



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**“ALTERNATIVAS PARA FAVORECER LA UBICACIÓN ESPACIAL
EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR.”**

AÍDA ROMERO HUERTA

ZAMORA MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DE 2013.



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN EN EL ESTADO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 162

**“ALTERNATIVAS PARA FAVORECER LA UBICACIÓN ESPACIAL
EN SEGUNDO GRADO DE PREESCOLAR.”**

TESINA MODALIDAD ENSAYO

QUE PRESENTA:

AÍDA ROMERO HUERTA

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
PREESCOLAR PARA EL MEDIO INDÍGENA**

ZAMORA MICHOACÁN, SEPTIEMBRE DE 2013.

DICTAMEN

AGRADECIMIENTOS

**A mis padres Miguel y Adela por todos sus
consejos, por su apoyo incondicional,
por su paciencia infinita gracias
papas los quiero mucho.**

*** * * ***

**A mi esposo Francisco,
a mis hijos Oliver y Sebastián
por su apoyo infinito, paciencia y amor,
porque siempre supieron decirme las palabras acertadas,
por el tiempo que a su lado no estuve
gracias ...**

*** * * ***

**A mi suegra Guillermina
por ser una amiga, un gran apoyo, que siempre está ahí para
animarme a cumplir todas mis metas.**

*** * * ***

**A mi asesor profesor Norberto, por
todos sus consejos, y correcciones que realizo
a lo largo de este trabajo, por su tiempo y dedicación,
Gracias profesor.**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
--------------------	---

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO Y EL CONTEXTO DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Contextualización de la comunidad indígena de Cherán Michoacán	10
1.1.1. Descripción de la comunidad de Cherán Michoacán	10
1.1.2. Centro de educación preescolar “Niños Héroe”	14
1.1.3. El grupo de 2° grado de preescolar	15
1.2. Planteamiento del problema.....	16
1.3. Práctica Docente	18
1.4. Diagnóstico pedagógico	19
1.5. Delimitación.....	21
1.6. Justificación.....	22
1.7. Propósito general	24
1.7.1. Propósitos específicos	24

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO E IMPORTANCIA DE LA POSICIÓN ESPACIAL

2.1. La educación	26
2.2. La educación en preescolar	28
2.2.1. La Educación Preescolar en México	29
2.2.2. Programa de Educación Preescolar (2011)	30
2.3. Las Matemáticas	32
2.3.1. Las Etnomatemáticas.....	32
2.4. Posición y ubicación espacial.....	33
2.5. La geometría y el espacio	35
2.5.1. Conocimiento geométrico	36

2.5.2. Relaciones	37
2.5.3. Actividades para trabajar las relaciones Topológicas	37
2.5.4. Posición y orientación	39
2.5.5. Conceptos y relaciones proyectivos	39
2.5.6. Puntos de referencia	40
2.5.7. Caminos y laberintos	41
2.5.8. Actividades con cuadrícula.....	42
2.5.9. Relaciones métricas.....	44
2.6. La importancia del juego en la ubicación espacial	47
2.6.1. Juegos de ubicación espacial	48
2.7. Teoría cognitiva de Jean William Fritz Piaget.....	49
2.7.1. Tipos de conocimientos	52
2.7.2. ¿Cómo se logra el conocimiento cognitivo?.....	55
2.8. Teoría histórico-cultural de Lev Semenovich Vigotsky	57
2.8.1. ¿Cómo se logran los aprendizajes según Vigotsky?	59
2.9. Teoría del constructivismo según Jerome Seymour Bruner	60
2.10. Fundamentación Metodológica	62
2.10.1. Aprendizaje	64
2.10.2. Aprendizaje significativo	65
2.10.3. Aprendizaje cooperativo.....	66

CAPÍTULO 3: PLANEACIÓN Y APLICACIÓN DE LA TESINA PEDAGÓGICA

3.1. Planeación.....	67
3.2. Planeación educativa	68
3.3. Planeación en preescolar	68
3.3.1. Planeación General	71
3.3.2. Plan Diario	72
3.4. Narración de Actividades	74
3.5. Análisis de resultados.....	75
3.6. Estrategia	76

3.6.1. Estrategia educativa	77
3.6.2. Alternativas	78
3.7. Evaluación.....	79
3.7.1. La evaluación en el ámbito educativo	79
3.7.2. Evaluación en preescolar.....	80
CONCLUSIONES.....	82
BIBLIOGRAFÍA	83
ANEXOS	86

INTRODUCCIÓN

La ubicación espacial es un tema de mucha importancia para el estudiante del grado preescolar, ya que adquiere habilidades y destrezas en el manejo de la lectura y escritura, tanto de textos como de los números. ¿Por qué es importante trabajar el desarrollo de la ubicación espacial en preescolar y en los primeros años de la escuela primaria? ¿Cuáles son las principales dificultades que se observan en las escuelas de práctica para fortalecer las relaciones espaciales? Los niños deben aprender a ubicarse en torno a un referente del medio ambiente o cualquier otro factor. Si eso es algo que tarde o temprano todos tenemos que aprender, ¿qué mejor que acercarnos desde pequeños cuando la mente está fresca para aprender casi cualquier cosa?

El hecho de que el niño aprenda a diferenciar entre izquierda y derecha, norte y sur, oriente y poniente, es un aspecto que se toma muy en cuenta en el preescolar. Es de suma importancia trabajar el desarrollo de la ubicación espacial en el nivel preescolar debido a que deberán de dominar los aspectos que más adelante le serán muy útiles, les ayuda con la evolución, uso y dominio de posicionamiento y ubicación en forma correcta cualquier cosa u objeto: así como la importancia de que los alumnos vayan distinguiendo las relaciones entre una cosa y otra, además de los aspectos que intervienen en su proceso.

Los alumnos en la edad preescolar presentan dificultades en cuanto al manejo de las relaciones espaciales, debido a que aun no desarrollan habilidades mentales que permitan comprender el manejo de las mismas. Fortalecer estas habilidades de uso en cuanto a la ubicación espacial permite crear en los alumnos las nociones de lugar, tiempo, distancia, medidas, entre otras; las cuales le proporcionarán al alumno desarrollar nuevos aprendizajes, que le permitirán la resolución de diversas situaciones problemáticas, así como la comprensión de las mismas.

El primer capítulo Está dedicado al diagnóstico pedagógico y su contexto del objeto de estudio, establece una descripción detallada de la comunidad de Cherán Michoacán, así como del centro de educación preescolar en donde se llevará a cabo la construcción del objeto de estudio, comenzando de lo general a lo particular, siguiendo específicamente el grupo de segundo año de preescolar donde se plantea la problemática observada para esta investigación, delimitando el campo de estudio así como la justificación, parte importante de este trabajo y los propósitos que guiarán el estudio respectivo.

El segundo capítulo referente a la fundamentación teórica del objeto de estudio e importancia de la posición espacial comenzando con la conceptualización de diversos temas como son la educación, la educación en preescolar, la educación preescolar en México dando un panorama amplio sobre la importancia que tiene este nivel en la formación de los seres humanos, siguiendo con el programa que actualmente se está aplicando en este nivel, continuando con la conceptualización de la materia la cual es medular para esta investigación como lo son las matemáticas, las etnomatemáticas y por su puesto el tema a tratar la posición y ubicación espacial su aplicación e importancia sin dejar atrás las teorías de los autores que sustentan los temas tratados en esta investigación así mismo la metodología que se aplicará para dar cumplimiento al presente trabajo.

El tercer capítulo hace mención a la planeación y aplicación de la tesina pedagógica conceptualizando los principales temas como, planeación, planeación educativa, planeación en preescolar, un plan general que permite conocer la aplicación de las actividades con las cuales se pretende lograr un aprendizaje significativo, el plan diario referente a las actividades aplicadas continuamente dando origen a la narración de las mismas y obteniendo un análisis de resultados, así mismo se hace mención de las estrategias a seguir y las diferentes alternativas que se presentan corroborando mediante la evaluación los resultados obtenidos en la presente investigación. Obteniendo las conclusiones, la fundamentación teórica a través de una bibliografía, y los anexos donde se muestra el trabajo realizado.

CAPÍTULO 1: DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO Y EL CONTEXTO DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA COMUNIDAD INDÍGENA DE CHERÁN MICHOACÁN

1.1.1. Descripción de la comunidad de Cherán Michoacán

La comunidad de Cherán es un pueblo conformado por la etnia purépecha, la región purépecha es la más extensa de las regiones indígenas que existen en el estado de Michoacán, se extiende en el centro del estado, la componen cuatro sub-regiones: la región lacustre, la región la ciénaga de Zacapu, la cañada de los once pueblos y la meseta o sierra. Su origen se remonta hacia 1810 como municipio, siendo Cherán un pueblo de raíces purépechas. Es uno de los 113 municipios en que se encuentra dividido el estado Mexicano de Michoacán de Ocampo, es considerado uno de los principales municipios habitados por comunidades purépechas y su cabecera es el pueblo de Cherán.

En todo el municipio de Cherán el clima que se registra se encuentra como Templado subhúmedo con lluvias en verano, tiene una temperatura 14 y 16°C. Sus elevaciones alcanzan una altitud máxima de 3 200 metros sobre el nivel del mar. Limita al noreste con el municipio de Zacapu, al sureste con el municipio de Nahuatzen, al sur y suroeste con el municipio de Parácho y al noroeste con el municipio de Chilchota. El municipio es surcado únicamente por corrientes menores como arroyos que descienden de las elevaciones del terreno hacia los valles. Todo el territorio municipal se encuentra en la cuenca del río Lerma.

Las principales localidades del municipio de acuerdo a los resultados del Censo de Población y Vivienda realizado en 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de la población en total del municipio de Cherán es de 18 141 habitantes, de los cuales 8 701 son hombres y 9 440 son mujeres. Lo que significa que Cherán

es una comunidad en donde no hace mucho calor ni mucho frio, los niños pueden acudir con su uniforme al preescolar solo en algunos casos traen suéteres extras, o en alguna temporada del año lo que les favorece en su aprendizaje.

Hasta el 2011, el gobierno del municipio le correspondía como en todos los municipios de México , el Ayuntamiento electo mediante voto universal, directo y secreto para un periodo de tres años no reelegibles para el periodo inmediato pero si de forma no continua; está conformado por el presidente municipal, un sindico y el cabildo integrado por siete regidores, cuatro electo por mayoría y tres por el principio de representación proporcional, todos comenzaban a ejercer su cargo en día 1 de enero del año siguiente de su elección.

Sin embargo, a raíz de un movimiento ciudadano que llevó a la cancelación de las elecciones constitucionales del 13 de noviembre del 2011, y de acuerdo a un resolutivo del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación, Cherán elegirá a su ayuntamiento sin intervención de los partidos políticos mediante el sistema de usos y costumbres, hecho confirmado al ser aprobado por la mayoría de los ciudadanos en la consulta popular del 18 de diciembre del mismo año en que 4 844 votaron a favor y 7 en contra, pero con el rechazo de los pobladores de Santa Cruz Tanaco que se negaron a participar en la consulta y pidieron su segregación del municipio.

En consecuencia, el 30 de noviembre el Congreso de Michoacán nombró formalmente al concejo municipal, que previamente electo en asambleas comunitarias por los habitantes, asumirá el gobierno del municipio entre el 1 de enero y el 5 de febrero del 2012.

En cuanto a los servicios básicos de la población, como es el agua, la comunidad cuenta con cinco ojos de agua y solo uno es el que abastece a la comunidad de este vital liquido en un 70 % lo que significa que si se carece para el consumo diario por lo que muchos habitantes optan por comprar, por lo menos para beber. Se cuenta

también con el servicio de drenaje y está incompleto ya que no todas las viviendas tienen acceso a ello, y otras más cuentan con fosa común. Estos son algunos de los factores que afectan mucho como la falta de agua en algunos hogares pues se refleja en la higiene personal de los niños que no es la adecuada.

En cuanto a la pavimentación de las calles de la población se habla de un 60%, siendo que faltan algunas calles por pavimentar, el alumbrado público es aproximadamente de un 90% ya que la mayor parte de la población esta alumbrada, la recolección de basura es de un 35 % es muy poca la atención que han dedicado a este aspecto y es de suma importancia. Por lo que se puede decir que los pobladores viven en condiciones de un nivel medio y los servicios no se proporcionan en un 100%, a lo que repercuten en la formación de los niños, afectando o favoreciendo a la población entera, y que todo ello es parte esencial para que los niños puedan trascender a niveles académicos más favorables.

La flora y la fauna que abunda en la comunidad y sus alrededores es variada, sin embargo los arboles más comunes son: el pino, encino, cedro, oyamel, durazno, cerezo y tejocote. Su fauna la conformaban principalmente tlacuache, mapache, gato montés, ardilla, armadillo, liebre, águilas, venados y coyote, es importante que se sigan conservando esta variedad de fauna y flora puesto que a los niños se les permite visitar estos lugares, conocerlos y lo más importante inculcar el gran valor que tiene la naturaleza para los seres humanos y a la vez como se puede cuidar.

Dentro de su economía sus principales actividades son la agricultura, ganadería y el comercio, mismas actividades que mantienen al pueblo en su modalidad de autoconsumo pero que varía mucho la entrada de recursos a las familias y en consecuencia repercute en los niños cuando no se les compra lo requerido para su formación académica. La lengua materna, es el purépecha se sigue conservando pero en un bajo porcentaje ya que las nuevas generaciones, ya no le toman mucha importancia, para ello se han implementado cursos dentro de la comunidad y en algunas escuelas para que se siga conservado esta lengua.

En cuanto a los servicios educativos la población de Cherán ha crecido considerablemente ya que cuenta con escuelas desde el nivel básico hasta la terminación de carreras universitarias entre las cuales se encuentran: un instituto tecnológico superior purépecha, una normal indígena, una universidad pedagógica nacional, un colegio de bachilleres, una preparatoria privada, una secundaria federal, una secundaria técnica, una escuela nocturna, una escuela primaria privada el colegio Hidalgo, doce escuelas primarias, ocho centros de preescolar, cinco iniciales.

Es una gran motivación para los alumnos de preescolar al visitar estas escuelas con la finalidad de inculcarles lo importante y necesario que es seguir preparándose. Lo que permite que ningún niño, adolescente, joven, o adulto que quiera seguir estudiando lo pueda hacer, y abre oportunidades para poseer mejores condiciones de vida. La población en cuanto a servicios de salud, dispone de un hospital general, de clínicas de la Secretaría de Salud y del IMSS, consultorios y médicos particulares, que brindan servicios principalmente para los pobladores a lo que es una ventaja para que cualquier alumno de las diferentes escuelas no falte a sus clases por cuestiones de salud.

Además la comunidad cuenta con una Parroquia y 2 capillas donde acuden en su mayoría personas de la religión católica, existen también otras capillas en donde se practican otro tipo de religión como la cristiana que solo parte de esta población asiste a dichas iglesias, y de las cuales puedo mencionar que los niños de nivel preescolar no toman muy en cuenta este factor. La comunidad cuenta también con una plaza principal, presidencia municipal, panteón, auditorio municipal, 5 canchas de fútbol, y varias canchas de básquet bol y un centro recreativo para personas de todas las edades en donde los niños principalmente se divierten. “Problematizar la práctica docente propia que se está dando en la complejidad sociocultural de la comunidad en un contexto adverso al cambio, recuperar en la tradición escolar y la

memoria histórica de la región y la escuela Mexicana, la información sobre la problemática específica.”¹

El municipio está comunicado por la carretera federal No. 15 y 37, en sus tramos Morelia-Zacapu y Carapan-Cherán respectivamente. Tiene comunicación con sus comunidades a través de caminos de terracería y algunos pavimentados en cuanto a caminos se refiere, por otro lado existe una estación de radio local y cobertura de varias radiodifusoras como por ejemplo AM-FM, varios canales de televisión; así mismo circulan los principales periódicos a nivel estatal y regional. Factores que brindan la oportunidad de seguir preparándose en la comunidad o fuera de ella.

1.1.2. Centro de educación preescolar “Niños Héroes”

La educación infantil temprana es el nombre que recibe el ciclo de estudios previos a la educación primaria obligatoria establecida en muchas partes del mundo hispanoamericano. En algunos lugares, es parte del sistema formal de educación y en otros es un centro de cuidado o jardín de infancia y cubre la edad de 3 a 6 años.

Esta institución establecida se le conoce de diversas formas, si forma parte del sistema educativo, se denomina escuela infantil, en caso contrario, tiene varios nombres: guardería, jardín de infancia, jardín infantil, parvulario, kínder, *kindergarten*, jardín de infantes, etc. Para el caso nuestro es un centro de educación preescolar que tiene por nombre “Niños Héroes” que se encuentra ubicado en la comunidad de Cherán Michoacán, con domicilio en la calle 18 de marzo # 47, en el barrio tercero; las calles aledañas son 1ro de mayo y 18 de marzo, perteneciente a la zona escolar 201 con clave 16DCC0115. Es un centro de aproximadamente 28 años de creación, en cuanto a su infraestructura cuenta con 11 salones bien construidos, una dirección, una bodega para educación física y 2 baños de concreto uno para mujeres y otro para hombres, con los principales servicios de agua y drenaje.

¹ Marcos Daniel Arias Ochoa, el diagnóstico pedagógico, estructura y formalización de la propuesta pedagógica, unidad Ajusto, México. 2012, pág. 24

Además cuenta con una cancha de básquet bol y un área de juegos, actualmente se construyó el salón de usos múltiples, para diferentes necesidades que la institución vaya teniendo. En cuanto al cercado, esta es de barda de ladrillo como de medio metro de abajo hacia arriba y en la parte superior bardeado de barandal de fierro, en el centro de esta escuela se encuentra un patio cívico y el techado del mismo, solo que no se ha concluido en su totalidad. El centro de preescolar cuenta con una tercera parte de área verde en donde se practica educación física con los niños y algunas otras actividades que los niños requieren.

La red de agua potable en la mayoría de veces abastece a todo el centro educativo puesto que llega agua cada tercer día almacenándola en un aljiber profundo bien acondicionado para evitar algún accidente, el servicio de electricidad está distribuido en todas las aulas. Esta institución atiende a un total 190 alumnos de entre 3 a 6 años de edad, los cuales se encuentran distribuidos en 3 grupos de tercer grado, 3 grupos de segundo grado y 3 grupos de primer año, la asistencia al centro de trabajo oscila entre un 80% a un 95%. En general este centro de educación preescolar es apto y tiene todas las condiciones necesarias para brindar un servicio de educación de calidad, brindándoles a los infantes todas las facilidades para propiciar un aprendizaje significativo.

1.1.3. El grupo de 2° grado de preescolar.

Mi práctica docente se encuentra en el grupo de 2° "C" del centro de educación preescolar "Niños Héroe", dicho grupo se conforma de 19 alumnos, de los cuales 11 son del sexo femenino y 8 son del sexo masculino; el grupo se caracteriza por llevar una buena relación entre ellos y una comunicación constante con el profesor.

"El grupo-clase es un grupo de interacción directa, porque sus miembros tienen una influencia los unos sobre los otros, y por que las normas que se desarrollan en el ejercen una acción sobre ellos; es un grupo de trabajo organizado con la finalidad de alcanzar un cierto objetivo; es un grupo formal, puesto que los miembros han sido designados para constituir un grupo de acuerdo a su edad y grado

alcanzado, además de ser el medio funcional equipado para llevar a cabo el proceso enseñanza – aprendizaje.²

El aula donde trabaja el grupo es de concreto, con piso de mosaico con 4 ventanas y una puerta, tiene 4 focos dos adentro y 2 por fuera, un pintarrón, una biblioteca pequeña de libros, 8 mesas, 35 sillas, 3 estantes y dos cajones grandes de madera para guardar material didáctico como: material de ensamble, rompecabezas, zapatos con agujetas, dados medianos, papel higiénico, botes para los crayones, números, letras, herramientas de plástico, cuentos, hojas blancas, pintura, resistol, tijeras, lápices, espejos, títeres, semillas, laminas de animales, monedas de plástico entre otros. Por lo tanto el salón de clases y las condiciones del mismo favorecen al proceso de enseñanza aprendizaje, no en su totalidad pero brindan la oportunidad de trabajar más cómodamente, tanto para los niños como para el profesor, ya que se evitan de factores distractores y ponen más atención.

“Se considera que esta forma de agrupamiento se asemeja más a la que el niño tiene en su vida familia o cuando participa en sus juegos con otros chicos fuera de la escuela. Además desde el punto de vista educativo, se piensa que en el agrupamiento por edades mezcladas de los niños menores se sienten estimulados y enriquecidos en la interacción con los más grandes y estos, a su vez, refuerzan sus conocimientos y se afirman en su personalidad al tener oportunidad de ayudar a los más pequeños”³

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La institución escolar ha sido creada para cumplir una de las funciones más importantes en todo ser humano, la cual consiste en guiar y proporcionar conocimientos productivos en el educando, realizando así, una transformación de los contenidos y saberes previos que el alumno trae consigo, todo esto con el fin de lograr una educación integral en los niños, facilitando el proceso de inserción del educando a la comunidad, entendida esta palabra como el ambiente social inmediato del sujeto; proporcionando con ello la sobrevivencia en la sociedad.

² GONZÁLEZ Núñez J de Jesús, grupo humanos, grupos escolares, México, 1978, pág. 51

³ BOSCH Lydia, un Jardín de infantes mejor, propósitos y contenidos en la enseñanza de lo social, Argentina, 1992, pág. 115

Rousseau, lanzo una sentencia, al decir, “no importa lo que el hombre debe saber, sino lo que el niño puede aprender” Como docentes es importante enfrascarnos de información que permitan planear de una manera benéfica todo proceso de enseñanza aprendizaje en todo tiempo lo mismo que organizar todo el trabajo para orientar a la práctica educativa, dirigiendo las actividades de tal manera que hagamos cumplir los propósitos.

Tomando en cuenta siempre que dentro de esta práctica debemos primero conocer a los alumnos, para de esa forma conocer sus debilidades y fortalezas que vayan presentando en las actividades, permitiendo lograr una educación cualitativa generando en el niño una visión de el mismo y de lo que le rodea, al estar en contacto tan cerca con ellos se da cuenta de los problemas que existen en algunos de ellos.

Cada día son más las actividades humanas cuyo desarrollo exige, de una manera o de otra un cierto estilo matemático de actuar. Las matemáticas son parte de la vida cotidiana puesto que la utilizamos a diaria en diversas actividades, conversaciones, como por ejemplo: ¿espacio? ¿Qué altura?, ¿a qué distancia? Para esto hay que pensar en el número, espacio, medida y saber, como se utilizan la posición y ubicación espacial.

Por lo tanto la problemática se ha identificado en el **manejo de ubicación espacial** “la ubicación espacial permite crear en los alumnos las nociones de lugar, tiempo, distancia, medidas, entre otras; las cuales le proporcionarán al alumno desarrollar nuevos aprendizajes, que le permitirán la resolución de diversas situaciones problemáticas, así como la comprensión de las mismas.” “El sentido de un diagnostico es más amplio que la simple adquisición de información. Lo importante es el aprendizaje de la propia realidad, el conocimiento de las causas fundamentales

de los problemas, el planteamiento de acciones a partir de un análisis a fondo de lo que nos pasa.”⁴

1.3. PRÁCTICA DOCENTE

La concepción de la práctica docente, como actividad del profesor que se encuentra determinada en su mayor parte por las condiciones sociales, étnicas, anticulturales, históricas e institucionales. En la práctica docente confluyen elementos de la vida personal del docente como sujeto histórico- social. Aspectos de su biografía de los cuales no pueden despojarse en su desempeño profesional. El maestro posee saberes que no solo tienen que ver con los contenidos de la teoría pedagógica sino que también construida socialmente y que el docente incorpora a lo largo de su experiencia.

Ambos saberes están tanto en el plano de lo conocido, lo evidente como también en el plano de lo oculto, de lo olvidado y no valorado. Los saberes que el maestro posee están en constante interacción con el deber ser, con la normatividad establecida en la estructura institucional, las políticas educativas, las corrientes pedagógicas, las costumbres sociales, los ritos religiosos y las concepciones que el propio maestro tiene de su actividad. Es por ello que a través de mi corta trayectoria en el ámbito educativo estoy consciente de la gran responsabilidad que se contrae estas frente a un grupo donde el proceso de enseñanza aprendizaje se tiene que dar de diferentes formas, buscando, investigando, renovando, actualizándome y utilizando diversas herramientas, material y un sinfín de objetos mediante un programa que da la oportunidad de ser abierto en cuanto a las formas de enseñar.

Como docente me he dado a la tarea de ser más crítica, analítica y reflexiva, pues me ayudara en esta gran labor la preparación constante como docente por lo cual asistí a los diferentes talleres y conferencias de nombres. “educación para la

⁴ PRIETO CASTILLO Daniel, el diagnóstico, el auto diagnóstico comunitario e institucional, Buenos Aires, 1988, pág., 63

multiculturalidad y la interculturalidad” “calidad humana y autoestima”, “los siete hábitos de la gente altamente efectiva” situaciones que me permitirán reforzar y aplicar lo aprendido en mi grupo escolar de segundo año de preescolar.

La vida interna institucional y áulica dan forma y contenido a la actividad del docente. El conocimiento que este posee sobre la vida cotidiana del aula, le ayudara a observar desde diversas perspectivas su labor y las transformaciones necesarias a que tenga que someterlas. “Se reconoce al maestro como individuo que posee saberes pedagógicos, los que someterá a reflexión y confrontación con otros saberes abriéndose así, a una transformación de sus practica con el fin de adecuarla más a la diversidad lingüística y cultural del contexto.”⁵

1.4. DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO

El diagnóstico pedagógico, no se refiere al estudio de casos particulares de niños con problemas, sino al análisis de las problemáticas significativas que se están dando en la práctica docente de uno, o en algunos grupos escolares de alguna escuela o zona escolar de la región; es la herramienta de que se valen los profesores y el colectivo escolar, para obtener mejores frutos en las acciones docentes. Se trata de seguir todo un proceso de investigación para analizar el origen, desarrollo y perspectiva de los conflictos, dificultades o contrariedades importantes que se dan en la práctica docente donde están involucrándose los profesores – alumnos, y que le hemos llamado problemática; y es ésta, un recorte – parte de la realidad educativa, que por su importancia y significado para la docencia, el o los profesores implicados decidimos investigarla.

Además, el diagnóstico también se caracteriza como pedagógico, por que examina la problemática docente en sus diversas dimensiones, a fin de procurar comprenderla de manera integral, sin complejidad, conforme se está dando, lo importante es, no

⁵ GUÍA DE ESTUDIO, en Antología Análisis de la Práctica Docente, UPN SEP, México, 2000, pág. 19

estudiar la dificultad solo en algunas de sus dimensiones, por que se examinaría solo de manera parcial, con lo que dejaría de ser pedagógico y podría ser psicológico o didáctico, etc.; dependiendo de la dimensión o aspecto que se analice. “Aproximarse a la comprensión al interior de sus límites articulados con el exterior, de la problemática escolar que se estudia, dentro de la complejidad en que se encuentra”.⁶

En principio se trata de conocer los síntomas o indicios de la problemática docente, vale decir, las huellas, señales o rastros que la hacen evidente. Por ejemplo en el grupo de segundo año de preescolar no comprenden el tema de ubicación espacial, si lo hacen se confunden entre las diversas posiciones arriba, abajo, en medio) después de la explicación aunque en el campo y con algunos objetos solucionan algunos problemas, en las clases los alumnos se muestran distraídos, tímidos no quieren participar, aun que en otras áreas si participan.

Gracias a la convivencia diaria con los alumnos al trato con los padres de familia, a la misma relación con los alumnos, y platicas constantes con los demás compañeros docentes pude identificar varios problemas que aquejan a mi grupo escolar entre ellos está; la problemática que presentan en la organización para seriar la numeración, las dificultades que presentan al realizar trabajos con la coordinación motora gruesa, problemas con la dislexia y el problema para posicionar objetos planteados en un lugar especifico mencionado como; enfrente, adentro, fuera de, entre otras posiciones espaciales, que al asimilar y entender el tema de pociones espaciales podrán con mayor facilidad dar soluciones lógicas a las problemáticas anteriores. “Comprender la problemática en su complejidad, para contribuir a su cambio y transformación con sentido.”⁷

Por lo anterior aplique a todos los alumnos un cuestionario mediante diversas figuras, en donde pedí me posicionaran en el lugar correcto diversos objetos, arriba,

⁶ ARIAS OCHOA Marcos Daniel, el diagnostico pedagógico, estructura y formalización de la propuesta pedagógica, Unidad Ajusco, México. 2012, pág. 23

⁷ ARIAS OCHOA Marcos Daniel, el diagnostico pedagógico, estructura y formalización de la propuesta pedagógica, unidad Ajusco, México .2012, pág. 24

abajo, en medio, además entrevisté algunos compañeros del mismo nivel sobre esta problemática, a través de la observación y mediante el registro diario de campo entendí que es una problemática visible, y que de alguna manera retrasa el aprendizaje escolar por lo tanto trabajare en darle una solución a esta problemática diseñando diferentes estrategias que me permitan avanzar en este proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos son algunos de los síntomas de la preocupación temática; en el proceso del diagnóstico lo que se hace es analizarlo.

Evidenciar su cualidad y magnitud, profundizar en su conocimiento y encontrar las situaciones o fenómenos que le dan origen, con una metodología que facilite su comprensión se hace así, porque se considera que la problemática docente no es simple, sino muy por el contrario, compleja y dinámica para resolver a algunas situaciones. La intención del diagnóstico pedagógico es evitar que los profesionales de la educación actúen a ciegas, sin conocer la situación escolar.

1.5. DELIMITACIÓN

El hombre es un ser por naturaleza que tiene el don de vivir, crearse y desarrollarse dentro de un contexto social que el mismo construye; adquiriendo capacidades, habilidades, destrezas, para enfrentar el medio en donde se desarrolla.

La presente investigación se centra en el grado de “2º” año, grupo “C”, del centro de educación preescolar denominado “Niños Héroes” ubicado en comunidad de Cherán Michoacán, con clave 16DCC0115T perteneciente a la zona escolar 201 del turno matutino en un periodo de 6 meses entre agosto del 2012 y febrero del 2013, surgiendo una problemática en el tema de la ubicación espacial y que se identifica en el campo formativo de pensamiento matemático, emanado del programa de educación preescolar, este jardín de niños tiene lugar en la calle 18 de Marzo # 47 en el barrio tercero; las calles aledañas son 1ro de mayo y 18 de marzo. Este grupo asignado a mi cargo está integrado por 19 alumnos 11 son del sexo femenino y 8 del

sexo masculino la edad varia de entre cuatro a cinco años, el problema observado dentro de este grupo es más del 50% de los niños atendidos.

En el grupo hay tres niños muy inteligentes, pues sus padres están siempre al pendiente de ellos, apoyándolos en sus tareas, asistiendo a las reuniones, preguntando siempre sobre el aprovechamiento y avance, pero en especial uno de ellos está bastante avanzado, capta casi sin dificultad los temas sabe la ubicación espacial de los objetos, sabe distinguir las posiciones secuenciales de los números sabe dónde está la derecha o la izquierda en posición de su propio cuerpo, le gusta mucha la escuela y es muy participativo, pero existen también los niños que no quieren trabajar, por lo tanto van más atrasados en cuanto a conocimientos especialmente en la ubicación y posición de objetos se les complica diferenciar la ubicación espacial, y la otra parte de alumnos lleva un mismo nivel de aprendizaje.

1.6. JUSTIFICACIÓN

La ubicación espacial es de fundamental importancia en la construcción del espacio por los niños, tanto para su vida en sociedad como para sus futuros aprendizajes matemáticos; me atrevo a afirmarlo, porque la ubicación espacial le permite al niño en primer lugar, ubicar los objetos y a él mismo según el lugar que ocupa en el entorno que le rodea; además de dar fundamento a las asignaturas básicas, así como también ayuda en el aprendizaje de la lectoescritura ya que les permitirá leer y escribir correctamente (de izquierda a derecha) esto en cuanto a la posición de las letras y números, pues algunas dificultades que presentan los niños en relación a esto tiene que ver con la confusión que presentan en la escritura de letras que tienen similitud, por ejemplo, el confundir “b” por “d” o viceversa, todo esto ocasionado por los problemas de lateralidad.

El problema que se suscita en nuestras escuelas, se lo atribuyo a la falta de tiempo destinado a cada contenido, aunque no necesariamente será sólo respecto de la ubicación espacial. Es de suma importancia trabajar el desarrollo de la ubicación

espacial en el nivel preescolar debido a que deberán de dominar los aspectos con relación a la ubicación de tiempo y espacio, les ayuda con la evolución, uso y dominio de la distinción de la posición tanto de el mismo como de diferentes sujetos y objetos: así como la importancia de que los alumnos vayan distinguiendo las relaciones entre una cosa y otra, además de los aspectos que intervienen en su proceso.

Los alumnos en la edad preescolar presentan dificultades en cuanto al manejo de las relaciones espaciales, debido a que aun no desarrollan habilidades mentales que permitan comprender el manejo de las mismas. Fortalecer estas habilidades de uso en cuanto a la ubicación espacial permite crear en los alumnos las nociones de lugar tiempo, distancia, medidas, entre otras; las cuales le proporcionarán al alumno desarrollar nuevos aprendizajes, que le permitirán la resolución de diversas situaciones problemáticas, así como la comprensión de las mismas.

De tal manera que si los niños adquieren bien el conocimiento, en cuanto a la posición espacial les permitirá ascender a otro grado con mayor facilidad de ubicar cualquier cosa de forma secuencial, ordenada, adecuada y sobre todo lógica además de esto, beneficiara tanto al alumno como a los siguientes profesores quien atienda el siguiente grado, para su familia puesto que sus hijos van adquiriendo diversos conocimientos que facilita la ayuda de alguna labor en el hogar, me esforzaré para que todos los alumnos puedan conocer el tema expuesto, practicarlo, y por qué no dominarlo.

“Se entiende por justificación todo aquel acto que tenga que ver con dar respaldo a una supuesta teoría o hipótesis de conocimiento, a alguna causa o accionar. La justificación es la explicación de por qué determinado hecho sucede o por qué tales actitudes son consideradas justas y apropiadas para determinadas situaciones. Una justificación es, además, el modo de encontrar justicia sobre cierto tipo de eventos que deben ser medibles y controlados.”⁸

⁸ GRAN DICCIONARIO enciclopédico ilustrado, Técnicos Editoriales Consultores, S.L. Barcelona, pág. 726

1.7. PROPÓSITO GENERAL

“Los propósitos fundamentales definen en conjunto, la misión de la educación preescolar y expresan los logros que se espera tengan los niños y las niñas que lo cursan. Estos propósitos, como guía para el trabajo pedagógico.”⁹

Como propósito general es el siguiente:

Lograr que los niños de 2° grado de preescolar, desarrollen, identifiquen, describan y apliquen los principios de posición y ubicación espacial, que favorezcan al niño en el desarrollo intelectual mediante diversas aplicaciones físicas y mentales, llegando de esta manera a posicionar y ubicar de forma estable y coherente.

1.7.1. Propósitos específicos

- ✚ Lograr que los niños identifiquen la direccionalidad de un recorrido, poniendo en juego su capacidad de describir trayectorias utilizando referencias personales y de ubicación, estableciendo relaciones entre objetos, mediante la visita a las principales calles aledañas al preescolar, e identificando los objetos fuera y dentro del salón de clases.
- ✚ Que describan de forma adecuada la ubicación espacial de lugar, dentro, fuera, arriba, abajo, izquierda, derecha, para lo cual se llevaran a cabo mediante diversos ejercicios corporales donde los niños ponen de referencia su cuerpo, además de otros juegos como “murciélagos y mariposas” .
- ✚ Que los niños apliquen de forma gradual sus conocimientos en diferentes situaciones que se vayan presentando en la escuela o en el hogar, mediante diversas laminas iluminadas de paisajes, de animales, de objetos, del cuerpo

⁹ SEP. Programa de Educación Preescolar, Propósitos Fundamentales. México, 2004, pág., 27

humano se va ir identificando en qué posición se encuentran dichos objetos, y mediante el juego de “la mona dice”

- ✚ Desarrollar mediante la posición espacial su interés por darle su lugar adecuado a los objetos con diferentes alternativas tales como el juego, desplazamiento de un lugar a otro, diversos movimientos corporales, visitas a la comunidad etc.

CAPÍTULO 2: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL OBJETO DE ESTUDIO E IMPORTANCIA DE LA POSICIÓN ESPACIAL

El pensamiento matemático está presente en los niños desde edades muy tempranas. Como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, desarrollan nociones numéricas espaciales y temporales que les permiten a los niños avanzar cada día en la construcción de nociones matemáticas más compleja, ya sea en los juegos, separación de objetos, repartir dulces o juguetes, identificación de sujetos, con sus amigos, cuando realizan alguna otra labor, estas acciones de manera tal vez inconscientes empiezan a tener la necesidad de conocer con más detalle diversos temas.

En la educación preescolar, es fundamental inicial el proceso de enseñanza sobre la ubicación espacial pues esto le permitirá al alumnos desarrollarse con mayor facilidad en otras áreas, además hay que tener una visión clara de lo que se pretende enseñar, esto es, importante señalar que las situaciones de enseñanza-aprendizaje brinden al alumno experiencias ricas que le permitan ir introduciéndose al objetivo planteado y que adquiera los conocimientos propios de cada grado, no forzándolo sino paulatinamente a lo largo de la educación preescolar.

2.1. LA EDUCACIÓN

Existen un sin número de definiciones y conceptos de lo que es la educación el concepto de educación resulta sumamente complejo porque implica a la totalidad del ser humano y su contexto social. Etimológicamente la palabra educación significa conducir, llevar, dirigir. La educación se ha relacionado a través del tiempo con ideas tales como el perfeccionamiento, el medio imprescindible para alcanzar la plenitud y el fin del hombre, influencia sobre los seres humanos por otros seres humanos entre otras cosas. Villarreal proporciona una serie de definiciones donde se puede encontrar la de Dewey: educación es la suma total de los procesos por medio de los cuales una comunidad o un grupo social grande o pequeño trasmite a las nuevas

generaciones la experiencia, sabiduría, las capacidades, aspiraciones, los poderes e ideas adquiridas con el fin de asegurar no solo la supervivencia del grupo, sino su crecimiento y desarrollo continuo. Por otro lado, el eje central del pensamiento piagetiano que es la explicación psicogenética del desarrollo en la estructuración de conceptos desde la niñez hasta la adolescencia, estableciendo que la educación se trata de un proceso subyacente al entendimiento, explicación y racionalización de la experiencia.

De esta manera, Piaget estudia las condiciones de producción del conocimiento lógico- matemático, procesos que constituye, según él la formación preparatoria del pensamiento científico. En estas condiciones educar es adaptar al individuo al ambiente de acuerdo con aquellas realidades colectivas a las que la conciencia común atribuye cierto valor.

“El énfasis se pone en la educación, partiendo de la premisa de que así como el adulto asiste al niño alimentándolo y cuidándolo de los peligros, debe también satisfacer su necesidad de aprender; necesidad tan vital para su desarrollo como la de alimentarse o de tener protección el niño se transforma realmente en el centro de la actividad educativa, y a su necesidad y a sus formas de aprender se adaptan todos los factores implicados en la acción didáctica: objetivos, materiales, actividades, actitud del maestro, entre otros. Y sobre todo un futuro mejor para el país.”¹⁰

La educación para nuestra comunidad es muy importante además lo requiere por el número de habitantes que hay, gracias a las diversas instituciones escolares que hay dentro de la población, los niños y jóvenes se motivan a seguir preparándose, consientes de que el estudio es una oportunidad grande para mejorar su vida y de las personas que lo rodean, la mayoría de los padres de familia incitan de alguna forma para que sus hijos alcancen un nivel académico mejorado del que posiblemente ellos tuvieron, permitiendo así que asistan a la escuela tanto niñas como niños, y sobre todo ha surgido el interés por mandarlos a las escuelas desde sus primeros niveles como son escuelas iniciales o preescolares.

¹⁰ BOSCH Lydia, un Jardín de infantes mejor, tendencias actuales en la educación preescolar, Argentina, 1992, pag. 147.

2.2. La Educación en Preescolar

Es la formación que se proporciona al niño de edades tempranas hasta los 7 años, en que comienza, según los países la escolaridad obligatoria. Se emplea primero en sentido amplio como la formación generalmente familiar, destinada al pequeño desde su nacimiento, hasta que comienza a ir a la escuela; y segundo como la institución institucionalizada que se proporciona al niño de 2 a 6 años o de tres a 7 años

El termino es impreciso ya que se extiende desde acción difusa de la familia y el entorno del niño hasta la acción sistemática e institucionalizada de los centros educativos nació en el seno del Bureau internacional de educación (BIE) con las conferencias internacionales de instrucción pública. El año 1939 cuando la ONU incluyo entre sus objetivos el desarrollo de los derechos humanos, y por tanto, la educación (Art. 26), lo que constituyo el origen de la UNESCO.

En 1948 surgió la organización mundial para la educación preescolar (OMEP), que tiene status consultivo con la UNESCO. Sin embargo, la acción educativa frente al niño pequeño es muy antigua: J. A. COMENIO, en su didáctica magna establece, entre los cuatro grados de enseñanza, el de schola materna o schola materni gremii, hasta los seis años; le da un sentido familiar y sienta las bases de la educación de la siguiente forma:

- Carácter maternal
- Enseñanza cíclica
- La institución.

Pero los primeros ensayos de escuelas de párvulos corresponden a OBERLIN (1740-1826), en Alsacia – Lorena, y simultáneamente en 1769 la creación de cursos para la preparación de las conductoras de la infancia; a partir de ahí se extienden por todo Europa. En las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del XX hay personas tan lucidas como: en Italia G. MARIOTTI, MONTESSORI, fundadora de casa Dei

Bambini, y de su orientación científico pedagógica; ROSA Y CAROLINA AGATZZI, que descubren el valor educativo de los objetos humildes; en Bélgica O. DECROLY, que crea un material para el desarrollo perceptivo. También los organismos internacionales, que tienen como objetivo el desarrollo de los pueblos incluyen en sus programas el estudio y promoción de la educación preescolar puesto que la consideran básica para el rápido y feliz desenvolvimiento social: el consejo de Europa y la OCDE.

“La importancia de la educación preescolar es creciente, no solo en México sino en otros países del mundo, también por razones de orden social los cambios sociales y económicos (entre ellos el crecimiento y la distribución de la población, la extensión de la pobreza y la creciente desigualdad social), así como los cambios culturales hacen necesario el fortalecimiento de las instituciones sociales para procurar el cuidado y la educación de los pequeños”.¹¹

2.2.1. La Educación Preescolar en México

Los cambios sociales, culturales y económicos, los avances en el conocimiento acerca del desarrollo y el aprendizaje infantil y, en particular, el establecimiento de su carácter obligatorio, permiten constatar el reconocimiento social de la importancia en este nivel educativo.

Actualmente, en la educación preescolar se observa una amplia variedad de prácticas educativas, hay muchos casos en los que la educadora pone en prácticas estrategias innovadoras, para atender a las preguntas de sus alumnos y lograr su participación en la búsqueda de respuesta; en otros casos a lo largo de un ciclo escolar se mantienen inalteradas ciertas secuencias de trabajo, independientes de los intereses de los niños o de los sucesos ocurridos, en el contexto, donde una gran parte de la corta jornada escolar se destina a la ejecución rutinaria de prácticas – no siempre funcionales- de cortesía, de higiene y orden; Para la ejercitación de la coordinación motriz, o en el extremo a actividades sin intención educativa alguna

¹¹ SEP. Programa de Educación Preescolar, los cambios sociales y los desafíos de la educación preescolar. México, 2004, pág., 13

cuyo único sentido es mantener ocupado y en orden al grupo escolar. Tomando como referencia todos estos indicadores en Octubre del año 2003, comenzó el análisis de una propuesta inicial de implementar un nuevo programa de educación preescolar, dicha propuesta fue revisado y analizado por personal técnico de todas las entidades federativas del país como de las diversas dependencias así como de la secretaria de educación pública involucrada en este nivel educativo.

2.2.2. Programa de educación preescolar (2011)

Con la finalidad de que la educación favorezca una experiencia educativa de calidad, se creó un programa que establezca propósitos fundamentales comunes tomando en cuenta la diversidad cultural, regional, y cuyas características permitan su aplicación flexible, según las circunstancias particulares de las regiones y localidades del país. El programa tiene carácter general en todos los planteles y las modalidades en que se imparte educación preescolar en el país, sean de sostenimiento público o privado. El programa parte de reconocer que la educación preescolar, debe contribuir a la formación integral, que permita a los niños desarrollar competencias afectivas, sociales y cognitivas.

El programa está centrado en competencias, entendiéndose como competencias según el programa de educación preescolar 2011 como un conjunto de capacidades que incluyen conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizajes y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos. “Esta decisión de orden curricular tiene como finalidad principal propiciar que la escuela se construya en un espacio que contribuye al desarrollo integral de los niños, mediante oportunidades de aprendizaje que les permitan integrar sus aprendizajes y utilizarlos en un actuar cotidiano”¹²

¹² SECRETARIA de educación pública. programa de educación preescolar 2004._SEP. México 2004 pág. 22

Centrar el trabajo en competencias, implica que la educadora busque mediante el diseño de situaciones didácticas que impliquen desafíos para los niños y que avancen paulatinamente en sus niveles de logro para aprender más de lo que saben acerca del mundo y para que sean personas cada vez más seguras, autónomas, creativas y participativas. El programa tiene carácter abierto es decir la educadora debe seleccionar o diseñar las situaciones didácticas que considere más convenientes para que los alumnos desarrollen las competencias propuestas y logren los propósitos fundamentales.

"La selección de competencias que incluye este programa se sustenta en la convicción de que los niños ingresan a la escuela con un acervo importante de capacidades, experiencias y conocimientos que han adquirido en los ambientes familiares y social en el que se desenvuelven y de que poseen enormes potencialidades de aprendizaje".¹³

Los propósitos fundamentales son la base para la definición de las competencias que se espera logren los alumnos en el transcurso de la educación preescolar, en el programa de educación preescolar 2011, dichas competencias se han agrupado en campos formativos y que son los siguientes:

Campos formativos	Aspectos en que se organizan
Desarrollo personal y social.	Identidad personal y autonomía. Relaciones interpersonales.
Lenguaje y comunicación.	Lenguaje oral y Lenguaje escrito.
Pensamiento matemático.	Número, Forma, espacio y medida.
Exploración y conocimiento del mundo.	Mundo natural, Cultura y vida social.
Expresión y apreciación artísticas.	Expresión y apreciación musical. Expresión corporal y apreciación de la danza. Expresión y apreciación plástica. Expresión dramática y apreciación teatral.
Desarrollo físico y salud.	Promoción de la salud, Coordinación, fuerza y equilibrio.

¹³ SECRETARÍA de educación pública. programa de educación preescolar 2004._SEP. México 2004 pág. 22

El campo con que estaré trabajando es el pensamiento matemático con la problemática expuesta en posición y ubicación espacial.

2.3. LAS MATEMÁTICAS

El concepto de las matemáticas es muy amplio aún cuando en cada civilización se han encontrado usos de algún conocimiento matemático y aplicaciones, es complicado presentar una definición satisfactoria o una caracterización completa. De lo que son las matemáticas sin embargo Ernest las define de la siguiente forma. Matemáticas (del gr. *Mathematique*) ciencia que estudia el razonamiento lógico aplicado al cálculo cuantitativo, la estructura orden y relaciones entre cantidades abstractas. Constituye la evolución de prácticas simples tales como: contar, medir y describir las formas de los objetos.

“Las matemáticas no son un producto acabado, sino un conocimiento dinámico el cual está constantemente expandiéndose y reajustándose de acuerdo a nuevas situaciones problemáticas (resolución de problemas) las matemáticas son un producto inmutable, el cual es descubierto y no creado (platón) las matemáticas son una disciplina útil basada en una no muy relacionada colección de hechos, reglas y habilidades”¹⁴

La actividad con las matemáticas alienta en los niños la comprensión de las nociones principales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que elabora, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje.

2.3.1. Las Etnomatemáticas

En la década de los 70 surge el término “etnomatemáticas” para designar el estudio de las matemáticas en relación directa con la cultura de los grupos a los que

¹⁴ KRUTETSKTI, V.A, Las habilidades matemáticas en los niños en edad escolar, fundamentos de las matemáticas y la resolución de problemas, México, 1982, pág. 65

pertenecen los educandos. D. Ambrosio, define las etnomatemáticas como el arte o técnica. Entender, conocer y explicar el medio ambiente natural, social y político dependiendo de procesos como contar, medir clasificar, ordenar, inferir, que resultan de grupos culturales bien identificados. Considera que las etnomatemáticas se desarrollan en la frontera entre la historia de las matemáticas y la antropología cultural.

El estudio del contexto cultural, que incluye el estudio de la lengua, símbolos, historias, mitos y códigos de comportamiento, nos lleva a identificar técnicas y practicas utilizadas por los distintos grupos culturales que les permite conocer, entender y explicar su mundo y les permite mejorar sus realidades en beneficio individual y grupal. El desarrollo de las etnomatemáticas, en el que juega un papel importante la historia de la matemática, es ventajoso desde el punto de vista pedagógico, pues puede contribuir al estudio de las influencias sociales que inciden en la construcción del conocimiento matemático.

“La construcción del conocimiento matemático de los educandos puede partir del análisis de la cultura y contexto donde viven los niños, pues de los objetos que ha diseñado, construido el hombre, aun que estos tengan una apariencia sencilla, se analizan las formas, los tamaños, las proporciones, la cantidad de materia prima y las relaciones que se establecen entre ellas surgiendo de ahí las etnomatemáticas.”¹⁵

Si las matemáticas ofrecen una vía para comprender y apreciar el valor de nuestro entorno, una gran parte de esa apreciación será fruto de la comprensión y captación de lo espacial, por la sencilla razón de que nuestro ambiente físico lo es.

2.4. POSICIÓN Y UBICACIÓN ESPACIAL

Hoy día podemos decir que la posición de un objeto es aquella información que permite localizarlo en el espacio en un instante de tiempo determinado. Necesitamos

¹⁵ HERNÁNDEZ, Isaías Aldaz, Algunas actividades de los mixes de Cacalotepec relacionadas con las matemáticas, Un acercamiento a su cultura, México, 1992, pág. 128 - 129

obtener doble información, una que tiene que ver con medidas espaciales y otra con una medida del tiempo; ambas son necesarias pues los cuerpos materiales constantemente cambian de posición según transcurre el tiempo.

¿Cómo se determina la posición? En general, para estudiar el movimiento de un cuerpo y determinar su posición en el espacio en cada instante de tiempo, es necesario recurrir a lo que se denomina en Física, un sistema de referencia. La iniciativa de aprovechar los conocimientos más modernos sobre el campo de la motricidad y la psicomotricidad, se prolonga en la aplicación del concepto espacial, que se ha de contemplar por el profesor y en sus alumnos durante la educación inicial y en sus primeros años de educación primaria.

Es posible que ya no tenga el mismo uso el concepto de espacio; sólo por el hecho de ubicación, sino que el trabajar con el desarrollo de la ubicación espacial; a de servir de base para la adquisición de aprendizajes significativos, representativos de matemáticas como es la geometría, dando herramientas para la prolongación de conceptos nuevos que a de descubrir el alumno.

La ubicación espacial: les permite a los niños conocer la ubicación de los objetos en relación con él mismo, favorece el reconocimiento de cuerpos, figuras, formas, colores, y tamaños, lateralidades (derecha, izquierda, arriba, abajo, enfrente, atrás), todo esto contribuye al desarrollo de habilidades de desplazamiento, que en matemáticas, representa una herramienta básica para el aprendizaje, puesto que a través de esta.

Se le facilitara en años superiores el acomodamiento de cifras, la representación y/o ubicación de objetos en un plano, el cálculo de distancias, áreas y perímetros, contribuyendo también con la lectoescritura pues el niño aprende a situar correctamente las palabras, dentro de los renglones y márgenes de un cuaderno, a reconocer el posicionamiento, tamaño, forma de cada una y en el aspecto afectivo social se desenvuelve de una mejor manera en su entorno.

El hecho de que los alumnos desarrollen ciertas áreas como la ubicación espacial es fundamental para dar pie a las asignaturas de educación básica. Ya que esto les permitirá aprender a leer y escribir correctamente (de izquierda a derecha) la posición adecuada de las letras y números entre otras habilidades. Además les ayudara a ubicar objetos y a ubicarse ellos mismos en el contexto (arriba, abajo, a un lado, cerca, lejos etc.). Uno de los principales problemas que se presentan en los primeros años de educación básica son los de ubicación espacial, es común observar que los alumnos más pequeños cambian la posición de las letras o números, escriben en forma de espejo, no siguen el renglón a la hora de escribir y todo esto ocasionado por problemas de lateralidad.

La estructuración espacio-temporal primero debe trabajarse en y con el propio cuerpo para luego transferir las nociones aprendidas a nivel gráfico. La adquisición de nociones espaciales y temporales no es independiente del manejo de su propio cuerpo y del dominio lingüístico del niño, por lo que debe ponerse atención a la conjugación de estos distintos aspectos como un todo surgiendo la geometría en la aplicación de diferentes actividades de posición u ubicación.

2.5. LA GEOMETRÍA Y EL ESPACIO

La primera idea que se tiene de Geometría es: “exploración del espacio”. El espacio es lo que nos rodea, por donde nos movemos. Pero una definición rigurosa de espacio es: “medio continuo, tridimensional, de límites indefinidos que contiene todos los objetos y donde se desarrollan todas las actividades.” Una idea más rigurosa de Geometría es: ciencia que tiene por objeto analizar, organizar y sistematizar los conocimientos espaciales.

“Durante los primeros años de la enseñanza básica los niños, observan, manipulan, objetos de diferentes formas, tamaños. Sin embargo, generalmente se basan solo en la percepción global de estos objetos para identificarlos no son capaces de especificar las relaciones entre puntos, rectas, curvas, superficies y volúmenes del espacio, sin embargo estos conocimientos a temprana edad les

permite alcanzar un nivel de conocimientos elevados de la geometría”.¹⁶

2.5.1. Conocimiento geométrico

Sharma pone de manifiesto en sus investigaciones, que en las personas diestras los hemisferios izquierdo y derecho se ocupan fundamentalmente de los siguientes aspectos del procesamiento de la información:

Hemisferio izquierdo:	Hemisferio derecho:
<ul style="list-style-type: none"> ● “Piensa” en las palabras. ● Procesa la información bit a bit. ● Organiza secuencialmente la información. ● Procesa desde las partes hacia el todo. ● La descripción de materiales visuales recibidos en el hemisferio izquierdo se hace de forma hablada y escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> ● “Piensa” en imágenes. ● Se ocupa de aspectos espaciales y visuales. ● La información se procesa en una configuración global. ● Procesa desde el todo hacia las partes. ● Es el centro de la intuición y la creatividad. ● Comunica por medio de acciones e imágenes. ● La información que recibe le hemisferio derecho puede ser comunicada al izquierdo por el lenguaje escrito y hablado.

Esto hace que haya dos perfiles de aprendizaje geométrico:

Naturaleza VISUAL	Naturaleza VERBAL
1. Se realiza de forma DIRECTA.	1. Se realiza de forma REFLEXIVA.
2. A través de la INTUICIÓN geométrica. (*)	2. A través de la LÓGICA geométrica.
3. Creativa.	3. Analítica.
4. Subjetiva.	4. Objetiva.
Ej: Círculo es algo que rueda, como una galleta, una tapadera,...	Ej: Círculo. Lugar geométrico de los puntos del plano cuya distancia a un punto fijo llamado centro es menor que una constante r (radio).

¹⁶ GÁLVEZ, Grecia, la descripción de las figuras geométricas en el aprendizaje de la geometría, informe sobre una experiencia desarrollada en el colegio Estados Americanos, Madrid, 1985, pág. 71

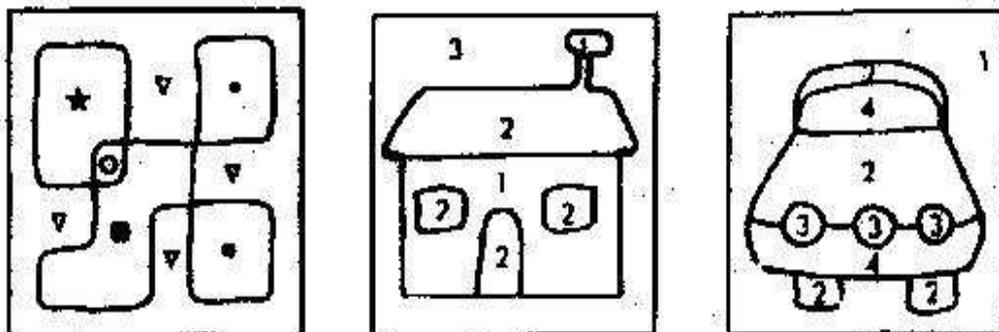
2.5.2. Relaciones

Las relaciones son las distintas conexiones que podemos hacer entre los elementos. Estas relaciones y elementos se agrupan en tres grandes bloques y que a la vez, según Piaget, determinan el orden en que son adquiridos por los niños:

- **Relaciones topológicas:** Son aquellas relaciones que no varían por una deformación bicontinua (dos veces continua, que no varía ni por estirar ni por girar). Ejemplos: Número de lados, abierto, cerrado, orden.
- **Relaciones proyectivas:** Son las relaciones que varían al cambiar el punto de proyección (el punto de vista desde donde los miro). Ejemplos: arriba, abajo, derecha, detrás, delante.
- **Relaciones métricas:** Son todas las relaciones que dependen de medidas. Ejemplo: paralelo, ángulo recto.

2.5.3. Actividades para trabajar las relaciones Topológicas

1.-Rellenar de color: actividad para un jugador que consiste en rellenar las distintas partes de un dibujo (recintos cerrados) con colores que se corresponden con una clave gráfica o numérica. El 1 con el rojo, el 2 con el azul, y así sucesivamente.



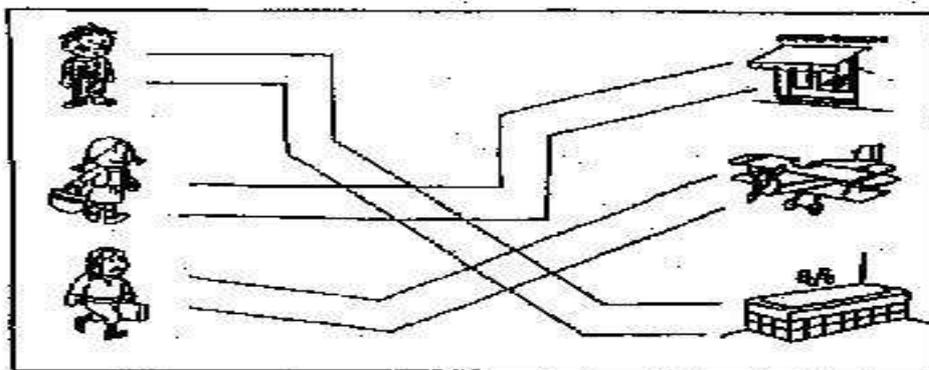
2.- Las sillas: conocido juego, en que los niños corren alrededor de unas sillas (una menos que jugadores haya) colocadas en círculo mientras suena una música, y en el momento en que esta cesa deben sentarse cada uno en una. El jugador que se queda sin silla se retira.

3.- Laberintos: actividad que consiste en tratar de recorrer desde un punto hasta la salida en un diseño de caminos diferentes, de los que sólo uno lleva a la salida. Hay muchos tipos de laberintos, sirvan como ejemplos los de las figuras siguientes.

4.- Enredos y desenredos: consiste en colocarse todos los niños en un grupo desordenado y a una señal del maestro se dan la mano con quien puedan o quieran en la posición en que estén. En ese momento se forma una cadena humana y el objetivo del juego es que logren desenredarla.

5.- El tren: el tradicional juego de simulación de los vagones y la locomotora.

6.- Cruces y recruces: juego en el que los alumnos deben recorrer caminos que se cruzan sin salirse del suyo propio y sin chocar con otros jugadores que van siguiendo el suyo. Se puede hacer tratando de recorrerlos en el menor tiempo posible, o simplemente con el objetivo de no confundirse de camino y no salirse del mismo. Puede hacerse moviéndose por el espacio –pintando los caminos en el suelo– o gráficamente –con lápiz y papel.



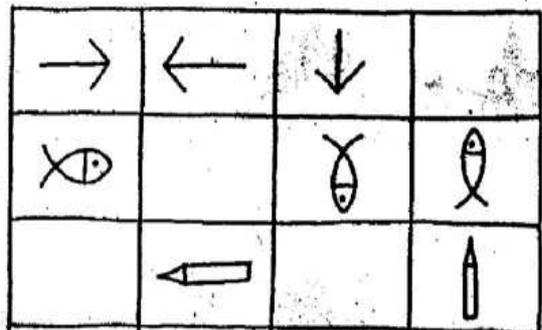
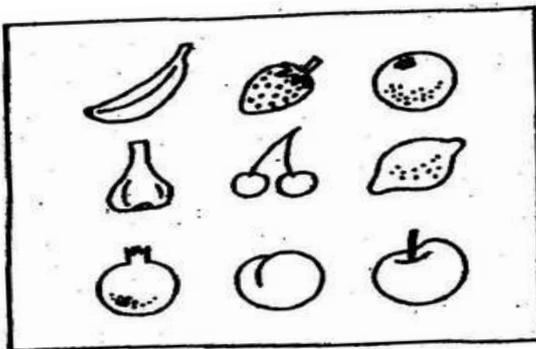
2.5.4. Posición y orientación

Cuando tratamos de localizar un objeto tenemos que tener en cuenta:

a) Dónde lo colocamos en relación a otros objetos, **POSICIÓN** del objeto.

Ejemplo. El plátano está arriba a la izquierda.

b) Cómo (hacia dónde) lo colocamos, **ORIENTACIÓN** del objeto. Ejemplo. El primer pez mira para arriba, el tercero para la derecha.



Ambos aspectos varían en función de dónde lo miremos, del punto de nuestra visión, por tanto son proyectivas. Ya que el espacio se ordena en tres dimensiones, que corresponden con los tres ejes de nuestro sistema de referencia habitual (el de Descartes o Cartesiano). Ordenados por esas tres dimensiones estudiaremos.

2.5.5. Conceptos y relaciones proyectivos.



Ejes de referencia

	Eje	Polo fuerte	Polo débil	Características
	Eje vertical	arriba	abajo	Es el primero en manejarse. Es el eje de “la gravedad”, que afecta a todas las cosas que nos rodean, de ahí su fácil adquisición. Es el eje menos variable, pues se puede considerar que el cielo siempre está arriba y el suelo abajo.
	Eje antero-posterior	delante	detrás	Es el eje relacionado con “la marcha”. Se desarrolla con la capacidad de andar, y el niño asocia fácilmente estos conceptos con andar hacia delante y hacia atrás. Se aprende más tarde porque los ejes horizontales varían mucho según la posición de la persona, lo que está delante puede estar detrás con sólo darnos la vuelta.
	Eje lateral	a un lado derecha	al otro izquierda	Es el más difícil y el último en trabajarse. Es el eje de “la lateralidad”, que se puede dominar el último año de Educación Infantil e incluso después. Inicialmente se trabaja con los lados y posteriormente con los términos derecha e izquierda.

Estos términos no se adquieren por definición, sino por oposición de dos polos opuestos, que es lo que Acaturier llama aprendizaje por contrastes. En este aprendizaje por contrastes están lo que se denominan polos débiles y polos fuertes, que se aprenden a la vez por contraposición de dos términos. El polo fuerte se denomina así porque es más fácil de dominar.

Los conceptos proyectivos iniciales se podrían agrupar de la siguiente forma.

- a) Oposiciones absolutas: las que acabamos de ver.
- b) Oposiciones relativas: por encima de, por debajo de, delante de, detrás de, a la izquierda de, a la derecha de.
- c) Términos relativos: en el centro, alrededor de, al lado de.

2.5.6. Puntos de referencia

El movimiento en el espacio supone servirse de puntos de referencia por los que localizar la posición y la dirección de los objetos. El desarrollo de apreciación espacial está relacionado directamente con la capacidad de usar estos puntos de referencia.

Estos puntos de referencia son el punto origen del sistema de referencia. La evolución de estos puntos (y por tanto de los sistemas de referencia) se ve marcada por tres fases:

- **Esquema corporal.** El niño en esta etapa localiza y organiza las partes de su cuerpo. Determina que su cabeza está arriba, que tiene una oreja a cada lado, y que los pies están abajo.
- **Fase egocéntrica.** En esta fase el niño localiza objetos que no son de su cuerpo, pero todos los va a localizar y referir respecto a él (a su cuerpo). Ejemplo. Cuando va a salir por una puerta dirá: “la puerta está delante de mi”
- **Descentración.** Progresivamente el niño va a ir siendo capaz de localizar objetos sin hacer referencia a su cuerpo, sin ser éste el centro de sus referencias. Ejemplo, Cuando sale por la misma puerta dirá: “la puerta está al lado de la ventana”, incluso “yo estoy delante de la puerta” (nótese que en este caso es la puerta la referencia para dar su posición).

2.5.7. Caminos y laberintos

Desplazamiento es un cambio de posición y/o orientación de un objeto. Son por tanto una buena forma de reforzar la coordinación entre la posición, la orientación y los aspectos métricos. Pero hay diferentes actividades de desplazamientos con los que podemos empezar a trabajar, empezando por los caminos y los laberintos.

Camino es la actividad de desplazarse entre dos puntos, saliendo de uno y llegando al otro. Lo importante es conseguir salir de un punto indicado (punto de salida) y

llegar a otro (punto de llegada) independientemente del trayecto recorrido. Los posibles trayectos son más de uno. Laberinto es la actividad de desplazarse de modo continuo entre dos puntos. Lo importante es encontrar un desplazamiento continuó, sin interrupciones. En esta actividad sólo hay un trayecto posible, los demás no llegan al punto final. Los laberintos y los caminos son así las actividades más comunes para trabajar los desplazamientos.

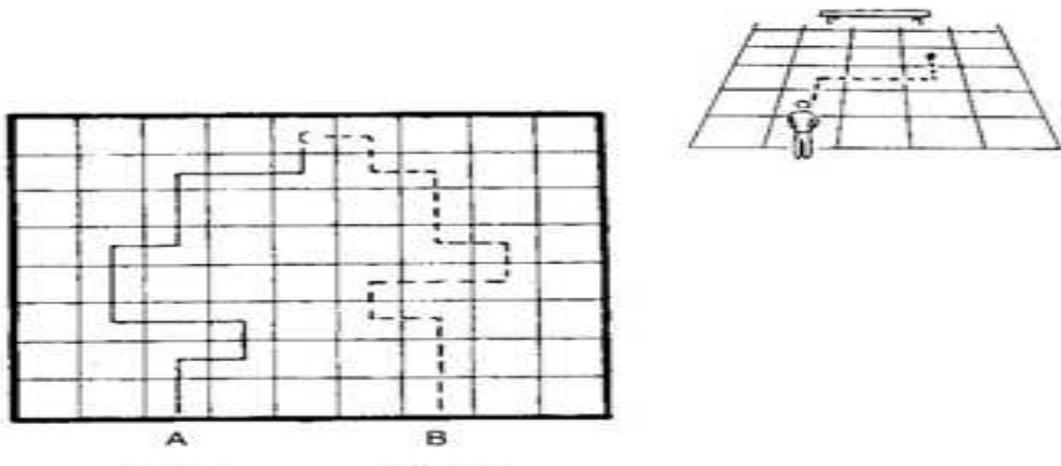
Muchas veces tenemos que indicar el “camino” a alguien para llegar de un sitio a otro. Para hacer estas indicaciones hay que disponer de una serie de recursos que nos permitan salir del lugar indicado y llegar al lugar correcto. Estos recursos tendrán bastante que ver con indicaciones de posiciones y orientaciones por lo que la podremos considerar como una actividad proyectiva, pero además también habrá distancias y giros por lo que podremos considerarla también como actividad métrica. Éste último aspecto es la diferencia principal con los laberintos.

2.5.8. Actividades con cuadrícula

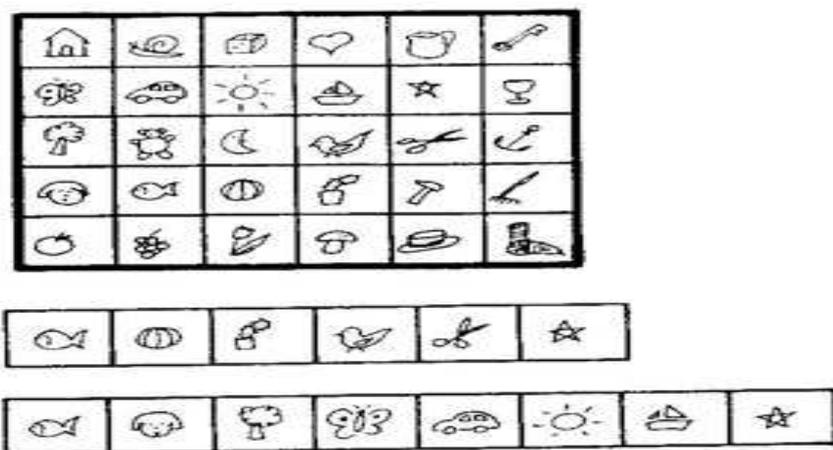
Tenemos diferentes maneras el tema de los caminos, pero el modo más habitual es a través de cuadrículas. La razón que nos lleva a esta elección es la sencillez de este método y fundamentalmente su afinidad con el sistema Cartesiano de referencia, que es el más universal de los sistemas de referencia (latitud y longitud en el globo terrestre, posición de los barcos.)

Cuando hablamos de cuadrículas, nos estamos refiriendo a superficies recubiertas de cuadrados de igual tamaño, a modo de baldosas de una pared. Partiendo de este elemento común, hay diferentes formas de indicar un camino con estas cuadrículas.

Caminos sobre cuerda. Se trata de indicar el camino gráficamente sobre la superficie con una línea continua (o cuerdas). Para seguir el camino sólo hay que seguir la línea.

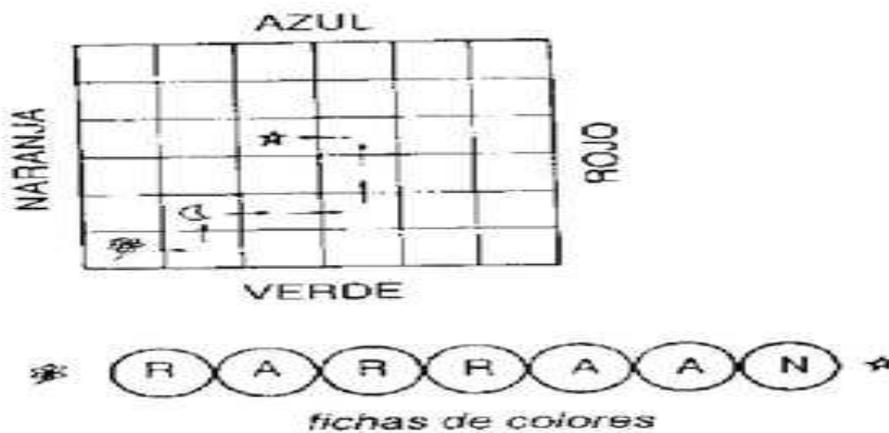


Camino por rastreo. En este caso se hace una señal (o dibujo) diferente en cada cuadro, y el camino se indica con la secuencia ordenada de dibujos por los que se pasa al recorrer el camino. De ahí su nombre de rastreo, porque lo que hacemos es seguir el rastro del recorrido.

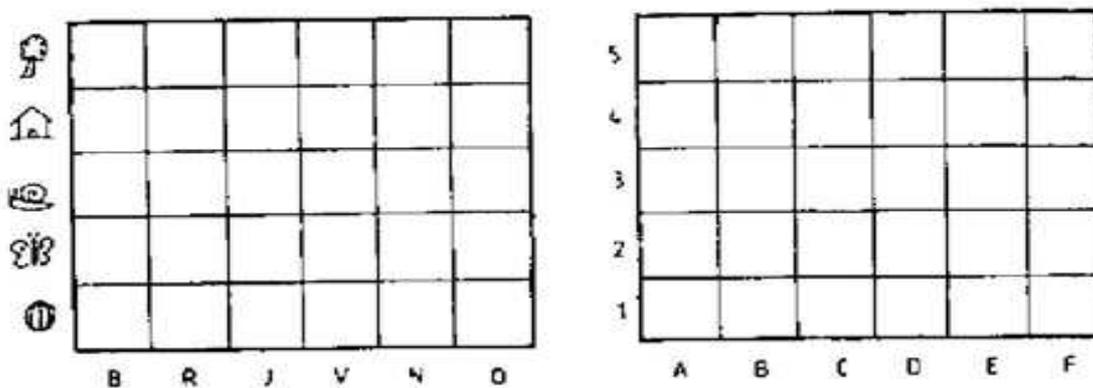


Camino por movimientos. Aquí también se da una secuencia ordenada, pero ahora vamos a dar los movimientos que hay que ir haciendo para recorrer el camino. Por cada indicación un movimiento. Estas indicaciones pueden ser: las estándares absolutas (Norte, Sur, Este, Oeste.), las relativas a uno mismo (delante, detrás, a la

derecha, a la izquierda), o particulares de la propia actividad. Éstas últimas son las más adecuadas al periodo Infantil, y se suele hacer marcando las distintas indicaciones con dibujos o colores, como en la figura.



Caminos por etapas. Se trata de indicar las posiciones de los puntos intermedios (etapas) que hemos de hacer para completar el camino. Cada posición se da con dos indicaciones, una de fila y otra de columna. De este modo el camino consiste en seguir las indicaciones etapa a etapa.



2.5.9. Relaciones métricas

El círculo, el cuadrado, el triángulo, y el rectángulo son las formas planas que el niño debe distinguir, reconocer y reproducir en Infantil. Trataremos las relaciones que hay entre ellas y con otras áreas del currículo. Éstas capacidades de reconocimiento, distinción y reproducción necesitan de una buena parte de medida (de lados o ángulos) por lo que se consideran actividades fundamentalmente métricas.

Niveles de Van Hiele

Van Hiele esboza una teoría sobre el desarrollo espacial que está adquiriendo cada vez mayor popularidad y reputación, sobre todo en el ámbito de la geometría escolar (todos los niveles). La teoría comprende cinco niveles de desarrollo:

Nivel I. Las figuras se distinguen por sus formas individuales, como un todo, sin detectar relaciones entre tales formas o entre sus partes. Por ejemplo, un niño de cinco años puede reproducir un triángulo, un cuadrado o un rectángulo en un geoplano, incluso recordar de memoria sus nombres, pero no es capaz de ver que los lados del rectángulo son paralelos e iguales dos a dos. Para él se tratan de formas distintas y aisladas.

Nivel II. Comienza a desarrollarse la idea de que las figuras constan de partes. Esto se aprenderá en actividades prácticas como dibujar, construir modelos, etc. Por ejemplo un niño ve que un rectángulo tiene cuatro ángulos rectos, que los lados opuestos son de la misma longitud. Pero no es capaz de ver que el cuadrado es un tipo especial de paralelogramo.

Nivel III. Las definiciones y relaciones empiezan a quedar claras, pero sólo con ayuda y guía. Se empiezan a establecer conexiones lógicas, mezcla de experimentación práctica y razonamiento lógico. Por ejemplo, se ve el cuadrado como un tipo especial de paralelogramo, o el cuadrado como un tipo especial de rombo.

Noveles IV y V. Se ocupan del desarrollo del razonamiento deductivo, y de la abstracción desprovista de interpretaciones concretas. Estos estadios no los comentamos, pues son pocos los alumnos en edad escolar que llegan a alcanzarlos.

Una misma actividad puede plantear tres niveles de significación distintos: Situaciones reales. Una actividad a tamaño real, con el material real, en tiempo real. Por ejemplo si la maestra durante la visita a la granja escuela pide a un alumno que le guíe desde donde están las gallinas hasta donde están los patos, y el niño agarra de la mano a la maestra y la lleva al lugar indicado.

Situaciones trasladadas. Una actividad que reproduce en una escala diferente una situación distinta.

Por ejemplo un niño toma un juego de una granja, y coloca en clase la casa de la granja, los cercados, los corrales; y dentro de ellos los diferentes animales, como lo recuerda de la granja. Los conceptos son los mismos, pero la situación es trasladada (respecto de una granja en realidad).

Situaciones gráficas. Una actividad realizada en papel (generalmente es trasladada, pero no siempre). Por ejemplo la maestra pide a los niños que dibujen en un folio la charca donde estaban los patos de la granja escuela, y dibujen también lo que había alrededor.

Tamaño

La clasificación más popular distingue entre:

- Microespacio. Si la actividad se desarrolla en un espacio pequeño, que es hasta donde llegan los brazos del niño (su mesa generalmente).
- Mesoespacio. Es un espacio intermedio, que cubre la habitación donde esté el niño o un tamaño similar.

- Macroespacio. Es el espacio más grande, que generalmente es abierto (el patio, la calle).

Medio

Hay que tener en cuenta el medio a través del cual le planteamos la actividad o el problema al niño, y también el medio a través del cual el niño realiza dicha actividad o resuelve el problema. Primeramente haremos una clasificación que sirve para ambos casos.

- Medio físico. La actividad se plantea/realiza con materiales reales, manipulables, físicos.
- Medio gráfico. La actividad se plantea/realiza con lápiz y papel.
- Medio verbal. La actividad se plantea/realiza a través de las palabras (voz)

Se pueden dar diferentes cruces a la hora de plantear y resolver una actividad. Se puede plantear una actividad verbalmente – “dime cómo se va hasta el patio desde esta clase” – y resolverla gráficamente – el niño me hace un dibujo. Se puede plantear físicamente – llevo a un niño desde la entrada a la clase y le pido que me lleve de nuevo a la entrada – y resolverlo verbalmente – “sales todo recto, bajas las escaleras y ya está”. Se pueden hacer todas las combinaciones que podamos pensar, pero las que primero serán las que se plantean y resuelven en el mismo medio, es decir, que si planteo una actividad gráficamente, lo mejor es que el niño tenga que resolverlo gráficamente también.

2.6. LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN LA UBICACIÓN ESPACIAL

El juego es el principal dinamizador de la vida del educando, principalmente, del educando de preescolar. Mediante el juego, el niño y la niña construyen conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, fomenta habilidades de comunicación y se apropia de normas.

Para desarrollar el principio de la lúdica, debe reconocerse que el niño y la niña son seres lúdicos, es decir, que lo que realmente les interesa es realizar actividades que les produzcan placer, goce y posibilidades de disfrute y esto le da gran importancia pues le permite al niño llegar a un conocimiento significativo en su vida.

2.6.1. Juegos de ubicación espacial

Juego Uno: La educadora muestra unas pelotas y pasara a cada niño una, luego les mostrara los diferentes lugares que puede poner la pelota como referente su mismo cuerpo (arriba de mi cabeza, al lado derecho, al lado izquierdo, rodar la pelota por delante de nosotros, tirar la pelota por detrás de nosotros), en cada una de ellas realizando la acción. Luego invitara a los niños a realizar la acción en conjunto con todos los niños.

Juego Dos: La educadora invitara a los niños a jugar (la tía dice), realizando todas las acciones que ella dice, luego dando la oportunidad a que los mismos dirijan el juego, la tía dice: todos los niños atrás de mi, todos los niños delante de mí, todos los niños debajo de la mesa, todos los niños arriba de la silla, todos los niños al baño, todos los niños al patio, todos los niños a la sala de video etc.

Juego Tres: Ejecutar instrucciones al recorrer trayectos. Reflexionar sobre la posición de los objetos de su entorno en relación con ellos mismos y sobre la posición de unos objetos respecto a otros. Combinar acciones y coordinar movimientos en actividades que requieren seguir instrucciones.

Juego Cuatro: Una pareja de niños deja un momento el salón; mientras tanto, el grupo esconde algún objeto, por ejemplo el borrador. A la pareja que salió se le indica que para encontrar el borrador debe hacer un recorrido siguiendo algunas instrucciones.

“Caminen entre la fila de Pedro y Susana, pasen por debajo de la banca de María, vean lo que está adentro de la mochila de Guadalupe, pongan arriba de la mesa de Beatriz la mochila de Lucila, tomen el libro que está encima de la banca de Juanita y pónganlo adentro de la caja”. ¡Los niños encuentran el borrador! Después de una primera sesión, serán los alumnos quienes den las instrucciones a sus compañeros para encontrar el objeto escondido

2.7. TEORÍA COGNITIVA DE JEAN WILLIAM FRITZ PIAGET

La teoría de Piaget se basa en que el lenguaje está subordinado al pensamiento, y se encuadra dentro de las teorías de tipo innatista: la adquisición del lenguaje se debe a factores biológicos y no culturales. El ser humano llega al mundo con una herencia biológica, de la cual depende la inteligencia. Por una parte, las estructuras biológicas limitan aquello que podemos percibir, y por otra hacen posible el progreso intelectual.

Según esta teoría la forma de adquirir el lenguaje depende del desarrollo de la inteligencia, es decir, se necesita inteligencia para poder adquirir un lenguaje. En esta teoría se refleja cómo se desarrolla el conocimiento cognitivo en una persona desde sus primeros años de vida hasta que alcanza su madurez intelectual.

Piaget sostiene que el pensamiento y el lenguaje se desarrollan por separado, ya que la inteligencia empieza a desarrollarse desde el nacimiento, antes de que el niño hable, por lo que el niño va aprendiendo a hablar según su desarrollo cognitivo va alcanzado el nivel necesario para ello. Para él, es el pensamiento el que hace posible adquirir un lenguaje, lo que implica que cuando el ser humano nace no posee un lenguaje innato, como afirmaba Chomski, sino que lo va adquiriendo poco a poco como parte del desarrollo cognitivo. Una vez adquirido un lenguaje este a su vez ayudará también al desarrollo cognitivo.

En el proceso de adquisición del lenguaje Piaget establece:

- Habla egocéntrica: un niño que todavía no ha aprendido un lenguaje no puede expresar sus primeros pensamientos inteligentes, estos sólo existen como imágenes o acciones físicas. El habla egocéntrica es la que el niño utiliza para poder expresar sus pensamientos en esta etapa, más que para comunicarse socialmente. Este lenguaje se va reduciendo hasta desaparecer después de los 7 años.
- Habla social: es la que se desarrolla después de la egocéntrica. Para Piaget, la construcción progresiva de diferentes esquemas sobre la realidad es una señal de que la inteligencia del niño se está desarrollando. Los esquemas son un elemento fundamental para que los seres humanos se adapten al ambiente y puedan sobrevivir, es decir, que desde que los niños nacen, construyen y acumulan esquemas debido a la exploración activa que llevan a cabo dentro del ambiente en el que viven, y donde a medida que interactúan con él, intentan adaptar los esquemas existentes para afrontar las nuevas experiencias.

Otra idea de Piaget es que el aprendizaje empieza con las primeras experiencias sensorio motoras, formadas con el desarrollo cognitivo y el lenguaje, donde el aprendizaje continúa por la construcción de estructuras mentales, basadas en la integración de los procesos cognitivos propios donde la persona construye el conocimiento mediante la interacción continua con el entorno.

Por tanto para que el niño alcance su máximo desarrollo mental debe atravesar desde su nacimiento diferentes y progresivas etapas del desarrollo cognitivo. El niño no puede saltarse ninguna de estas etapas y tampoco se le puede forzar para que las alcance más rápido.

A su vez estas etapas se dividen en estadios del desarrollo cognitivo. Estos estadios como las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se interiorizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la

infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta. Estas etapas Piaget las denomina:

Etapa sensorio-motriz: comienza con el nacimiento y concluye a los 2 años. La conducta del niño es esencialmente motora, no hay representación interna de los acontecimientos externos, ni piensa mediante conceptos.

- ✚ Estadio del mecanismo reflejo congénito. 0 -1 mes.
- ✚ Estadio de las reacciones circulares primarias. 1-4 meses.
- ✚ Estadios de las reacciones circulares secundarias. 4-8 meses.
- ✚ Estadio de la coordinación de los esquemas de conducta previos. 8-12 meses.
- ✚ Estadio de los nuevos descubrimientos por experimentación. 12-18 meses.
- ✚ Estadio de las nuevas representaciones mentales. 12-24 meses.

Etapa pre operacional: De los 2 años hasta los 6 años. Es la etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado.

- ✚ Estadio pre conceptual. 2-4 años
- ✚ Estadio intuitivo. 4-7 años

Etapa de operaciones concretas: de los 7 años a los 11 años. Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

Etapa de operaciones formales: 12 años en adelante. En esta etapa el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten

emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo. Desarrolla sentimientos idealistas y se logra formación continua de la personalidad, hay un mayor desarrollo de los conceptos morales.

De acuerdo con la teoría del autor nos hace, mención del proceso por el cual pasa la adquisición tanto de la inteligencia como del lenguaje, él menciona los factores biológicos, como la herencia que influyen mucho para llegar al conocimiento cognitivo, en cambio el lenguaje lo va adquiriendo en las diferentes etapas de sus primeros años a lo cual he confirmado.

Que los alumnos de segundo año de preescolar puesto que al relacionarse con sus compañeritos estos van reafirmando día a día su dominio respecto al lenguaje, que da la oportunidad de manifestar sus ideas y pensamientos, también menciona de la construcción y acumulación de esquemas debido a su experiencia activa en el ambiente donde vive, estoy de acuerdo ya que los niños al momento de experimentar, de sentir, de preguntar se, van adquiriendo diversos conocimientos ellos mismos, encontrándose en la etapa pre operacional.

2.7.1. Tipos de Conocimientos:

Piaget distingue tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer, éstos son los siguientes: físico, lógico-matemático y social.

1) El conocimiento físico

Es el que pertenece a los objetos del mundo natural; se refiere básicamente al que está incorporado por abstracción empírica, en los objetos. La fuente de este razonamiento está en los objetos (por ejemplo la dureza de un cuerpo, el peso, la rugosidad, el sonido que produce, el sabor, la longitud, etcétera). Este conocimiento es el que adquiere el niño a través de la manipulación de los objetos que le rodean y que forman parte de su interacción con el medio. Ejemplo de ello, es cuando el niño

manipula los objetos que se encuentran en el aula y los diferencia por textura, color, peso, etc.

Es la abstracción que el niño hace de las características de los objetos en la realidad externa a través del proceso de observación: color, forma, tamaño, peso y la única forma que tiene el niño para descubrir esas propiedades es actuando sobre ellos físico y mentalmente.

El conocimiento físico es el tipo de conocimiento referido a los objetos, las personas, el ambiente que rodea al niño, tiene su origen en lo externo. En otras palabras, la fuente del conocimiento físico son los objetos del mundo externo, ejemplo: una pelota, el carro, el tren, el tetero, etc.

2) El conocimiento lógico-matemático

Es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste lo construye por abstracción reflexiva. De hecho se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos.

El ejemplo más típico es el número, si nosotros vemos tres objetos frente a nosotros en ningún lado vemos el "tres", éste es más bien producto de una abstracción de las coordinaciones de acciones que el sujeto ha realizado, cuando se ha enfrentado a situaciones donde se encuentren tres objetos. El conocimiento lógico-matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes.

El conocimiento lógico-matemático "surge de una abstracción reflexiva", ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más

complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos.

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar didáctica de procesos que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc.

3) El conocimiento social

Puede ser dividido en convencional y no convencional. El social convencional, es producto del consenso de un grupo social y la fuente de éste conocimiento está en los otros (amigos, padres, maestros, etc.). Algunos ejemplos serían: que los domingos no se va a la escuela, que no hay que hacer ruido en un examen, etc. El conocimiento social no convencional, sería aquel referido a nociones o representaciones sociales y que es construido y apropiado por el sujeto. Ejemplos de este tipo serían: noción de rico-pobre, noción de ganancia, noción de trabajo, representación de autoridad, etc.

El conocimiento social es un conocimiento arbitrario, basado en el consenso social. Es el conocimiento que adquiere el niño al relacionarse con otros niños o con el docente en su relación niño-niño y niño-adulto. Este conocimiento se logra al fomentar la interacción grupal.

Los tres tipos de conocimiento interactúan entre, sí y según Piaget, el lógico-matemático (armazones del sistema cognitivo: estructuras y esquemas) juega un papel preponderante en tanto que sin él los conocimientos físico y social no se podrían incorporar o asimilar. Finalmente hay que señalar que, de acuerdo con Piaget, el razonamiento lógico-matemático no puede ser enseñado.

Puedo decir entonces que a medida que el niño tiene contacto con los diversos objetos del medio (conocimiento físico) y comparte sus experiencias con otras personas, tanto alumnos como con sus maestros (conocimiento social), mejor será la estructuración del conocimiento lógico-matemático. Puesto que este se construye una vez que manipula objetos y se relaciona con otros. Factores que he observado en el salón de clases que suceden cuando logro que los alumnos se integren a todos los trabajos.

2.7.2 ¿Cómo se logra el conocimiento cognitivo?

Ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración de estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla.

En la base de este proceso se encuentran dos funciones denominadas asimilación y acomodación, que son básicas para la adaptación del organismo a su ambiente. Esta adaptación se entiende como un esfuerzo cognoscitivo del individuo para encontrar un equilibrio entre él mismo y su ambiente. Mediante la asimilación el organismo incorpora información al interior de las estructuras cognitivas a fin de ajustar mejor el conocimiento previo que posee.

Es decir, el individuo adapta el ambiente a sí mismo y lo utiliza según lo concibe. La segunda parte de la adaptación que se denomina acomodación, como ajuste del organismo a las circunstancias exigentes, es un comportamiento inteligente que necesita incorporar la experiencia de las acciones para lograr su cabal desarrollo.

Estos mecanismos de asimilación y acomodación conforman unidades de estructuras cognoscitivas que Piaget denomina esquemas. Estos esquemas son representaciones interiorizadas de cierta clase de acciones o ejecuciones, como cuando se realiza algo mentalmente sin realizar la acción. Puede decirse que el esquema constituye un plan cognoscitivo que establece la secuencia de pasos que conducen a la solución de un problema.

Para Piaget el desarrollo cognitivo se desarrolla de dos formas: la primera, la más amplia, corresponde al propio desarrollo cognitivo, como un proceso adaptativo de asimilación y acomodación, el cual incluye maduración biológica, experiencia, transmisión social y equilibrio cognitivo. La segunda forma de desarrollo cognitivo se limita a la adquisición de nuevas respuestas para situaciones específicas o a la adquisición de nuevas estructuras para determinadas operaciones mentales específicas.

En el caso del aula de clases Piaget considera que los factores motivacionales de la situación del desarrollo cognitivo son inherentes al estudiante y no son, por lo tanto, manipulables directamente por el profesor. La motivación del estudiante se deriva de la existencia de un desequilibrio conceptual y de la necesidad del estudiante de restablecer su equilibrio.

La enseñanza debe ser planeada para permitir que el niño manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

El desarrollo cognitivo, en resumen, ocurre a partir de la reestructuración de las estructuras cognitivas internas del aprendiz, de sus esquemas y estructuras mentales, de tal forma que al final de un proceso de aprendizaje deben aparecer nuevos esquemas y estructuras como una nueva forma de equilibrio.

2.8. TEORÍA HISTÓRICO-CULTURAL DE LEV SEMENOVICH VIGOTSKY

La teoría de Vigotsky se refiere a como el ser humano ya trae consigo un código genético o 'línea natural del desarrollo' también llamado código cerrado, la cual está en función de aprendizaje, en el momento que el individuo interactúa con el medio ambiente.

Las premisas básicas de la teoría de Vigotsky pueden resumirse como sigue:

- 1.- Los niños construyen el conocimiento.
- 2.- El desarrollo no puede considerarse aparte del contexto social.
- 3.- El aprendizaje puede dirigir el desarrollo.
- 4.- El lenguaje desempeña un papel central en el desarrollo mental.

La construcción del conocimiento

Vigotsky busca la independencia y el hecho de que el niño aprenda a resolver las situaciones que se presenten en su vida cotidiana, Vigotsky creía que los niños construían su propio aprendizaje, que no solamente reproducen pasivamente lo que se les representa. Para Vigotsky, la construcción cognitiva está mediada socialmente, está siempre influida por la interacción social presente y pasada, (conocimiento previo y construido), lo que el maestro le señala al alumno, influye en lo que este “construye”. Si un maestro señala los distintos tamaños de unos dados, el alumno construye un concepto diferente del que construye el niño, cuyo maestro señala su color. Las ideas del maestro median o influyen en lo que el niño aprende y como lo hace.

La importancia del contexto social

Vigotsky, no ve la construcción del conocimiento ni el desarrollo, como algo aislado del contexto social, así como también el niño no debe ser y no es algo aislado, éste debe ser alguien en constante interacción. Para Vigotsky, el contexto social influye en el aprendizaje más que las actitudes y las creencias; el contexto social forma parte del proceso de desarrollo, y en tanto, moldea los procesos cognitivos.

Entendemos por contexto social el entorno integral, todo lo que haya sido afectado directa o indirectamente por la cultura, en medio del ambiente del niño. Cabe mencionar los tres niveles del contexto social:

- a) el nivel interactivo inmediato, los individuos con quienes el niño interactúa en ese momento.
- b) el nivel estructural, constituido por las estructuras sociales, tales como la familia y la escuela, y finalmente su entorno.
- c) el nivel cultural o social general, conformado por elementos de la sociedad en general, como el lenguaje, el sistema numérico y el uso de la ciencia y la tecnología.

Relación entre aprendizaje y desarrollo

Esta teoría, advierte que como consecuencia del aprendizaje se da también el desarrollo en el niño, entendiendo el aprendizaje no como algo estático, si no como algo primeramente en constante movimiento, en segunda como un aprendizaje construido por el alumno y finalmente como algo que requiere de una constante toma de decisiones y utilización de herramientas.

El aprendizaje y el desarrollo son procesos distintos, relacionados de manera compleja. Vigotsky sostenía que existen cambios cualitativos en el pensamiento de los que no se puede uno dar cuenta por la mera acumulación de datos y habilidades.

El creía que el pensamiento del niño se estructura gradualmente y se hace cada vez más deliberado, insiste también en que debe considerarse el nivel de avance del niño, pero también presentársele información que siga propiciando su desarrollo. La relación exacta entre aprendizaje y desarrollo puede ser diferente en cada niño y en las distintas áreas del mismo. Los maestros deben ajustar sus métodos constantemente para adecuar el proceso de aprendizaje y enseñanza a cada uno de sus alumnos. Esto representa un gran reto para los educadores, pero a la vez una gran satisfacción en su práctica docente.

El papel del lenguaje en el desarrollo

Este autor creía que el lenguaje desempeña un papel importante en la cognición, el lenguaje es un verdadero mecanismo para pensar una herramienta mental, el lenguaje hace al pensamiento más abstracto, flexible e independiente de los estímulos inmediatos.

Puesto que el aprendizaje ocurre en situaciones compartidas, el lenguaje es una herramienta importante para la apropiación de otras herramientas de la mente. Para compartir una actividad, debemos hablar de ella; a no ser que hablemos, jamás sabremos que los significados atribuidos al lenguaje son los mismos para nosotros que para los demás. El lenguaje facilita las experiencias compartidas, necesarias para construir los procesos cognitivos.

2.8.1. ¿Cómo se logran los aprendizajes según Vigotsky?

Vigotsky rechaza totalmente los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vigotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Vigotsky señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona.

Para Vigotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. La transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales es posible cuando la interacción plano interpsicológico – se llega a la internalización – plano intrapsicológico.

A ese complejo proceso de pasar de lo interpersonal a lo intrapersonal se le denomina internalización. Vigotsky formula la ley genética del desarrollo cultural cualquier función presente en el desarrollo cultural del niño, aparece dos veces o en dos planos diferentes. En primer lugar aparece en plano social, para luego hacerlo en plano psicológico. En principio aparece entre las personas y como una categoría interpsicológica, para luego aparecer en el niño (sujeto de aprendizaje) como una estrategia intrapsicológica.

Vigotsky concebía a la internalización como un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un plano interno.

2.9. TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO DE JEROME SEYMOUR BRUNER

Bruner ha desarrollado una teoría constructivista del aprendizaje, en la que, entre otras cosas, ha descrito el proceso de aprender, los distintos modos de representación y las características de una teoría de la instrucción, además ha retomado mucho del trabajo de Jean Piaget y ha sido llamado el padre de la psicología cognitiva, dado que desafió el paradigma conductista de la caja negra.

Un tema importante en la estructura teórica de Bruner es que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los alumnos construyen nuevas ideas o conceptos basándose en su conocimiento corriente o pasado. El alumno selecciona y transforma información, construye hipótesis, y toma decisiones, confiando en una estructura cognitiva para hacerlo. La estructura cognitiva (es decir, esquemas, modelos mentales) provee significado y organización a las experiencias y permite al individuo ir más allá de la información dada.

Bruner ha distinguido tres modos básicos mediante los cuales el hombre representa sus modelos mentales y la realidad. Estos son los modos enactivo, icónico y simbólico. Representación enactiva: consiste en representar cosas mediante la reacción inmediata de la persona. Este tipo de representación ocurre marcadamente en los primeros años de la persona, y la ha relacionado con la fase senso-motora de Piaget en la cual se fusionan la acción con la experiencia externa.

Representación icónica: consiste en representar cosas mediante una imagen o esquema espacial independiente de la acción. Sin embargo tal representación sigue teniendo algún parecido con la cosa representada. La escogencia de la imagen no es arbitraria.

Representación simbólica: Consiste en representar una cosa mediante un símbolo arbitrario que en su forma no guarda relación con la cosa representada. Por ejemplo, el número tres se representarían icónicamente por; digamos, tres bolitas, mientras que simbólicamente basta con un 3. Los tres modos de representación son reflejo de desarrollo cognitivo, pero actúan en paralelo. Es decir, una vez un modo se adquiere, uno o dos de los otros pueden seguirse utilizando.

Bruner sostiene que toda teoría de instrucción debe tener en cuenta los siguientes cuatro aspectos: la predisposición hacia el aprendizaje, el modo en que un conjunto de conocimientos puede estructurarse de modo que sea interiorizado lo mejor posible por el estudiante, las secuencias más efectivas para presentar un material y la

naturaleza de los premios y castigos. Las implicaciones de esta teoría en la educación, y más específicamente en la pedagogía:

- Aprendizaje por descubrimiento: el instructor debe motivar a los estudiantes a que ellos mismos descubran relaciones entre conceptos y construyan proposiciones.
- Diálogo activo: el instructor y el estudiante deben involucrarse en un diálogo activo (p.ej., aprendizaje socrático)
- Formato adecuado de la información: el instructor debe encargarse de que la información con la que el estudiante interactúa esté en un formato apropiado para su estructura cognitiva.
- Currículo espiral: el currículo debe organizarse de forma espiral, es decir, trabajando periódicamente los mismos contenidos, cada vez con mayor profundidad. Esto para que el estudiante continuamente modifique las representaciones mentales que ha venido construyendo.
- Extrapolación y llenado de vacíos: La instrucción debe diseñarse para hacer énfasis en las habilidades de extrapolación y llenado de vacíos en los temas por parte del estudiante.
- Primero la estructura: enseñarle a los estudiantes primero la estructura o patrones de lo que están aprendiendo, y después concentrarse en los hechos y figuras.

2.10. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Metodología; son las condiciones necesarias para saber cuál es el camino idóneo; es una disciplina que estudia, analiza, promueve y depura el método. “la metodología nos ayuda para la descripción, el análisis y la valoración de los métodos.”¹⁷ En educación preescolar la metodología para trabajar con los niños es a través de

¹⁷ SECRETARÍA de educación pública. Programa de educación preescolar 2004._SEP. México 2004 pág. 47

competencias, que pertenecen a los distintos aspectos en que organizan los campos formativos.

“Con la finalidad de identificar, atender y dar seguimiento a los distintos procesos del desarrollo y aprendizaje infantil, y contribuir a la organización del trabajo docente, las competencias a favorecer en los niños se han agrupado a seis campos formativos. Cada campo se organiza en dos o más aspectos, en cada uno de los cuales se especifican las competencias a promover en las niñas y los niños”¹⁸

A demás de ello el método de investigación que se utilizo en este trabajo es el etnográfico ya que a través de esta metodología se facilito el trabajo de investigación. Según Medina M. “el planteamiento etnográfico se refiere al proceso y al producto de investigaciones sobre realidades sociales delimitadas en tiempo y espacio, cuyo fin es la descripción (grafica) de su particularidad (etnos) en el sentido de otredad”¹⁷

Según Medina M. “el planteamiento etnográfico se refiere al proceso y al producto de investigaciones sobre realidades sociales delimitadas en tiempo y espacio, cuyo fin es la descripción (grafica) de su particularidad (etnos) en el sentido de otredad”¹⁹

La etnografía describe el flujo de los comportamientos que articulan formas culturales y procesos humanos descripciones detalladas, el investigador se coloca o sumerge en el centro de la vida cotidiana de un grupo y lo concibe como un tejido de significados y practicas personales y colectivas. Desde ese nicho en el que se instala, el investigador observa la vida desde el significado que los individuos le dan a ella al convivir con el grupo sujeto a investigación se descubren datos significativos sobre lo que ahí se acontece diariamente. El contacto directo con el objeto de investigación permite captar los valores, usos sociales, costumbres del grupo, actitudes, saberes, tradiciones y concepciones con las cuales reconstruyen el mudo.

Las estrategias etnográficas que se utilizaron en esta investigación son de carácter empírico como lo es la observación no participante y participante esto con la finalidad de obtener datos empíricos de primera mano de los fenómenos tal como se dan en el

¹⁸BAENA, Paz Guillermina, Metodología de la investigación, Grupo editorial patria, Decima segunda Edición, México 2008, pág. 60

¹⁹ ROCKWELL E. La etnografía en la educación, Cise – UNAM, México, 1994, pág., 396

escenario real. Además del contacto personal con los sujetos de estudio (entrevistas), observaciones, se revisaron algunos objetos personales como ejercicios de posición u ubicación espacial, cuadernos, trabajos, etc. Esto suministro valiosas indicaciones acerca de opiniones, experiencias y actitudes de las personas estudiadas, respaldando la información contenida en el presente trabajo.

2.10.1. Aprendizaje

El aprendizaje consiste en asimilar experiencias y que éstas pasen a formar parte de nuestra vida y nos cambien, por ello hay que vivirlas, todo aprendizaje es progresivo e incompleto. Un concepto más amplio que se relaciona con el campo de la psicología, pero que consideré importante incluir es que el aprendizaje es un producto de los intentos realizados por el hombre para enfrentar.

Y satisfacer sus necesidades, las acciones llevadas a cabo y sus efectos constituyen asociaciones que provocan estímulos en el cerebro que refuerzan positiva o negativamente convirtiéndolas en estructuras cognoscitivas, es decir, conocimientos que se emplean a partir de ese momento en los procesos de pensamiento y que enfrentándose a nuevas situaciones las pone en práctica.

Esto último implica que al sacar la conclusión de lo observado se le conoce como conceptualización. En la medida que la conceptualización afectiva y cognoscitiva se combine, se formará un individuo creativo y autodirigido capaz de generar ideas. En cuanto haré referencia a un concepto de aprendizaje más especializado a la educación que la concibe como un cambio formativo que se produce en el acto didáctico y que afecta aspectos globales del alumno (cognoscitivo, afectivo y social).

Aprendizaje es un proceso humano que toma en cuenta al ser, como persona, al cual se le debe apoyar a formar su interior, su libertad, sus valores (diálogo, comunicación, participación y servicio), el respeto a la vida para su socialización según María Pereyra.

2.10.2. Aprendizaje significativo

El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc.

Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El maestro se convierte sólo en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, ya no es él el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participan en lo que aprenden, pero para lograr la participación del alumno se deben crear estrategias que permitan que el alumno se halle dispuesto y motivado para aprender.

“Aun que se trata de un termino de popularidad reciente, su origen hay que situarlo bastantes años atrás, cuando Ausubel, lo acuño para definir lo opuesto al aprendizaje repetitivo. Para este autor y para sus seguidores, la significatividad del aprendizaje se refiere a la posibilidad de establecer vínculos sustantivos y no arbitrarios entre lo que hay que aprender, el nuevo contenido, y lo que ya se sabe, lo que se encuentra en la estructura cognitiva de la persona que aprende, sus conocimientos previos, aprender significativamente quiere decir poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje, dicha atribución solo puede efectuarse a partir de lo que ya se conoce.”²⁰

Gracias a la motivación que pueda alcanzar el maestro el alumno almacenará el conocimiento impartido y lo hallará significativo o sea importante y relevante en su vida diaria. Proviene del interés del individuo, no todo lo que aprende es significativo,

²⁰ COLL, Cesar e Isabel Solé, Aprendizaje Significativo y ayuda pedagógica, Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar, Barcelona 1989 pág. 168

se dice así cuando lo que aprende le sirve y utiliza porque es valorado para el cómo primordial y útil.

2.10.3. Aprendizaje cooperativo

Pero para que se dé un aprendizaje se requiere de la interacción que el individuo tiene con su medio, el hombre es un ser social que no está aislado, debe existir una relación con los demás que en el nivel preescolar y escolar es una cooperación y participación. Por ello lo definen como las posibilidades de intercambio de ideas, habilidades y esfuerzos para lograr una meta común, paulatinamente el niño preescolar descubre la alegría y satisfacción de trabajar conjuntamente lo que gradualmente lo llevará a la descentración y le permitirá tomar en cuenta los puntos de vista de los otros.

El aprendizaje cooperativo es el que a través de rescatar el desarrollo de su autoestima, comunicación se permitirá al alumno explorar sus propios valores. “El conocimiento social más primitivo sin el cual el individuo humano no podrá entender las diferentes relaciones en las que se apoyan los sistemas sociales y sus diferentes producciones culturales es sin lugar a dudas, el resultado de su cooperación con las personas que le rodean”²¹

El aprendizaje cooperativo permite fomentar relaciones en situaciones de aprendizaje, creando una verdadera interdependencia mutua cuando los miembros del grupo se sienten comprometidos y responsables del éxito académico de sus compañeros, promoviendo la empatía, aceptación mutua, la capacidad de comunicarse, administrar conflictos por medio de la negociación. En base a los anteriores conceptos se ve que el aprendizaje de colaboración y cooperación son manejados como sinónimos.

²¹ BENLLOCH, Monserrat, El Aprendizaje de la Cooperación, El campo de lo social y la educación indígena, Barcelona 1983 pág. 168

CAPÍTULO 3: PLANEACIÓN Y APLICACIÓN DE LA TESINA PEDAGÓGICA

3.1. PLANEACIÓN

Planeación es la aplicación racional de la mente humana en la toma de decisiones anticipatoria, con base en el conocimiento previo de la realidad, para controlar las acciones presentes y prever sus consecuencias futuras, encausadas al logro de un objetivo plenamente deseado.

La palabra previsión de prever: (ver anticipadamente), implica la idea de anticipación de acontecimientos y situaciones futuras, que la mente humana es capaz de realizar y sin la cual sería imposible hacer planes. Por ello la previsión es base para la planeación. La previsión es un concepto de la planeación que define las condiciones futuras de un proyecto y fija el curso concreto de acción a seguir.

Goteles dijo: planear es “hacer que ocurran cosas que de otro modo no habrían ocurrido”, equivale a trazar los planes para fijar dentro de ellos nuestra futura acción”

”Es un proceso de toma de decisiones anticipadas a través del o cual describimos las etapas, las acciones y los elementos que se requieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas decisiones se refieren al que, como cuando y para que se enseñar y al que, como, cuando y para que evaluar. En otras palabras en este proceso se deciden los contenidos los objetivos a alcanzar los métodos, estrategias actividades y los recursos que facilitarían el aprendizaje. Lo mismo que las técnicas y los instrumentos de evaluación que darán cuenta del proceso enseñanza-aprendizaje.”²²

Para realizar una planeación es necesario basarnos en los programas establecidos por la secretaria de educación pública y en materiales que nos proporcionen elementos de ayuda para lograr una planeación correcta. estos sin olvidar que una planeación puede ser flexible para adecuarse a los términos y factores que caractericen a la población estudiantil en la que se desarrolla la práctica docente pero sin desviarse de los contenidos de formación que se establecen en la educación básica en general, y con los términos que esta señale.

²² COLL. C. Planeación, citado en la Enseñanza y la Planeación Didáctica, Paidós, México, Sep., pág. 69

3.2. PLANEACIÓN EDUCATIVA

Se puede definir a la planeación educativa como un proceso anticipado de asignación de recursos para alcanzar los fines que establezca el sector educativo.

En este sentido, la planeación educativa es la ordenación didáctica en que se fijan las directrices para determinado grupo de edades y tipos de centros educacionales; cuando el aprendizaje se realiza en instituciones creadas a este objeto por el Estado, la iglesia o determinados grupos sociales, existen intentos para fijar las materias y actividades que deben desarrollarse y para hacerlas obligatorias tanto para los educandos como para los educadores a ellas pertenecientes.

"Es necesario que en una planeación se tomen muy en cuenta los siguientes puntos: los objetivos, es decir, que se quiere que aprendan los alumnos y el tiempo en que se pretenden lograrlos, La selección y organización de los contenidos escolares que permitirán lograr los objetivos de aprendizaje. Por ello se entienden los aprendizajes que desarrollaran los niños: conceptos, habilidades y actitudes, Las estrategias didácticas y de aprendizaje que se llevaran a cabo. Los diversos recursos que se utilizaran entre otros materiales de apoyo. Sin olvidar las técnicas de evaluación."²³

La efectividad de la planeación depende de tres condiciones: saber hacer, poder hacer y querer hacer. Saber hacer implica conocer y dominar la metodología de la planeación, querer hacer, no es sino la voluntad de afrontar los riesgos asociados a un cambio y apoyar el proceso del mismo. Para poder hacer depende de la negociación entre los protagonistas afectados por el cambio y quienes lo plantean.

3.3. PLANEACIÓN EN PREESCOLAR

Cuando se planifica se lleva a cabo una reflexión anticipada, para prever los desafíos que implica conseguir que los niños logren las competencias esperadas y para

²³ COLL. C. Planeación, citado en la Enseñanza y la Planeación Didáctica, Paidós, México, Sep., pág. 69

analizar y organizar el trabajo educativo en relación con los propósitos fundamentales, las características del grupo y la experiencia profesional propia. ¿Qué se espera que conozcan y sepan hacer? ¿Qué actividades se pueden realizar para lograrlo? ¿Cómo utilizar los espacios?

¿Qué materiales es necesario y pertinente emplear? ¿Cómo organizar el trabajo y distribuir el tiempo? ¿En qué aspectos se requiere el apoyo de la familia? Esta reflexión- un proceso intelectual, mental- es la parte más importante de la planificación, su producto es el plan de trabajo. Si bien no es indispensable escribir cada paso de la reflexión realizada al planificar, pero si es necesario registrar el producto obtenido, el plan de trabajo.

Un elemento fundamental para el diseño de actividades es la definición de propósitos precisos y congruentes con las finalidades de la educación preescolar. Estos deben ser el punto de partida para definir los logros que los niños y las niñas deben alcanzar. “Esta decisión de orden curricular tiene como finalidad principal propiciar que la escuela se construya en un espacio que contribuye al desarrollo integral de los niños, mediante oportunidades de aprendizaje que les permitan integrar sus aprendizajes y utilizarlos en un actuar cotidiano”²⁴

Otro elemento fundamental antes de diseñar o planear alguna actividad debe ser el conocimiento de los niños. Durante su tránsito por la educación preescolar en cualquier modalidad – general, indígena o comunitario- y sea cual sea su origen étnico, cultural y familiar se espera que todas las niñas y todos los niños logren alcanzar ciertos objetivos que se deben tener en cuenta al momento de hacer la planeación.

Ahora bien si se toma en cuenta que los propósitos están planteados para toda la educación preescolar, en cada grado se diseñaran actividades con niveles distintos de complejidad en las que habrán de considerarse los logros que cada niño ha

²⁴ SECRETARIA de educación pública. Programa de Educación Preescolar 2004._SEP. México 2004 pág. 22

conseguido y sus potencialidades de aprendizaje; en este sentido los propósitos fundamentales constituyen los rasgos del perfil de egreso que debe propiciar la educación preescolar. Ahora bien las situaciones didácticas que se diseñan pueden adoptar distintas formas de organización de trabajo, como proyectos, talleres unidades didácticas.

3.3.1. Planeación General

CENTRO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR “NIÑOS HÉROES”

CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO: 16DC05115T

ZONA ESCOLAR: 201 GRADO: 2º “C”

LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Desarrollo personal y social	Lenguaje y comunicación.	Exploración y conocimiento del mundo.	Desarrollo físico y salud.	Expresión y apreciación artísticas
Pensamiento matemático	Pensamiento matemático	Pensamiento matemático	Pensamiento matemático	Pensamiento matemático
Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5
Desarrollo de un juego que se llama “¿Dónde estoy?”	Aplicación de un juego denominado “murciélagos y Mariposas”	La siguiente actividad se llama. “La mona dice”	La siguiente actividad tiene por nombre: “La cola del chancho”	“Seguir instrucciones al recorrer trayectos”.

3.3.2 Plan Diario

CENTRO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR “NIÑOS HÉROES”

CLAVE DEL CENTRO DE TRABAJO: 16DC05115T

ZONA ESCOLAR: 201 GRADO: 2º “C”

N° DE LA ACTIVIDAD	CAMPO FORMATIVO	COMPETENCIA	SECUENCIA DE ACTIVIDADES	MATERIAL DIDACTICO
Actividad 1 “¿Dónde estoy?”	Pensamiento Matemático	-Expresa la ubicación de personas, objetos y animales con relación a un punto determinado.	En este juego se utilizan bancas o pupitres, los participantes se colocan de pie junto a la banca. Se toca una melodía o se canta una ronda. Al detenerse la música el coordinador del juego da una indicación que puede ser (adelante, atrás, arriba, abajo, al lado izquierdo o al lado derecho), cada indicación será seguida por los participantes lo más rápido posible. REGLAS No se permite utilizar la banca de otro compañero, jalar, o arrempujar.	Bancas o pupitres y música
Actividad 2 “murciélagos” y Mariposas		-Atiende ordenes de ubicación, adelante, atrás, delante, junto a, cerca de, lejos de.	Los participantes se forman en círculo, dos de ellos toman los personajes, uno de ellos mariposa y otro de murciélago. El murciélago se cubre los ojos con un antifaz y persigue dentro del círculo formado por los demás a la mariposa. El Murciélago preguntará “MARIPOSA” y el jugador que está jugando como tal deberá responder. Siguiendo el sonido de la voz el murciélago se orientará para atrapar al otro jugador y los demás niños dirán al murciélago en donde está la mariposa la ubicación. REGLAS. Se pueden seleccionar otros animales deberá responder al llamado animales, tratando de que siempre sea un cazador y una presa.	Un pañuelo Unas alas de mariposa. Un antifaz Una muñeca de trapo.
Actividad 3		-Descubre las diferentes	Este juego consiste en interpretar las posiciones corporales que "la mona dice" y ejecutarlas correctamente. Cuando el que dirige	Un dibujo Hojas blancas Marcadores Cinta

<p>“La mona dice”</p> <p>Actividad 4 “La cola del chanco”</p> <p>Actividad 5 Seguir instrucciones al recorrer trayectos”.</p>		<p>posiciones que pueden adoptar las personas y objetos.</p> <p>-Identifica lo que está dentro y fuera de un espacio específico.</p> <p>-Utiliza el espacio al moverse en diferentes direcciones y a diferentes distancias de un punto determinado.</p>	<p>el juego empieza la frase solamente con la expresión "dice que" sin anteponer "la mona", los jugadores no deben realizar ninguna acción. El que se equivoca pierde. Intervenciones posibles: La mona dice que pongan los dos brazos hacia arriba, la mona dice que se paren con los dos pies juntos y los brazos al costado.</p> <p>Explicación del juego: El juego consiste en ponerle la cola al chanco. Un jugador, con los ojos tapados con un pañuelo, es orientado por otro u otros hasta llegar a la pared donde está ubicada la imagen. Luego le dictan la dirección de los movimientos que tiene que hacer hasta ubicar la cola lo más cerca posible del lugar correspondiente. Gana el jugador que coloca la cola en el lugar más exacto.</p> <p>Una pareja de niños deja un momento el salón; mientras tanto, el grupo esconde algún objeto, por ejemplo el borrador. A la pareja que salió se le indica que para encontrar el borrador debe hacer un recorrido siguiendo algunas instrucciones.</p> <p>“Caminen entre la fila de Pedro y Susana, pasen por debajo de la banca de María, vean lo que está adentro de la mochila de Guadalupe, pongan arriba de la mesa de Beatriz la mochila de Lucila, tomen el libro que está encima de la banca de Juanita y pónganlo adentro de la caja”. ¡Los niños encuentran el borrador! Después de una primera sesión, serán los alumnos quienes den las instrucciones a sus compañeros para encontrar el objeto escondido.</p>	<p>Varios objetos Bancas Mesa.</p>
---	--	---	--	------------------------------------

3.4. NARRACIÓN DE ACTIVIDADES

Actividad N° 1 “¿Dónde estoy?”

En esta actividad participaron los 19 alumnos algunos de ellos se resistían en jugar pero al final estaban contentos de participar, bueno esta estrategia se realizó dentro del salón de clases ya que utilizamos algunas sillas, y mesas, posterior a ello se les explico sobre la actividad donde les pedí a los niños se colocaran de pie junto a su silla, algunos ellos se sentaban, otros estaban muy atentos para saber que seguía, y otros querían que rápido les dijera lo siguiente, después les puse una canción de la “foca Ramona” y les dije que al momento de que ya no tocara la música, les iba a dar una instrucción para hacer un movimiento, cuidando siempre que no se fueran a caer o resbalar aún a pesar de ello Lupita una alumna se resbalo no pudo subir rápido a la silla. Los demás seguían haciendo lo que se les pedía. Como por ejemplo les mencionaba un movimiento tomando como referencia su silla (adelante, atrás, arriba, abajo, al lado izquierdo o al lado derecho), antes de ello se les explico donde es adelante, atrás, arriba, abajo, al lado izquierdo, derecho etc. Se comenzó lentamente y después más rápido, no se permitió utilizar la banca de otro compañero, jalarse unos a otros, o arrempujarse. Les gusto mucho y querían jugar nuevamente.

Actividad N° 2 “Murciélagos y Mariposas”

Al día siguiente se aplico una nueva estrategia que consistía en que todos los niños se formaran en círculo, de igual forma se explico el proceso de esta actividad y que iban hacer los niños, les gusta mucho jugar y sobre todo participar con cada ocurrencia, primero se eligieron a dos niños y se les dio los personajes, uno de ellos mariposa y otro de murciélago. En este juego se pueden utilizar diferentes animalitos nosotros decidimos que fueran en este caso el murciélago y la mariposa el primer niño en pasar fue Rodrigo como murciélago porque ya tenía ganas de alcanzar a sus compañeros y se puso su antifaz por lo tanto no puede

ver por ahora después atzimba, quiere ser mariposa y le pusimos sus alitas, el murciélago entonces persigue dentro del círculo formado por los demás a la mariposa. El Murciélago preguntará ¿donde estas "MARIPOSA"? Los demás niños gritaban atrás, adelante, pistas al murciélago para encontrar a la mariposa y su ubicación. Se pueden seleccionar otros animales deberá responder al llamado animales, tratando de que siempre sea un cazador y una presa. Todos los niños querían ser mariposa o murciélago por lo tanto se volvió a repetir varias ocasiones.

ACTIVIDAD N° 3 "La mona dice"

Para realizar esta actividad salimos al patio a identificar varios objetos que están fuera del aula y dentro del aula pues precisamente esta es la idea, se les menciono a los alumnos sobre que iban a ser, a lo que yazmin una niña muy imperativa ya quiere participar por lo tanto se le asigna el papel principal ella es la mona y les dice a sus demás compañeritos de lo que van a hacer, pero antes de ello se les di varios ejemplos de cómo lo van a realizar y después se les dejo a los niños para cada uno de ellos sean el personaje principal y precisamente interpretar las posiciones corporales por ejemplo "la mona dice" brinquen los demás obedecen y brincan algunos de ellos como Erik no pueden brincar pero lo intentan varias veces, otra vez les dice la Mona dice, derecha izquierda y los demás lo hacen se equivocan pero les vuelvo a decir cuál es la izquierda y cual la derecha. El que se equivoca pierde pero se les da la oportunidad en un principio de seguir participando una vez que han dominado los ejercicios entonces. Voy sacando a los que pierden y con ellos lo volvemos a intentar otro día. Y se les va aumentando el grado de dificultad como la "Mona dice" que pongan los dos brazos hacia arriba, la mona dice que se paren con los dos pies juntos y los brazos al costado.

3.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Actividad N° 1 “¿Dónde estoy?”

Los alumnos estuvieron muy contentos les encanta jugar, y respondieron bien a este juego, participo la mayoría, se involucraron y lo más importante reconocieron la ubicación (adelante, atrás, arriba, abajo, al lado izquierdo o al lado derecho), en un 90 % solo a algunos alumnos les costo mucho trabajo pero trataba siempre de insistir en la práctica tanto intelectual como física con movimientos, a lo que puedo decir que se logro el reconocimiento de ubicación espacial.

Actividad N° 2 “Murciélagos y Mariposas”

En esta segunda actividad los alumnos mostraron interés en la participación, pero nos faltó tiempo para que todos los niños participaran y practicasen y experimentaran esta experiencia por lo tanto puedo decir que se logro el reconocimiento del tema en un 80% de lo esperado. Si bien estos juegos se están abordando nuevamente por lo que los participantes que no alcanzaron en una primera sesión en la siguiente lo hagan, ya que el propósito es trabajar con todos los niños y por su puesto con lo que van más atrás.

Actividad N° 3 “La mona dice”

En esta actividad la mayoría de los niños se involucro, todos participaron algunos no podían hacer los ejercicios requeridos pero me enfoque más en los que tenían estas dificultades por lo tanto estos niños si alcanzaron a diferenciar entre diferentes posiciones, a aplicarlas, y obteniendo buenos resultados en un 95% pues se encontraban muy motivados.

3.6. ESTRATEGIA

Una estrategia es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin. Proviene del griego

Stratos = Ejército y Agein = conductor, guía. Se aplica en distintos contextos:

En el diccionario Larousse se define estrategia como el arte de dirigir operaciones militares, habilidad para dirigir, aquí se confirma la referencia sobre el surgimiento en el campo militar, lo cual se refiere a la manera de derrotar a uno o a varios enemigos en el campo de batalla, sinónimo de rivalidad, competencia; no obstante, es necesario precisar la utilidad de la dirección estratégica no sólo en su acepción de rivalidad para derrotar oponentes sino también en función de brindar a las organizaciones una guía para lograr un máximo de efectividad en la administración de todos los recursos en el cumplimiento de la misión.

El concepto de estrategia es objeto de muchas definiciones lo que indica que no existe una definición universalmente aceptada.

3.6.1. Estrategia Educativa

Son todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. A saber, todos aquellos procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos.

El énfasis se encuentra en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía verbal o escrita. Las estrategias de enseñanza deben ser diseñadas de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos.

Organizar las clases como ambientes para que los alumnos aprendan a aprender. Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido

curricular específico. Díaz y Hernández realizar una clasificación de las estrategias precisamente basándose en el momento de uso y presentación. Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.

- Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.
- Las estrategias coninstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubre funciones como: detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías y otras.
- Las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas, mapas conceptuales.

Ahora bien, uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de la historia, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender.

3.6.2. Alternativas

Desde esta perspectiva, el docente tiene que acompañar, guiar y orientar de diferentes maneras, realizando un proceso de mediación a través de múltiples

recursos y alternativas, para no convertir la práctica docente en una mera transmisión de conceptos y/o acumulación de respuestas acertadas. Además, como docente, estoy convencida de la gran capacidad que tienen los niños para construir sus conocimientos y más aun si hay una variedad de formas para transmitir un determinado tema.

3.7. EVALUACIÓN

Evaluación puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos.

La Evaluación adquiere sentido en la medida que comprueba la eficacia y posibilita el perfeccionamiento de la acción docente. Lo que destaca un elemento clave de la concepción actual de la evaluación: no evaluar por evaluar, sino para mejorar los programas, la organización de las tareas y la transferencia a una más eficiente selección metodológica.

3.7.1. La Evaluación en el ámbito educativo

Hoy, la enseñanza está al servicio de la educación, y por lo tanto, deja de ser objetivo central de los programas la simple transmisión de información y conocimientos. Existiendo una necesidad de un cuidado mayor del proceso formativo, en donde la capacitación del alumnado está centrada en el autoaprendizaje, como proceso de desarrollo personal. Bajo la perspectiva educativa, la evaluación debe adquirir una nueva dimensión, con la necesidad de personalizar y diferenciar la labor docente.

Cada alumno es un ser único, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno

contemporiza la atención al individuo, junto con los objetivos y las exigencias sociales. Las deficiencias del sistema tradicional de evaluación, han deformado el sistema educativo, ya que dada la importancia concedida al resultado, el alumno justifica al proceso educativo como una forma de alcanzar el mismo.

La evaluación debe permitir la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno. No puede ser reducida a una simple cuestión metodológica, a una simple "técnica" educativa, ya que su incidencia excediendo lo pedagógico para incidir sobre lo social.

No tiene sentido por sí misma, sino como resultante del conjunto de relaciones entre los objetivos, los métodos, el modelo pedagógico, los alumnos, la sociedad, el docente, etc. Cumpliendo así una función en la regulación y el control del sistema educativo, en la relación de los alumnos con el conocimiento, de los profesores con los alumnos, de los alumnos entre sí, de los docentes y la familia, etc. La modificación de las estrategias de evaluación puede contribuir, junto con otros medios, a avances en la democratización real de la enseñanza.

3.7.2. Evaluación en preescolar

En la educación preescolar la evaluación tiene una función esencial y exclusivamente formativa, como medio para el mejoramiento del proceso educativo, y no para determinar si un alumno acredita o no un grado como condición para pasar al siguiente.

En la educación preescolar la evaluación tiene tres finalidades principales, estrechamente relacionadas.

- Constatar los aprendizajes de los alumnos sus logros y sus dificultades que manifiestan para alcanzar las competencias señaladas en el conjunto de los campos formativos.
- Identificar los factores que influyen o afectan el aprendizaje de los alumnos, incluyendo la práctica docente y las condiciones en que ocurre el trabajo educativo.
- Mejorar la acción educativa de la escuela, la cual incluye el trabajo docente y otros aspectos del proceso escolar.

“A finalizar el año escolar es indispensable realizar un recuento acerca de los logros, los avances y las limitaciones en la formación de los pequeños, así como de las probables causas y situaciones que los generaron. Este balance posibilitara contar con información valiosa acerca de lo que saben, conocen, hacen y son los niños y las niñas al concluir un año de preescolar.”²⁵

²⁵ SEP. Programa de Educación Preescolar, los cambios sociales y los desafíos de la educación preescolar. México, 2004, pág., 13

CONCLUSIONES

La inteligencia del niño es rudimentaria y su principal objetivo, es permitir la adaptación y la lucha a su medio ambiente; el contexto social, en el que se desarrolla el niño, juega un papel importante en el desarrollo intelectual del niño, ya que en este desarrolla su percepción, por medio del cual adquiere el conocimiento real de las cosas y de los hechos. Esto se comprobó, en el centro donde se realizó la práctica, es decir, se noto, que los niños aprenden mucho más fácil y se apropian de los conocimientos de manera significativa, cuando la educadora les habla en su idioma, ya que de esta manera atienden mejor a las instrucciones que se le dan.

Por otra parte, también es importante, que el niño este estimulado por su maestra, y no reprimir como generalmente sucede, cuando el pequeño desea incursionar en el mundo, ver, probar y analizar todo lo que está a su alrededor, sin dejar atrás que junto con esas actitudes realiza una variedad de preguntas que forman parte de su naturaleza y que cuando estas preguntas son contestadas de manera espontanea y no son las adecuadas el niño con paso del tiempo tiende a descubrir la verdadera realidad lo que puede ocasionar frustración o viceversa, por ello es conveniente analizar lo que se contestara.

La imaginación es otro factor importante, en el desarrollo intelectual del niño, ya que esta le ofrece un aprendizaje que le ayuda a adaptarse a las cosas y situaciones. En la edad preescolar, los niños se encuentran en un proceso de desarrollo del lenguaje oral y corporal, por lo tanto es importante evitar la rutina, el agotamiento o el aburrimiento, promoviendo en los alumnos la atención, la imaginación creativa, la memoria, la voluntad y la capacidad para satisfacer sus necesidades. El reconocimiento de la ubicación espacial de los objetos, o de su propia persona es factor que tarde o temprano lo tienen que aprender que mejor sería que con base a esta tesina se maneje dando pie al conocimiento temprano de este tema que le será muy provechoso es su desarrollo general.

BIBLIOGRAFIA

ÁLVAREZ Marín, Mauricio, Material utilizado en el seminario social de la escuela de psicología de la Universidad Bolivariana Santiago de Chile, 2002

AIDAZ HERNÁNDEZ Isaías, en antología, Matemáticas y educación indígena 1, UPN-SEP, México, 2000.

ARIAS OCHOA Marcos Daniel, estructura y formalización de la propuesta pedagógica, UPN Unidad Ajusco, México. 2012.

ANTOLOGÍA BÁSICA Análisis de la práctica docente UPN SEP México 2000.

ALMAZAN ORTEGA José Luis. Fundamentos teóricos de la Educación Nacional en México 2011.

BOSCH Lydia, propósitos y contenidos en la enseñanza de lo social, UPN Argentina, 1992.

BOSCH Lydia, tendencias actuales en la educación preescolar, UPN argentina, 1992.

COLECCIÓN Didáctica, "matemática enseñanza, juego y aprendizaje, colección didáctica nivel inicial, Gil Editores México 2003.

COOL, Cesar y Solé Isabel, en Antología: Desarrollo del niño y aprendizaje escolar UPN-SEP, México, 2000.

COLL .C planeación, citado en la Enseñanza y la Planeación Didáctica, Paidós, México, Sep. 2012

DIAZ aguado María José, "la interacción profesor alumno," cit. En antología: grupo escolar, UPN/SEP, México 2000.

GEMBE SÁNCHEZ Manuel Alejandro "La memoria colectiva en la liberación de un pueblo Michoacano, Cherán Mich. 2012

LAGUNES Patricia, BONILLA CASTILLO Felipe, Un acercamiento a la teoría de Vygotsky para construir un currículum por competencias, UPN México, 2001.

NEMIROVSKY Myriam y CARVAJAL Alicia en Antología, Génesis del pensamiento matemático en el niño en preescolar UPN SEP México 1997.

POZO, Juan Ignacio, "Teorías cognitivas del aprendizaje" UPN Ediciones Morata, Madrid. 2006.

PRIETO CASTILLO Daniel, el auto diagnostico comunitario e institucional, UPN buenos aires, 1988.

PORLAN, Rafael, Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias, ponencia, UPN México, 2000.

RICO Gallego Pablo, "La Praxis Posible". Maquiladora periodística de Michoacán, Morelia 1997.

SEP. PROGRAMA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR 2004. Editorial Focet. México 2004.

SÁNCHEZ SEGURA María Elena, Educadora y asesora de la Maestría en Educación con Intervención de la Práctica Educativa (MEIPE) ENSJ. México, 2007.

SEP. "Curso de formación y actualización profesional para el personal docente de educación preescolar", volumen I. México, 2005.

SEP. Programa de Educación Preescolar, los cambios sociales y los desafíos de la educación preescolar. México, 2004.

WIKI PEDÍA Enciclopedia Libre, fundamentos teóricos aprendizaje significativo, México, 2012.

ANEXOS