una actitud muy positiva, sólo se presentaron tres de ellos, el alumno F. con discapacidad intelectual, la alumna U., y el alumno D. ambos con parálisis cerebral infantil, quienes trabajaron muy bien y sin complicaciones, además de que estaban muy motivados en realizar las actividades.

Comenzamos dando un repaso a los números, recordando actividades analizadas anteriormente, mostrando los números y preguntando sus nombres, apoyando y corrigiendo cuando las respuestas llegaban a ser erróneas. Posterior a esto, entregué un libro a cada uno de los niños, pidiendo que en él buscaran todos los números que encontraran, ya sea que fueran pequeños o muy grandes y trataran de recortarlos.

El alumno F., trabajó todo el tiempo de forma autónoma, buscaba los números y me los mostraba, para después entregarle las tijeras y él tratar de recortar, cosa que lo motivó muchísimo, pues nunca lo había dejado recortar, y era una actividad que lo hacía sentir bien,

realizando cosas “nuevas” al lograr realizar bien su trabajo. A pesar de que tuvo algunas complicaciones, poco a poco fue teniendo sus recortes de números, que aunque eran muy poco exactos y algunos números por pedacitos, hizo un gran esfuerzo y en ningún momento pidió apoyo para realizarlo a pesar de la complicación que sentía.

Además, reconoció una gran cantidad de números por sí solo, y cuando preguntaba los nombres, me los decía sin complicaciones. En el caso de los números de dos o más cifras, incluso hablando del diez que ya habíamos estado trabajando, los identificaba y mencionaba su nombre pero de forma individual, es decir, si encontraba el número 72 en el libro, él decía que era el siete y el dos, y no setenta y dos, que era la cantidad que se mostraba, pues eran cifras más elevadas que él aún no dominaba.

En cuestión de la alumna U., sinceramente llegué a pensar que no iba a responder a la actividad y todo lo iba a hacer con apoyo, pero no fue así. Cuando le entregué el libro, ella sola comenzó a hojearlo y después de un rato empezó a hablarme: “maestra, maestra, mire”, cuando la voltee a ver y observé lo que me estaba apuntando, me sorprendió muchísimo y sentí mucha emoción porque ella sola había encontrado los números y me los estaba mostrando, le dije que buscara más y todos los que iba identificando me los iba mostrando. Fue una gran satisfacción ver su trabajo porque en muy pocas actividades lo realizaba de forma autónoma, y nunca había respondido a la identificación de números, haciéndome pensar que aún no lograba realizarlo.

Por su condición no llegó a decirme el nombre de cada uno de ellos, ni pudo recortarlos, pero si realizó este trabajo con apoyo; le iba mencionando el nombre de los números, y recortando los que ella me iba mostrando, y todo lo demás lo hacía por si sola.

Con el alumno D., el trabajo fue todo con apoyo, le ayudaba a hojear el libro buscando números y cuando los encontrábamos se los mostraba y él se entusiasmaba, reflejando que los estaba reconociendo, le ayudaba a recortar y le mencionaba el nombre de cada uno, pero no había mucha respuesta de su parte, solo movía la cabeza, diciendo que sí y sonriendo. Sin embargo al verlos todos pegados en su hoja, ponía mucha atención a lo que había recortado y los números que ahí se encontraban.

Para continuar con la actividad y ya que tenían todos sus recortes, entregué una hoja blanca y resistol para que pudieran pegar sus números; el alumno F., lo hizo todo de forma autónoma, aunque algunos números los pegaba al revés, encimados o “chuecos”; mientras que los alumnos U. y D, hicieron esta actividad con apoyo.

Al tenerlos ya en sus hojas, mencionaban el nombre de cada uno de los números, el alumno F., fue el único que logró realizar esta actividad, con la que pude trabajar su lenguaje para mejorarlo. Además de que era el monitor de los alumnos U. y D., pues se los iba mostrando y repitiendo sus nombres para que ellos también fueran identificando.

En esta estrategia fue donde me llevé gratas sorpresas, la verdad nunca esperé que fueran a responder tan bien los niños, y eso me motivó también a mí a realizar un mejor trabajo con ellos. Las emociones reflejan mucho en los alumnos y al verme entusiasmada, también ellos se ponían de esa forma, por lo que ambos compartíamos esa emoción.

Puedo decir que tanto ellos como yo, aprendimos muchas cosas y adquirimos nuevas experiencias; durante toda la actividad, estuvimos platicando, cantando, los motivaba a participar, hacía preguntas e incluso les decía una que otra broma para hacerlos reír, pero lo que más ayudó, eran las expresiones y palabras que les mencionaba cuando realizaban bien el trabajo, como: “muy bien”, “que bonito trabajo”, “trabajas muy bonito”, “eres muy inteligente”, entre otras, lo que les ayudaba a que se elevara su autoestima, pusieran mayor empeño en lo que hacían y se sintieran cómodos y a gusto con lo que se estaba realizando.

Es de los mejores ambientes de aprendizaje que se crearon en el aula de clases y el cual favoreció mucho la actividad, las relaciones de maestro-alumno y alumno-alumno, en este sentido Herrera (2006) afirma que “un ambiente de aprendizaje es un entorno físico y psicológico de interactividad regulada en donde confluyen personas con propósitos educativos” (p. 2), porque son éstos los que apoyan a cumplir no sólo con el propósito de la actividad, sino también con las interacciones de algunos de los agentes educativos.

A pesar de ello, me di cuenta que sólo a algunos los dejo ser autónomos y a otros los estoy acostumbrando a que siempre les ayudo o incluso les realizo sus trabajos; un ejemplo de ello fue que esta vez les entregué el libro para que ellos buscaran los números, y antes de que comenzara a ayudarles, una de las pequeñas ya había encontrado los números,

demostrándome que también ellos pueden realizar las actividades por sí solos, sin necesidad de estar todo el tiempo a su lado, aunque claro, la mayoría de las veces van a necesitar apoyo, también es importante ir dejando que poco a poco ellos vayan mejorando sus habilidades y desarrollando otras nuevas.

Me sentí satisfecha de como ejecuté esta estrategia, e incluso considero que esas actitudes las debo de tener todos los días en todas las actividades con los niños, expresarme, motivarlos y tener el entusiasmo que les demostré en esa ocasión.

Es por ello que considero necesario basarme en un trabajo donde los niños puedan realizar las actividades con la menor ayuda posible, es decir, en un aprendizaje autónomo, que es según Mendoza (2014): “Un proceso que permite a la persona ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido.”(p.6). lo que va a permitir que los alumnos experimenten más en su propio aprendizaje, que ellos vayan explorando y aprendiendo por sí mismos sin necesidad de estar yo o algún otro maestro (a) a su lado, para darme cuenta de lo que son capaces y al mismo tiempo que ellos mismos se motiven y se propongan nuevas metas a lograr.

Es importante permitir y ayudar a que los niños salgan de su zona de confort, dejando que ellos intenten y se esfuercen por realizar ciertas actividades que con anterioridad no han hecho, aclarando que los seguiré apoyando en las cuestiones donde tengan mayor dificultad.

Una clase está llena de acción: se habla, se escribe, se anda, se discute; siempre está viva y en movimiento constante. La inmediatez, la multidimensionalidad y la imprevisibilidad, son algunas características que se deben tomar en cuenta al manejar un salón de clases. (SM, 2015, s/p)

Lo anterior, es una de las causas por las que se llega a causar un descontrol en el grupo, ocasionando en algunas ocasiones que se pierda tiempo en estar organizando y atrayendo de nuevo la atención de los alumnos o en el peor de los casos, que se deje inconclusa una actividad, para pasar a otra que sea más llamativa para ellos.

Por ello, es necesario aprender a tomar en cuenta estas medidas y a mostrar más control del grupo que aunque sea un ambiente de confianza, donde entablamos conversaciones, reímos y salimos de la rutina, no lo tomen como un juego y dejen de trabajar,

sino que esto sea más bien lo que los motiva a trabajar con mayor entusiasmo y de una mejor manera para comprender las actividades y se logren los aprendizajes esperados de forma significativa.

ESTRATEGIA 3

“DADOS Y SEMILLAS”

ASIGNATURA: Matemáticas

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

EJE: Sentido numérico y pensamiento algebraico

TEMA MATEMÁTICO: Números y sus sistemas de numeración

CONTENIDO A TRABAJAR: Expresión oral y gráfica de la sucesión numérica ascendente de 1 en 1

COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN: Comunicar información matemática.

ESTANDAR CURRICULAR: Lee, escribe y compara números naturales de hasta cuatro cifras

APRENDIZAJES ESPERADOS: Produce, lee y escribe números hasta de cuatro cifras.

PROPÓSITO DE LA ESTRATEGIA: Conozca y usen las propiedades del sistema decimal de numeración para interpretar o comunicar cantidades en distintas formas. Explique las similitudes y diferencias entre las propiedades del sistema decimal de numeración y las de otros sistemas, tanto posicionales como no posicionales.

ESTRATEGIA 3: “DADOS Y SEMILLAS”

INICIO:

- Mostrar a los niños un dado con los números del 1 al 5, cada uno con la cantidad de objetos que representa el número.
- Pedir que vayan diciendo el número y la cantidad de objetos que hay.

DESARROLLO:

- Colocar en la mesa, diferentes colecciones de objetos (figuras geométricas, semillas, pelotas, 5 sentidos)
- Lanzar el dado por turnos, y de acuerdo al número que salga, será la cantidad de objetos que saque.
- Continuar con todas las colecciones de objetos, de la misma forma.

CIERRE:

- Pedir que cuenten la cantidad total de objetos que tienen.

RECURSOS:

- ✓ Dado
- ✓ Figuras geométricas
- ✓ Semillas
- ✓ Pelotas
- ✓ Material didáctico

La estrategia número tres “datos y semillas”, fue relacionada al conteo, por lo que antes de realizarla, analizamos diferentes actividades relacionadas a esto, con los números del uno al diez, para que ellos mismos fueran más allá de lo que ya sabían y no pensarán que íbamos a trabajar lo mismo de siempre.

El conteo, es una de las prácticas que ayuda a los niños a mejorar sus habilidades matemáticas, las cuales posteriormente y al haberlas adquirido correctamente, les servirán en su vida cotidiana, pero para ello es necesario llevar a cabo un proceso, que en este caso corresponden a los principios de conteo.

En el uso de las técnicas para contar, los niños ponen en juego los principios del conteo; usan la serie numérica oral para decir los números en el orden adecuado (orden estable), enumeran las palabras (etiquetas) de la secuencia numérica y las aplican una a una a cada elemento del conjunto (correspondencia uno a uno); se dan cuenta de que la última etiqueta enunciada representa el número total de elementos del conjunto (cardinalidad) y llegan a reconocer, por ejemplo, que 8 es mayor que 5, que 6 es menor que 10. (Landeros, 2015, p. 4)

Asistieron a la escuela la alumna R., y el alumno F., quienes tenían que ir contando por si solos, iniciando, según los principios de conteo, por correspondencia uno a uno llegando a comprender que la cantidad de objetos y cosas que había era el total de un grupo o montoncito de objetos.

Para iniciar con la actividad dimos un repaso de las actividades anteriores para recordar lo que era el conteo y cómo se iba logrando esto, continué mostrando los materiales que iba a utilizar, como: un dado (con los números del uno al cinco), frijoles, figuras geométricas (recortes), pelotas, fichas y botes o tinas.

Después de esto, comencé a explicar la actividad: “lanzaremos el dado y el número que salga será la cantidad de figuras que pondremos en la canasta”, para que me entendieran mejor, les puse el ejemplo de lo que teníamos que realizar, lancé el dado y cayó el número cinco, tome las figuras una por una y las iba echando a la canasta, pidiendo que me ayudaran a contar, “uno, dos, tres, cuatro, cinco”, a lo que ellos iban repitiendo, hasta que llegó su turno.

El primero en lanzar el dado fue el alumno F., a quien le salió el número cuatro, comenzó a colocar las figuras, pero sin contar, por lo que las regresé todas y pedí que fuera

contando para saber cuando llegara hasta la cantidad que le había salido en el dado. Comenzó de nuevo, pero llegó al cuatro y siguió contando sin tomar en cuenta el número que le había salido en el dado, sólo las iba poniendo en la canasta por seguir algunas indicaciones, sin tomar en cuenta su conteo, le pregunté “¿cuántos tenías que colocar?”, señalando el dado y me dijo “cuatro”, volví a sacar las figuras explicando que había puesto figuras de más. Las iba colocando de nuevo y contando cuando llegó al número cuatro, le di la indicación de que no debía tomar más, pues ya había completado la cantidad que se les pedía.

Este último procedimiento se utilizó a lo largo de la actividad, lograba contar muy bien y por sí solo, pero no comprendía que había una cantidad de objetos por colocar, ya que por estar distraído en otras cosas, no me puso total atención a las indicaciones y al ejemplo que les di antes de iniciar la actividad.

Cuando llegó el turno de la alumna R., lanzaba el dado pero no reconocía el número, esto, porque al faltar a la escuela aproximadamente una semana y media por cuestiones de salud, se le había olvidado todo lo visto en las clases pasadas. En este caso el alumno F., actuó como monitor ayudándole a la niña diciendo el nombre del número que salía y entre los tres íbamos contando las figuras hasta llegar a la cantidad, dando la indicación de que ya no debía colocar más.

Algo que me llamó mucho la atención fue que se le quedó muy memorizada la actividad de las clasificaciones, al estar todas las figuras en la mesa, ella iba separando todos los círculos y cuando le tocaba colocar figuras a la canasta, únicamente utilizaba esos, incluso cuando se le acabaron, me preguntó que si podía poner otros, aunque no fueran de esa forma.

Conforme íbamos realizando la actividad, ella sola identificaba los números y siguiendo la secuencia correcta de conteo, aunque por momentos llegaba a contar “uno, dos, ocho, cinco, tres...” a lo que iba corrigiendo, empezando por el uno y contando junto con ella para que fuera siguiendo la secuencia de los números y cada vez mejorando más en su conteo.

Al terminar de contar las figuras, pasamos con los frijoles, continuando con el mismo proceso, pero lo hacían con mayor entusiasmo y ambos querían que en el dado saliera el número cinco o cuatro para poder agarrar más frijoles, el problema fue que por querer tomar

muchos únicamente lo hacían de dos o tres frijoles y los colocaban en el bote, pero contándolos como uno, es decir, contaban por montoncito y no por frijol, por lo que decidí cambiar a las fichas y lo hicieran correctamente.

Con éstas lograron trabajar más y mejor, tomaban de una por una y esperaban sus turnos para participar; pero siguieron ocupando de mi apoyo para el conteo, les tenía que indicar hasta que momento dejar de colocar objetos, según lo indicaba la cantidad del dado.

Al estar en esta actividad, ya no respondían muy bien al trabajo pues ya se les había hecho muy tedioso y ya no querían seguir contando, incluso ni lanzar el dado, pues terminaron por aburrirse, por lo que decidí culminar con la actividad.

Esta actividad no fue lo que esperaba, los niños trabajaron muy bien pero no le encontraron el sentido a lo que estaban haciendo, situación que no permitió que comprendieran por completo el tema que se estaba analizando.

El docente es quien tiene la capacidad de aprender y transmitir un conocimiento, y su papel es el de facilitador, conductor y generador en el aula. El estudiante también, es protagonista, evaluador y generador de este último, ya que el alumno genera que el docente construya junto con él un conocimiento que no tiene, ya que no puede conocerlo todo para responder a las distintas inquietudes, por lo tanto desde este sentido aprenden mutuamente. (Belver, 2013, s/p)

Esto significa, que debemos trabajar en conjunto docente y alumnos para que se pueda llegar al aprendizaje planeado y comprender por completo el tema. En este caso, me faltó hacer cambios a la actividad para que se sintieran más motivados y hacer más llamativa la estrategia para ellos.

Otra de mis fallas fue que no permití que fueran más autónomos, dejar que ellos experimentaran hasta darse cuenta cómo lo tenían que hacer realmente, dando mejores explicaciones o más ejemplos para que ellos mismos comprendieran y no decirles hasta que momento dejar de contar o poner los objetos en los lugares asignados.

Otro error fue de nuevo el tiempo, tenía varias actividades planeadas para ese día y no le di la importancia necesaria a mi estrategia, por lo que apresuré todo, hice aburrida la actividad y no permití que los niños exploraran ellos mismos y lograran comprender el tema.

Para ello, es una buena idea tomar en cuenta utilizar una lista diaria de actividades, la cual según la UAG (2011):

Es un instrumento muy útil, deberá de revisarse la noche del día anterior o al inicio del día. Para ello deberás revisar previamente tu agenda, horario y planes de trabajo para que queden incluidos los compromisos contraídos anteriormente, por último deberás enlistar las actividades que realizarás al día y jerarquizar dichas actividades por importancia. (p.2)

Además, también es necesario dejar que se tomen su tiempo, que vayan aprendiendo de las experiencias y que intenten las veces que sean necesarias hasta que les resulte la actividad o la hagan correctamente, sin limitarlos a que yo les de las respuestas a lo que van realizando, pues así no tienen ningún aprendizaje por sí mismos e incluso no llegan a comprender el tema como tal.

ESTRATEGIA 4

“EL PÁJARITO Y LOS GLOBOS”

ASIGNATURA: Matemáticas

CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático

EJE: Sentido numérico y pensamiento algebraico

TEMA MATEMÁTICO: Problemas aditivos

CONTENIDO A TRABAJAR: Resolución de problemas que impliquen efectuar hasta tres operaciones de adición y sustracción.

COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN: Comunicar información matemática.

ESTANDAR CURRICULAR: Resuelve problemas que impliquen sumar o restar números naturales, utilizando los algoritmos convencionales.

APRENDIZAJES ESPERADOS: Resuelve problemas que implican efectuar hasta tres operaciones de adición y sustracción.

PROPÓSITO DE LA ESTRATEGIA: Utilicen el cálculo mental, la estimación de resultados o las operaciones escritas con números naturales, así como la suma y la resta con números fraccionarios y decimales para resolver problemas aditivos y multiplicativos.

ESTRATEGIA 4: “EL PÁJARITO Y LOS GLOBOS”

INICIO:

- Pegar en el pizarrón diez globos.
- Pedir que los cuenten todos de uno por uno.

DESARROLLO:

- Entregar a un alumno un dardo (puzón).
- Pedir que lo lance para romper un globo.
- Hacer todo por turnos, pasando niño por niño.
- Pedir que vayan contando cuantos globos van quedando.
- Ir anotando las cantidades para que recuerden cuantos tenían.
- Agregar globos.
- Pedir que los cuenten y agreguen a los restantes.

CIERRE:

- Explicar por qué es mayor o menor la cantidad de globos si los truenan o agregamos.

RECURSOS:

- ✓ Globos
- ✓ Dardo
- ✓ Diurex

La estrategia número cuatro fue “el pajarito y los globos” en la cual se veían los temas de suma y resta, o agregar y quitar como lo manejé con los niños; desde los días anteriores se hicieron actividades de este tema, donde los alumnos se tenían que ir dando cuenta si cuando se les quitaban o agregaban objetos habían más o menos, y fueran comprendiendo lo que esto representa, todo ello como aprendizajes previos y no empezar de cero.

Este fue uno de los temas que mayor potenció su habilidad lógico matemática y además de ello la abstracción numérica que les sirvió para darse cuenta que no sólo se trata de ir contando, sino también reconociendo lo que pasa cuando se agrega o quitan elementos, como lo explica Landeros (2016):

Los niños son capaces de contar los elementos en un arreglo o colección y representar de alguna manera que tiene cinco objetos (abstracción numérica); pueden inferir que el valor numérico de una serie de objetos no cambia por el solo hecho de dispersar los objetos, pero cambia -incrementa o disminuye su valor- cuando se agregan o quitan uno o más elementos a la serie o colección. (p.3)

El día de la aplicación de la estrategia, se presentaron a la escuela el alumno F., la alumna R., y la alumna U., quienes realizaron todas las actividades planeadas, cada quien según su forma de trabajo, algunos con más apoyo que otros, intentando dejarlos de forma autónoma, para observar que tanto podían lograr.

Inicié la actividad mostrando unos globos, los cuales fui inflando y pegando en el pizarrón, estando ahí pedí que se pararan frente a él y me ayudaran a contar cuántos eran, fuimos de uno a uno contando hasta el diez, que era la cantidad de globos que había, y coloqué ese número en el pizarrón; expliqué que íbamos a ir tronando los globos, como si un pajarito chocara con ellos. Le entregué el punzón al alumno F., quien haría el ejemplo de la actividad, para que sus otras compañeras y él mismo, fueran captando la idea de lo que iban a hacer y comprendiendo el tema; el niño tronó el globo, a lo que posteriormente pregunté “¿todavía hay diez globos?” respondiéndome “sí”, así que les pedí que los contáramos todos de nuevo, llegando hasta la cantidad de globos que había, el nueve, preguntando “¿hay más o menos que al principio?”, ellos respondieron que más y antes de que les corrigiera, me contestaron que menos.

El alumno F., puso mucha atención, cosa que me sorprendió pues ésta es muy dispersa, pero en este caso no fue así, atendía todas las indicaciones que le daba, contaba por

sí solo y apoyaba a sus compañeras a que también ellas lo fueran haciendo, solo que se le complicaba distinguir cuando era más o menos pero poco a poco fue comprendiendo conforme se le daban ejemplos y él mismo iba viendo que cada vez había menos globos, logrando contestar correctamente.

La alumna R., se mantuvo muy distraída con los globos, quería estar levantando los reventados para tirarlos a la basura y no tenía su atención centrada en las indicaciones que le daba, sino en los demás, al llamarle la atención se mantuvo un poco más atenta a lo que le decía e incluso se notó que le agradó la actividad.

Tenía problemas al ir contando pues aún no contaba con un buen dominio de ello, pero al ir escuchando al alumno F., decía lo mismo y participaba de buena manera, cuando preguntaba si había más o menos me sorprendí, ella sola me decía que había menos e incluso me llegaba a decir el número de globos que había antes y después de reventarlos, por lo que en esta actividad, ella sirvió de monitor para sus compañeros, pues daba una explicación que los otros niños entendían y seguían a su respuesta.

La alumna U., puso mucha atención y la motivó ir reventando los globos; participó con un poco de ayuda para sostener su mano y pudo reventar el globo, aunque a la hora de contar, decir si había más o menos y mencionar cuántos globos había, no participaba, se quedaba callada, sólo observando los globos o a los otros niños, ya que por su condición, muchas de las veces se limita a tratar de hablar, pues le es muy difícil, a pesar de ello se seguía mostrando atenta a lo que sus compañeros contestaban y las explicaciones que se daban.

Continuamos con el mismo procedimiento de ir reventando globos, contarlos, analizar si eran más o menos y colocar en el pizarrón el número, todo ello siguiendo un orden, así hasta llegar a la cantidad de uno solo. Con lo que me pude percatar de que entre menor era la cantidad, mejor podían contarlos, pues estaban más familiarizados con conteos pequeños, del uno al cinco, además de que se les hacía más fácil visualizarlos y notar que ya no había tantos como al principio y por lógica eran menos.

Para continuar con la actividad, y con el fin de que los alumnos pudieran comparar el agregar con el quitar, fui colocando más globos en el pizarrón, conforme los pegaba, les pedía

que fueran contando, y haciendo la misma pregunta que al principio “¿hay más o menos globos?”, a lo que contestaban “menos”, siguiendo con la idea de lo anterior, al explicarles que esta vez estábamos agregando en lugar de quitar, comenzaron a comprender que así habría más y no menos como habían respondido.

Cuando llegamos a la cantidad de cinco globos, su atención ya no estaba tan centrada en la actividad, querían jugar con ellos, sentarse y hacer otras actividades, por lo que decidí dar un cierre a la actividad y únicamente expliqué que cada que se quitaban globos había menos y cuando se agregaban había más.

A pesar de que los niños lograron entender la temática y el motivo de la actividad, mi actitud no fue la adecuada con ellos. Por motivos personales, mi estado de ánimo no era el mejor, por lo que a la hora de estar dando las indicaciones y realizar la actividad, no les transfería mucha alegría o los ánimos necesarios. Es por tal motivo que siento que ellos estaban muy motivados y emocionados por la actividad y por los materiales a utilizar pero mi actitud fue la que ocasionó que se sintieran sin ganas de continuar y se aburrieran rápido de esto.

Las emociones involucran procesos psicológicos coordinados, en particular el cognitivo, el fisiológico, la motivación, y los componentes expresivos, por otro lado los estados de ánimo son menos intensos, son momentáneos y carecen de un objeto específico de referencia, pueden ser considerados como emociones de baja intensidad y por último, el afecto abarca las emociones y los estados de ánimo y se utiliza en un sentido más amplio para referirse a la evaluación de sentimientos cognitivos. (Valencia, 2015, s/p)

Noté que aunque pensemos que estamos dejando las cosas a un lado, el estado de ánimo que tengamos, es el que transmitimos, y en el caso de estos pequeñitos es más fácil de hacerlo porque son más sensibles ante los sentimientos de los demás, y ocasionar que ellos también se sientan de la misma manera.

Debo dejar las emociones negativas siempre antes de entrar al grupo, dar lo mejor de mí a pesar de lo mal que la llegue a estar pasando, buscar las fuerzas necesarias y demostrarle a los niños que a pesar de los obstáculos, se debe continuar. Además, ¿cómo enseñar a los niños a salir adelante, cumplir metas e ir más allá de lo que creemos que podemos?, la respuesta a esta interrogante se traduce en una sola frase “se educa y enseña con el ejemplo”.

ESTRATEGIA 5

“ESCONDITE GEOMÉTRICO”

ASIGNATURA: Matemáticas	CAMPO FORMATIVO: Pensamiento Matemático
EJE: Forma, espacio y medida	TEMA MATEMÁTICO: Medida
CONTENIDO A TRABAJAR: Trazo de segmentos a partir de una longitud dada.	COMPETENCIAS QUE SE FAVORECEN: Comunicar información matemática
ESTANDAR CURRICULAR: Mide y compara longitudes utilizando unidades no convencionales y algunas convencionales comunes (m, cm).	APRENDIZAJES ESPERADOS: Utiliza unidades de medida estándar para estimar y medir longitudes.
PROPÓSITO DE LA ESTRATEGIA: Conozcan y usen las propiedades básicas de ángulos y diferentes tipos de rectas, así como del círculo, triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares e irregulares, prismas, pirámides, cono, cilindro y esfera al realizar algunas construcciones y calcular medidas.	
ESTRATEGIA 5: “ESCONDITE GEOMÉTRICO”	
INICIO: <ul style="list-style-type: none">• Explicar que vamos a jugar con las figuras geométricas.• Decir que ellas querían jugar a las escondidas, y se lograron esconder en unas imágenes de objetos de los diferentes contextos.	
DESARROLLO: <ul style="list-style-type: none">• Entregar una imagen a cada uno.• Pedir que en ellas, vayan buscando las figuras geométricas que se encuentran escondidas.• Encerrar las que vayan encontrando.	
CIERRE: <ul style="list-style-type: none">• Observar el salón y dar un recorrido por la cancha• Pedir que ahí busquen más figuras.• Ir mencionando sus nombres• Pedir que mencionen que figura es la que se ve con mayor frecuencia.	
RECURSOS: <ul style="list-style-type: none">✓ Imágenes✓ Crayolas✓ Humanos	

La última estrategia por aplicar fue la número cinco, “escondite geométrico” en la cual íbamos a trabajar las figuras geométricas, analizando únicamente el círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo; éstas porque eran las más sencillas de reconocer para ellos y las que se les habían venido mostrando a lo largo del tiempo que llevaban en el CAM.

La aplicación de esta estrategia, tenía por objetivo que los alumnos logaran, no sólo reconocer las figuras geométricas, sino también darse cuenta que en los diferentes contextos en donde se desenvuelven, encuentran todo tipo de figuras; en las ventanas, mesas, loseta, puerta, reloj, etc., y que a partir de ello, pudieran referirse a estos objetos, por la forma que tienen.

Además de ello, me basé en los cinco niveles de Van Hile, donde se explica el proceso en como los niños van adquiriendo el aprendizaje de las figuras geométricas, y los pasos que se tienen que ir siguiendo para un buen aprendizaje, pues si no se llega a un paso, no se puede seguir con el otro. Estos niveles no dependen de la edad, sino de la forma en que van aprendiendo y pasando de un nivel a otro, mismos que son explicados por Fouz y de Donosti (2005):

Los niveles son cinco y se suelen nombrar con los números del 1 al 5, sin embargo, es más utilizada la notación del 0 al 4. Estos niveles se denominan de la siguiente manera:

NIVEL 0: Visualización o reconocimiento

NIVEL 1: Análisis

NIVEL 2: Ordenación o clasificación

NIVEL 3: Deducción formal

NIVEL 4: Rigor. (p.2)

El nivel 0, se refiere al reconocimiento de figuras, que vayan identificándolas por su nombre al mostrárselas; los niveles 1 y 2, son el proceso de descubrimiento de las propiedades de las figuras, es decir, que conozcan la forma de cada una, que el cuadrado tiene cuatro lados iguales, el rectángulo dos lados más grandes que los otros dos, etc.; y por último los niveles 3 y 4, donde al ya tener reconocimiento de éstas y saber más sobre ellas, pueden identificar los diferentes objetos que tienen en esta misma forma.

Por ello, las actividades iniciaron desde el primer día de la semana, dando un repaso general a las figuras, pues ya tenían una identificación de éstas y de sus nombres, pero era importante recordar para que no hubiera confusiones y pudieran comprender los pasos que seguían.

Ya que hubo una total identificación de las figuras y que podían mencionar sus nombres correctamente, comenzamos a analizar las características de cada una de ellas, donde los mismos niños iban contando cuántos lados tenía cada figura, si unos eran más grandes que otros, o en el caso del círculo, que no tenía “esquinas” sólo era redondo; lo que me sirvió para darme cuenta que ya tenían una buena noción de las figuras y se les haría más fácil responder a la estrategia.

El día de la aplicación, asistieron únicamente dos niños, el Alumno F. y la Alumna R., quienes participaron muy bien y respondieron a todas las actividades, haciendo que la estrategia se desarrollara como se tenía planeada.

Comencé la actividad mostrando nuevamente las figuras geométricas, y pidiendo que dijeran el nombre de cada una de ellas, así como algunas características y así fue, ambos niños iban diciendo la figura y las características que ya habíamos analizado. Posteriormente, coloqué todas las figuras en el pizarrón y ellos se colocaron frente a él, cuando decía el nombre de algunas de ellas, la apuntaban rápidamente, acción que me permitió pasar a la siguiente actividad, pues ya tenían una total comprensión de las figuras.

Les dije “las figuras geométricas son muy traviesas y se escondieron en diferentes lugares y cosas, tenemos que buscarlas” pero con esto los niños no me comprendieron tan bien, por lo que les mostré la ventana y pregunté ¿qué forma tiene?, a lo que respondieron “cuadrado”, comencé a explicar que en esa ventana se había escondido un cuadrado, pero en otras cosas se habían escondido más figuras.

Ellos comenzaron a observar los diferentes objetos que había en el salón y la alumna R., fue la primera en encontrar una figura más, “el piso tiene formas de cuadrado”, el alumno F., también observó y llegó a esa misma conclusión.

Así continuaron observando y encontrando diferentes figuras en el salón: en los estantes, espejo, reloj, ventilador, puerta, material didáctico, material pegado en las paredes,

cajas, escritorio, pizarrón, entre otros, y siempre que encontraban algo, preguntaba el nombre de la figura a la que se parecía y contestaban la mayoría de veces de forma correcta.

Par culminar, les entregué una hoja con imágenes de diferentes objetos que se encontraban en el salón, algunas de objetos que ya habían encontrado y otras de algunos que les habían hecho falta. De todos ellos, los hubieran encontrado o no, pregunté la forma que tenían y me contestaban el nombre de la figura geométrica.

Las únicas confusiones que hubo, fue en cuanto al cuadrado y el rectángulo, a todos los objetos con estas formas, le decían cuadrado, pero al decirles que tenían dos lados largos y dos cortos o pedir que observaran bien el objeto, lograban corregir ellos mismos que en realidad era un rectángulo y no un cuadrado como lo habían mencionado.

Toda la actividad iba funcionando muy bien, fue algo fuera de la rutina de lo que íbamos trabajando en clases sobre el mismo tema, por lo que se les hizo llamativo. Al principio observaban y analizaban los objetos para saber qué forma de las figuras era a la que se parecía, para después decir el nombre de cada una de ellas, y todo lo hacían de forma ordenada y contestando correctamente cuando les preguntaba, e incluso mencionando algunas de las características de las figuras y el porqué de su respuesta. Pero al estar parados y recorriendo todo el salón, comenzaron a jugar; mostraban objetos y decían el nombre de una figura, pero únicamente por decirlo y señalar, porque ya no lo hacían de forma consiente, por lo que pedí que volvieran a sentarse en su lugar y pasar a la siguiente actividad, preguntando la forma de los objetos en una hoja, y logrando retomarla y que ésta siguiera siendo funcional.

Esta acción me permitió darme cuenta que no es necesario cambiar de tema para centrar la atención de los alumnos, pues con el simple hecho de cambiar de actividad los niños volvieron a concentrarse en lo que estábamos haciendo y a seguir contestando correctamente a lo que les preguntaba.

A partir de la aplicación de estas estrategias y del trabajo diario que se tenía con los niños, no sólo en la materia de matemáticas, sino también en la de español y exploración y conocimiento del mundo; lograron desarrollar y mejorar sus habilidades en el lenguaje oral.

Era notorio que cada día iban aprendiendo nuevas palabras, que en lo personal me sorprendían mucho, porque no imaginaba que sólo por el hecho de darles indicaciones, explicarles algún tema o incluso entablar una conversación con ellos, se iban apropiando de muchas palabras y encontrándoles significado, para ellos posteriormente utilizarlas en sus conversaciones normales.

He de mencionar que a lo largo de mis intervenciones, no trabajé como tal ejercicios de lenguaje o la forma de emitir las palabras, sino que en el transcurso de las clases, cuando los niños hablaban u opinaban, iba corrigiendo la forma de mencionar las palabras.

Era sorprendente notar que con cada nuevo tema, los alumnos iban aumentando más su léxico; pero lo más importante, iban siguiendo y comprendiendo las indicaciones, mantenían más la atención y se les facilitaba un poco más el comprender los temas.

Al principio les tenía que repetir constantemente lo que debían hacer e ir cambiando mi forma de dar las indicaciones para que ellos comprendieran; y fue esto lo que ayudó a irme corrigiendo, a utilizar un lenguaje adecuado para ellos, y no dar explicaciones o instrucciones que yo lograba entender, pero no están a nivel de los niños.

Ambos fuimos aprendiendo juntos, los niños iban mejorando su lenguaje y yo iba aprendiendo a comunicarme mejor con ellos estableciendo una relación de empatía y a su vez logrando los avances que desde un principio me planteé como propósitos y que si no pude rescatar por completo, estoy segura de que fueron muchos y muy significativo.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después de aplicar todas mis estrategias, reflexionar sobre los avances de los alumnos, los imprevistos que se presentaron y lo más importante, sobre mi práctica docente, y poder contrastarlo con referentes teóricos, pude llegar a una serie de conclusiones, que a la vez dieron respuesta a las preguntas y propósitos que en un principio me planteé:

- Para que los alumnos logaran aprender sobre el “pensamiento matemático” fue importante hacer uso de algunas estrategias, que los motivaran a realizar las actividades escolares, pero a la vez que fueran motivadoras y un poco fuera de la rutina de trabajo, sin dejar atrás la importancia de los conocimientos a los que me estaba enfocando. Estas estrategias tenían como fin un aprendizaje significativo, por lo cual, fueron planteadas según el contexto de la escuela y en el que se desenvuelven los alumnos, para que pudieran tomarlos como parte de su vida cotidiana y no únicamente como un tema o actividad más para la escuela.
- Estas mismas estrategias, lograron mejorar el lenguaje de los pequeños, mediante el sistema de escucha y atención, cada vez que les daba una indicación, explicaba o simplemente entablábamos una conversación, ellos lograban encontrarle sentido a las palabras, comprenderlas, y posteriormente las aplicaban en sus frases cotidianas, aunque no emitidas correctamente, pero poco a poco mejorando, fortaleciendo y aprendiendo otras nuevas.
- Muchas veces al planear, no nos ponemos a pensar en la diversidad de alumnos que tenemos, y aún más en un CAM porque aunque llegan a tener una misma discapacidad o condición, todas sus actitudes y comportamientos son totalmente diferentes; es por ello que es de vital importancia hacer una diversificación de actividades. Un reto que tuve, fue al realizar diversificaciones para cada uno de los alumnos pero que conforme el tiempo iba haciendo mejor; cabe destacar que era una misma planeación para todo el grupo, pero con actividades diferentes para cada uno de los alumnos, dependiendo

de las habilidades que tuvieran y tomando en cuenta lo que se les facilitaba o dificultaba hacer.

- Todos, alguna vez nos hemos preguntado ¿para qué nos sirven las matemáticas?, cuestión que con el tiempo vamos encontrando respuesta, las matemáticas las vemos en todos los contextos a los que vamos y nos sirven para una infinidad de cosas: ir a algún lugar, saber la forma de los objetos, comprar productos, entre otras cosas más, es por este motivo, que era importante para mí que los alumnos lo aprendieran, y con la selección de las estrategias, traté de enfocarme en hacerlo significativo para los niños y que encontraran la importancia de saber estos aspectos.
- Un aspecto que tiene una gran importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es la intervención docente, porque somos nosotros los que generamos la motivación a los alumnos para realizar las actividades. Es una tarea multifacética en la cual debemos saber enfrentar diferentes factores que se presentan en las escuelas todos los días: saber interactuar con alumnos y padres de familia; tomar siempre en cuenta que la prioridad son los contenidos a enseñar, pero no dejar atrás los intereses y motivaciones de los alumnos para llegar a los aprendizajes significativos; saber evaluar; mejorar la convivencia del grupo y con ello, con los demás compañeros de la escuela; y siempre tener en cuenta que es a lo que nos vamos a enfrentar toda la vida, y la vocación es el primer aspecto para lograr todo esto.
- Otra tarea que tiene el docente, es la improvisación, y aunque sé que en todos los niveles educativos se aplica y es importante, puedo llegar a decir que en Educación Especial y aún más en CAM, es un aspecto fundamental, ¿por qué? porque es ahí donde mayor enfoque debemos poner en los alumnos, y muchas veces las actividades no salen como esperamos, no funcionan o simplemente los alumnos no quieren realizarla como estaba planeada, por lo que debemos buscar algo nuevo e innovador en ese mismo momento y lo más rápido posible, sin salir del tema, pero haciendo todo más llamativo y funcional para los niños.

- Para lo anterior, es fundamental el material didáctico, nunca debe faltar en nuestras aulas, deben ser llamativos, adecuados y principalmente que permitan el logro de los aprendizajes de los alumnos. Aunque a veces pensamos que llega a ser cansado o mucho tiempo invertido en la realización de éstos, al final, podemos notar la importancia y las grandes ventajas que tiene el utilizarlas.
- Los ambientes de aprendizaje, sean en un grupo regular o como en el que yo me encontraba de niños con discapacidad, son de vital importancia, ya que ayudan a tener un mejor desenvolvimiento como docentes frente al grupo y motivan a los alumnos a participar en las diferentes actividades que se van realizando en el transcurso del día. Además de que con éstos se llegan a tener aprendizajes significativos, pues los niños mantienen más la atención, se les hacen más llamativas las clases y por ende comprenden y retienen mejor los temas que se trabajan.
- Al estar realizando mis prácticas profesionales en condiciones reales de trabajo, pude percatarme de todas las dificultades por las que se pasa como docente de grupo, y en realidad no es fácil, pero al ir enfrentando diversas situaciones que se presentaban, lograba también ir aprendiendo de ello. Pude identificar las características de cada alumno y enfocarme en ellas para la enseñanza, dejar mis miedos y dar cada día lo mejor de mí para los alumnos, aprendí a ser más paciente y tolerante, a saber comunicarme con los padres de familia, hacer mejor mis planeaciones, mejorar mis formas de expresión acordes a los niños para lograr que me comprendieran. Y algo que me costó mucho trabajo pero que al final considero que conseguí, fue despertar la motivación de los alumnos, mediante palabras que los motivaran a querer realizar las actividades y también a darse cuenta que lo que hacían estaba bien y que eran capaces de muchas cosas, porque en verdad lo eran, además de también saber llamar la atención, poner límites y castigos en los momentos adecuados y no permitir que éstos se dejen a un lado.
- Ser docente de educación especial, es comprender que no sólo nos vamos a dedicar a impartir conocimientos a los alumnos; es estar dispuestos a ser “todólogos”, cambiar pañales, escuchar a padres de familia, descifrar algunas palabras que nos dicen,

trabajar juntos con los niños, ensuciarse, trabajar en el piso, diversificar, darles de comer, jugar, bailar, brincar, disfrazarse, aguantar golpes y berrinches y también saber controlar impulsos, comprender a padres de familia, hacer materiales individuales y de grupo, entre tantas cosas que se hacen en un solo día en un CAM. Ser maestro de educación especial, es más allá de una profesión, es una vocación.

Al aplicar diferentes estrategias de aprendizaje en el campo formativo “pensamiento matemático”, con temas que tienen que ver con la vida diaria de los alumnos, pude percatarme de que son de vital relevancia aplicarlas, ya que motivan a los niños y sirven para que adquieran un aprendizaje significativo, y a su vez, les ayudan a tener una mayor autonomía en la vida en sociedad. Es por ello que resulta importante conocer algunas de ellas, para poder diseñarlas, implementarlas y posteriormente evaluar el desempeño de los alumnos, por lo anterior, presento las siguientes recomendaciones:

- Es fundamental el conocimiento de los alumnos, las características de cada uno de ellos, identificar la diversidad del grupo, la forma en la que trabajan y en la que aprenden, sus habilidades y también sus debilidades; para realizar actividades acordes a cada uno de ellos, que sean capaces de realizar y potencien sus aprendizajes.
- Identificar los aprendizajes previos de los niños con la intención de adecuar las actividades de las estrategias a implementar, con sus intereses y las demandas de su contexto.
- Utilizar material didáctico adecuado y llamativo para los alumnos, que sea acorde a la diversidad del grupo, además de hacerlo útil y pueda funcionar ante situaciones imprevistas que se presenten. Esto permite que el aprendizaje de los niños sea más funcional, pues tienen una forma más de saber para qué se aprende cierto tema y los motiva a participar y continuar con las actividades que se planean.
- Las planeaciones, deben contener una diversificación en cada una de las actividades, se debe pensar de forma individual en los niños y tomar en cuenta que por sus condiciones, no todos llegan a realizar lo mismo. También se debe estar preparado

para situaciones imprevistas, planear actividades extras, relacionadas con los temas, por si alguna no funciona poder retomar otra; lo que va a permitir que el grupo no se salga de control y poder seguir adelante con la intervención.

- Crear los ambientes de aprendizaje que favorezcan la atención en los niños y su motivación para aprender, de manera que el acto de aprender se convierta en una acción que se disfrute de una forma significativa.
- Los alumnos suelen cansarse rápidamente o se distraen constantemente, es por ello que se necesita diseñar estrategias de corta duración que permitan mantener la atención de los niños el mayor tiempo posible y que no se convierta en un escenario agotador.

Implementar actividades donde se involucre a los padres de familia, para que conozcan el trabajo que se realiza con sus hijos y sirva como una forma de convivencia familiar, donde se genere el aprendizaje colaborativo, así como el asumir su corresponsabilidad en la educación de los pequeños

FUENTES DE CONSULTA

Belver, Carlos Darío. (Febrero, 2013). La importancia de motivar el interés en nuestros alumnos [Mensaje en un blog]. Recuperado de: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=429&id_articulo=8918

Duque, Lourdes C. (2015). Guía Curricular C.A. M. Una propuesta basada en el principio de inclusión y equidad educativa. Recuperado de: http://www.academia.edu/31608619/UNA_PROPUESTA_BASADA_EN_EL_PRINCIPIO_DE_INCLUSI%C3%93N_Y_EQUIDAD_EDUCATIVA

Fernando F. y Berritzegunede D. (2005). Modelo de Van Hiele para la didáctica de la Geometría. Recuperado de: <http://www.xtec.cat/~rnolla/Sangaku/SangWEB/PDF/PG-04-05-fouz.pdf>

H. Congreso de la Unión. (2017) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Importancia. (2017). Importancia de los números. Recuperado de: <https://www.importancia.org/numeros.php>

Latorre, Antonio. (2005). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Greó

Los preescolares y las matemáticas. (3 de agosto de 2011). Importancia de las matemáticas en la Educación Preescolar [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://preescolaresymatematicas.blogspot.mx/2011/08/importancia-de-las-matematicas-en-la.html>

Mendoza, Ivette J. (Noviembre, 2014). Estrategias para lograr el Aprendizaje Autónomo [Mensaje en un blog]. Recuperado de: https://my.laureate.net/Faculty/webinars/Documents/Serie%20de%20UPN/November2014_APRENDIZAJE%20AUTONOMO.pdf

Mogrovejo, Isabel. (9 de febrero de 2016). La clasificación [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://nocionesbasica.blogspot.com/2016/02/clasificacion-y-seriacion.html>

- Paspuel E. (26 de mayo de 2010). La vocación de un maestro especial. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://www.espaciologopedico.com/noticias/det/2586/la-vocacion-de-un-maestro-especial.html>
- Punaro, Ma. Cristina. (2012). Mejorar la comprensión auditiva y aprender a escuchar. Recuperado de: http://www.activibox.com/ab_activities/mejorar-la-comprension-auditiva-aprender-escuchar-0134/
- Rodríguez (Julio, 2008). Educación especial. Una aproximación a la investigación en el contexto español. *Revista mexicana de investigación educativa*. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662008000300012
- SEP. (2009). Escuelas de educación básica con énfasis en la atención a la discapacidad. Recuperado de: <http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/html/enfasispresentacion.html>
- SEP. (2011). Modelo de Atención de los Servicios de Educación Especial. Recuperado en: http://ripei.org/work/documentos/masee_2011.pdf
- SEP. (2011). *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. México, D.F.: SEP
- SEP. (2002). Programa Nacional de fortalecimiento de la educación especial y de la integración educativa. Recuperado en: <http://www.educacionespecial.sep.gob.mx/pdf/publicaciones/ProgNal.pdf>
- Tarrés, Sara. (25 de octubre de 2015). Clasificación y seriación para el desarrollo de conceptos matemáticos. [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://www.mamapsicologainfantil.com/clasificacion-y-seriacion-para-el/>
- UAG. (2016). Importancia de la organización del tiempo. Recuperado de: <http://genesis.uag.mx/edmedia/material/DHA/UNIDAD%20II/ORGANIZACI%C3%93N%20DEL%20TIEMPO.pdf>
- Valencia, Yannet. (3 de julio de 2015). ¿De qué manera las Emociones Académicas influyen en el Aprendizaje? [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <http://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?De-que-manera-las-Emociones>

Vallejo, Juan David. (2001). Duelo de los padres ante el nacimiento de un niño con discapacidad. Recuperado de:

<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/viewFile/3805/3>

521