**ESCUELA NORMAL SUPERIOR FEDERALIZADA DEL ESTADO DE PUEBLA**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR**

**PLAN DE ESTUDIOS 2022**

**TESIS**

“LA VARIABILIDAD Y AUTONOMÍA A TRAVÉS DEL CAMPO: SABERES Y PENSAMIENTOS CIENTÍFICOS”

**PRESENTA:**

Paola Leonor Mendieta

**DOCENTE ASESOR:**

Cesar Simoni Rosas

Calle Azteca núm. 2, Reserva Territorial Quetzalcóatl, Cuautlancingo Puebla,

MX Noviembre.

**“LA VARIABILIDAD Y AUTONOMÍA A TRAVÉS DEL CAMPO: SABERES Y PENSAMIENTOS CIENTÍFICOS”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR

**PRESENTA**

PAOLA LEONOR MENDIETA

**DOCENTE ASESOR**

CESAR SIMONI ROSAS

Calle Azteca núm. 2, Reserva Territorial Quetzalcóatl, Cuautlancingo Puebla,

MX Noviembre.

**DICTAMEN**

**AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer principalmente a mis padres por siempre apoyarme emocionalmente y económicamente, por siempre estar conmigo para que pueda salir adelante día con día, pero sobre todo por por siempre confiar en mi y no dejar que me rindiera.

Agradezco a mis hermanos por apoyarme a lo largo de mi formación docente, por apoyarme en mi material didáctico cuando lo necesitaba.

Le doy las gracias al profesor Cesar Simoni Rosas por apoyarme en la realización de mi tesis, por siempre buscar la manera de que mi documento mejorara en cada revisión y corrección que se hacía y sobre todo por motivarme y recalcar el potencial que tenia para realizar mi tesis.

También quiero agradecer a mi amiga Carla García, por siempre apoyarme, ayudarme y motivarme tanto en la realización de mi documento como a lo largo de la carrera.

Por último, darle las gracias a mi novio Jared Marín por siempre apoyarme y darme ánimos a seguir adelante antes, durante y al final de la realización de mi documento.

**ÍNDICE**

Portada

Portadilla

Dictamen

Agradecimientos

INTRODUCCIÓN…………………………………………………………………………1

CAPITULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA………………………………....2

* 1. Planteamiento del problema………………………………………………………...3
  2. Objetivos generales y específicos…………………………………………………..5
  3. Justificación……………………………………………………………………………6
  4. Hipótesis de trabajo o supuestos……………………………………………………8
  5. Marco contextual……………………………………………………………………...8
  6. Marco normativo……………………………………………………………………..10

1.6.1 Obligaciones constitucionales sobre la educación…………………………10

* 1. Marco teórico…………………………………………………………………………15
  2. Marco referencial…………………………………………………………………….19

CAPITULO 2. VARIABILIDAD DE LA PRACTICA Y LO QUE LA CONFORMA………………………………………………………………………….…..26

2.1 Función de la variabilidad de la práctica…………………………………………..27

2.2 ¿En qué consiste el campo saberes y pensamiento científico?.......................28

2.3 ¿Qué es el aprendizaje?...................................................................................31

2.4 ¿Qué es el ambiente de aprendizaje?..............................................................33

2.5 Factores que influyen en el entorno donde se desarrolla el alumno de preescolar………………………………………………………………………………...34

2.6 La autonomía en niños de preescolar…………………………………………….35

2.7 ¿Cómo implementar la autonomía?...................................................................36

**INTRODUCCIÓN**

En el presente documento se habla sobre la variabilidad de la práctica y la autonomía en niños de preescolar a través del campo saberes y pensamiento científico, con tal investigación se quieren dar a conocer los beneficios y la manera de implementar una práctica variada en el preescolar con alumnos de tercer grado, también el cómo fomentar la autonomía y en que beneficia a los niños dentro y fuera de las aulas.

La investigación se llevo a cabo en el jardín de niño Jaime Nunó Roca en el tercer año grupo “A”. Se implementaron diferentes actividades en donde se va variando los espacios, tiempos, agrupaciones y el material a ocupar, con el fin de que los alumnos tengan tener un mejor desarrollo en su autonomía, socialización, toma de decisiones, estimulación de aprendizaje en común, favorece el aprendizaje de competencias como: expresarse, aprender e interacción con otros, pensamiento crítico y un panorama diferente al momento de analizar y buscar respuesta a las situaciones.

Se definen conceptos relacionados al tema, para entender e implementar las actividades a realizar y poder observar los resultados obtenidos.

La metodología de investigación es la cualitativa con un enfoque de investigación-acción con un alcance descriptivo.

**CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**1.1 Planteamiento del problema**

El planteamiento del problema es el que define todo. Como parte de un todo se tiene que tomar en cuenta que primero es el planteamiento del problema y de acuerdo con él, con las necesidades y el contexto, se elige el método más apropiado para enfrentar un planteamiento concreto: enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto” (Sampieri, 2022).

Una vez concebida la idea del estudio, el investigador debe familiarizarse con el tema en cuestión. Aunque el enfoque cualitativo es inductivo, necesitamos conocer con mayor profundidad el “terreno que estamos pisando” (Sampieri et al. 2010, p. 364).

Mediante las diferentes prácticas que se realizaron se observó el trabajo en diferentes instituciones, específicamente en algunas docentes que aun suelen implementar el método de una educación tradicional, cuando se sabe que “Los estudiantes de la educación tradicional son pasivos; reciben muchos conocimientos, los cuales son guardados y archivados. El dueño de la información es el educador, que es quien sabe, pues los educandos serán los que no saben” (Ocampo, 2008, p. 65).

Por ello, dice Freire (1993), “Los opresores siempre estarán presentando dificultades cuando los educandos van descubriendo su propia realidad” (p. 73). Citando este concepto se está de acuerdo en que este tipo de enseñanza solo hace pensar a los aprendientes que el que siempre tiene la respuesta y es el que sabe es el maestro y que por esa razón siempre se encuentra al frente de los alumnos, sin embargo, debemos de saber que no siempre el maestro es el que esta correcto y el que puede ser el emisor.

La variabilidad de la práctica busca cambiar constantemente el contexto y condiciones del ambiente, de manera que las niñas y niños al momento de resolver las tareas en las diferentes áreas de desarrollo, deban poner en juego sus capacidades de ajuste y adaptación a las distintas condiciones del entorno. Al variar constantemente la práctica se aumentan los niveles de incertidumbre, por ende, se demanda de la capacidad de adaptarse, adaptar sus respuestas y establecer nuevas (López y Moreno, 2002).

La variabilidad de la práctica es un conjunto de elementos que nos ayudan a un mejor resultado en el desarrollo del aprendizaje del aprendiente, los elementos que la integran son: a). El tiempo que se brinda, b). El espacio en donde se trabaja, c). Los materiales que serán de apoyo y d). La interacción con otros.

En los distintos preescolares en lo que se han realizado las prácticas como docente en formación se ha observado las diferentes formas de trabajar con los alumnos, dentro y fuera de las aulas, en algunos preescolares les permiten explorar, conocer lo que los rodea y los materiales de trabajo, mientras que, en otros, limitan el espacio en donde se desarrollan y todo el tiempo quieren que los alumnos estén sentados prestando atención o realizando algún tipo de tarea.

Es un verdadero problema en el desarrollo y aprendizaje de las niñas y niños que el tipo de práctica que plantean docentes en el aprendizaje de los alumnos sea repetitiva y monótona, es decir, ese tipo de práctica que poco gestiona la creatividad del alumnado, que les limita en el desarrollo social, que excluye y que segrega. Las prácticas que se encuentran limitadas a un solo espacio o pocos materiales y que no les representa a las niñas y niños retos, desafíos y nuevos escenarios en el aprendizaje están condenadas a la tiranía de una práctica que no promoverá aprendizajes en nuestros alumnos.

En el jardín de niños Jaime Nunó Roca se ha observado que los alumnos se interesan mucho más y despierta su curiosidad con mayor facilidad al plantear actividades que les permita manipular los materiales de trabajo, las actividades al aire libre y otras más que se realicen fuera del aula. Aunque en ocasiones suelen ser complicadas y desafiantes, pero al mismo tiempo prefieren las actividades de explorar, buscar y encontrar los materiales que se ocupan o la respuesta que se busca de los temas que en su momento se están abordando.

Otro factor relevante es la forma en la que se adapta el espacio de aprendizaje de los alumnos, en ocasiones suelen surgir imprevistos que alteran el espacio en el que normalmente estamos acostumbrados a trabajar, por ejemplo: en la pandemia del SARS-CoV-2 o la actividad de expulsión de ceniza que lanza el volcán, limitaban la actividad de aprendizaje a tener únicamente como espacios, las casas y, los salones de clases, el saber aprovechar a su máximo lo que tenemos a nuestro alcance para volverlo parte del material de apoyo para el aprendizaje de los alumnos es tarea preponderante de las competencias docentes.

Se busca llevar a cabo la presente investigación mediante el campo formativo: saberes y pensamientos científicos, se tiene como objetivo que mediante diferentes actividades y temas relacionados con el campo se desarrolle un aprendizaje con mejores resultados, mediante la variabilidad de la práctica docente, condicionando los diferentes ambientes donde se desarrollan los aprendientes, esto con ayuda de materiales variados que sean llamativos para ellos, con el fin de que por sí mismos busquen la respuesta a las problemáticas que se les presentarán, explorar lo que les rodea, todo lo anterior para formar alumnos con una capacidad de analizar, explorar y tomar decisiones y sobre todo ser mucho más autónomos.

El campo formativo antes mencionado tiene como finalidad explicar, comprender e interpretar lo que sucede a su alrededor, se pretende que al abordar este campo formativo el alumno coadyuve en la resolución de problemas al tiempo que genere y exprese opiniones propias y tome decisiones en asuntos personales y sociales, es decir contribuir a la transformación de la comunidad.

Las detonantes que se busca responder de la presente investigación son:

* ¿Es la cantidad de practica variada y abundante la que determina el aprendizaje en el campo formativo de saberes y pensamiento científico de las niñas y los niños del preescolar?
* ¿De qué manera se estimula el aprendizaje de los alumnos de preescolar al implementar una práctica variada?
* ¿Cómo beneficia a los alumnos de preescolar el campo formativo saberes y pensamiento científico mediante los diferentes ambientes/espacios, materiales y relaciones con otros?
* ¿Cómo se fomenta la autonomía en niño de 4 a 5 años dentro del preescolar y que impacto tiene fuera de la institución?

**1.2 Objetivos generales y específicos**

Los objetivos son esenciales para cualquier estudio, ya que expresan la finalidad de la investigación, al mismo tiempo que se convierten en los puntos de referencia que guían el desarrollo de la misma. Los objetivos expresan cuáles son los alcances y las limitaciones del trabajo y permiten dirigir todos los esfuerzos en una misma dirección (Loredo, 1987, p. 268)

**1.2.1 Objetivo general**

* Implementar la variabilidad de la práctica docente mediante el campo formativo: saberes y pensamiento científico, brindando experiencias nuevas y atractivas con el fin de estimular la curiosidad y capacidad de adaptación a diferentes ambientes al fomentar la autonomía y un pensamiento crítico en los niños de preescolar.

**Objetivos específicos**

* Fomentar y estimular en el campo saberes y pensamiento científico en los niños de tercer año de preescolar la socialización, autonomía, toma de decisiones y un pensamiento crítico.
* Mejorar la adaptación, capacidad de analizar lo que les rodea y la resolución de problemas en los niños de tercer grado de preescolar al modificar las condiciones de variabilidad de la práctica en el campo formativo de saberes y pensamiento científico.
* Crear espacios en donde los alumnos de preescolar puedan experimentar por sí mismos y aprender de forma autónoma en situaciones donde la educadora fomente la variabilidad de la práctica docente.

**1.3 Justificación**

La justificación tiene como finalidad dejar en claro por qué es importante realizar el estudio, para lo cual es necesario conocer bien el problema. Una forma de desarrollar la justificación es, dejando ver los beneficios que se obtendrán al resolver algunos de los problemas planteados, aclarando qué se resolvería y quién sería el beneficiario (Loredo, 1987, p. 267)

En el presente trabajo se busca que los alumnos del jardín de niños “Jaime Nunó Roca” del grado y grupo 3º “A” desarrollen una autonomía mediante la variabilidad de la práctica en diferentes ambientes, en el campo formativo: saberes y pensamiento científicos, sin necesidad de limitar el espacio o solo ser el maestro la persona que está al frente mostrando y conociendo lo que se aprenderá, mientras los alumnos observan pasivamente, este tipo de método solo sirven para que los alumnos se acostumbren a seguir una rutina, siempre obedecer a lo que “la autoridad” dice que es lo correcto, solo observar sin poder opinar o analizar lo que observan y sobre todo con este tipo de prácticas tradicionales los alumnos repiten para poder aprender y memorizar los temas que el maestro busca enseñar.

El espacio pedagógico que le brindamos a los alumnos es un factor importante para el desarrollo del aprendizaje, que ellos por si solos van construyendo, nuestra labor como docentes es brindar los recursos para que ellos manipulen, exploren, conozcan y aprendan con la finalidad de dar una respuesta correcta a partir de la construcción de un bagaje diverso de posibilidades de resolución de problemas que se le plantean en este caso en el campo formativo saberes y pensamiento científico, es decir se tiene la necesidad de adaptar los espacios para los alumnos y no para los docentes. El área donde se encuentran y se van a desarrollar es fundamental para que ellos puedan explorar y aprender a su ritmo, conocer materiales, diferentes áreas o espacio, el tiempo, los materiales y la interacción con otros compañeros son unas de las condiciones de la variabilidad de la práctica que se pueden alterar para favorecer procesos de adquisición y transferencia de lo aprendido.

La tarea del docente es observar a sus estudiantes, con el fin de conocer sus necesidades e interés y de esta manera brindar lo que necesitan para seguir desarrollando su aprendizaje con el fin que se busca, sin dejar a un lado que todos los alumnos son diferentes y representan un desafío en la práctica docente, ya que todos aprenden con diferente ritmo,” Aquello que hoy puede realizar en colaboración con el adulto y bajo su dirección, podrá realizarlo por sí mismo el día de mañana. Eso quiere decir que cuando esclarecemos las posibilidades del niño para realizar la prueba en colaboración, establecemos al mismo tiempo el área de sus funciones intelectuales en el proceso de maduración que darán sus frutos en el próximo estadio de desarrollo" (Vygotsky, 1996, p. 268). Entre compañeros suelen ayudarse y encontrar las mismas respuestas con diferentes procesos, lo que nos indica que cada persona tiene una visión diferente de las cosas.

El trabajar con la variabilidad en la práctica con diferentes materiales, técnicas y ambientes/espacios, ayuda a que los alumnos puedan tener un mejor desarrollo en su autonomía, socialización, toma de decisiones, estimulación de aprendizaje en común, favorece el aprendizaje de competencias como: expresarse, aprender a interactuar con otros, el desarrollo del pensamiento crítico y un panorama diferente al momento de analizar y buscar respuesta a las situaciones.

Para la Dra. Montessori (1998) todo guía debe “seguir al niño”, reconociendo las necesidades evolutivas y características de cada edad, y construyendo un ambiente favorable, tanto físico como espiritual, para dar respuesta a esas necesidades. El desarrollo del niño surge de la necesidad de adaptarse a su entorno: el niño necesita darle sentido al mundo que lo rodea y se construye a sí mismo en relación a ese mundo (p. 245).

La metodología del presente trabajo está enfocada en la investigación cualitativa y el tipo de la misma es investigación-acción, se busca observar, analizar, describir y recopilar lo sucedido en la práctica docente, mediante lo que se pretende aplicar, con el fin de dar a conocer los resultados que se buscan o de lo contrario dar a conocer los factores no favorables de la investigación.

**1.4 Supuestos**

Los supuestos o conjeturas son las respuestas provisionales que se dan a la, o las, preguntas de investigación y pueden constituirse en hipótesis dentro del método científico. Se trata por lo tanto de enunciados claros y precisos que guiarán la investigación y que serán puestos a prueba (Valdés et al. 2010, p. 6)

Al aplicar actividades del campo formativo: saberes y pensamientos científicos que su estructura este basada en los componentes de la variabilidad de la práctica, como el área o espacios, el tiempo, los materiales y la interacción con otros lograremos la autonomía del aprendizaje de las niñas y los niños de tercero de preescolar.

**1.4.1 Categorías de análisis:**

Categoría 1: autonomía en el aprendizaje de niños y niñas de tercero de preescolar en el campo formativo saberes y pensamiento científico.

Categoría 2: variabilidad de los componentes de la práctica docente.

Se busca demostrar que los alumnos tienen una mejor autonomía en el aprendizaje, mediante la variabilidad de la práctica, adaptación de áreas/espacios y materiales a utilizar en las diferentes áreas que se utilizaran al desarrollar las actividades.

* 1. **Marco contextual lo mismo**

El marco contextual corresponde las preguntas ¿Dónde ubico mi investigación? y ¿En qué periodo de tiempo la ubico?, y se refiere en primer lugar a la descripción general de las características del contexto donde se desarrollará el estudio, pudiendo ser, por ejemplo, una organización, una dependencia, un grupo social específico, una comunidad o un barrio o vecindario determinado (Ortiz, 2006, p. 534)

**1.5.1 CONTEXTO INTERNACIONAL**

En un contexto internacional, la autonomía permite a los niños conocer y experimentar diferentes culturas y tradiciones. Al tener la oportunidad de tomar decisiones y compartir sus experiencias, se le expone a una variedad de perspectivas y se les enseña a valorar y respetar la diversidad cultural. La autonomía y el pensamiento crítico van de la mano ya que ambos buscan construir razonamientos, análisis críticos, dirigidos a darle solución a una problemática, desarrollando una forma de pensar para dar solución y no esperar la solución por otro individuo.

La autonomía en el preescolar brinda a los niños la oportunidad de aprender a comunicarse y cooperar con sus compañeros. Al tener la capacidad de tomar decisiones por sí mismos, también aprenden a respetar las decisiones de los demás y a resolver conflictos de forma pacífica. Cuando los niños tienen la oportunidad de tomar decisiones por sí mismos, se sienten más motivados y comprometidos con sus actividades. Esto ayuda a fomentar el amor por el aprendizaje y la motivación intrínseca, lo que les permite participar de manera más activa y efectiva en su educación, también a desarrollar habilidades de vida diaria, como vestirse, comer y cuidar de sus pertenencias. A medida que aprenden a hacer estas actividades por sí mismos, se vuelven más independientes y confiados en su capacidad para enfrentar desafíos que se les presentaran en su vida cotidiana, tanto en la escuela y fuera de ella, estos beneficios ayudan a que los aprendientes puedan realizar actividades por si solos, se sientan más seguros al momentos de tomar decisiones por más simples que parezcan para una persona adulta, el que un niño tenga confianza en sí mismo le ayuda en la toma de decisiones (Moreira Mero et al. 2021, p. 139).

**1.5.2** **CONTEXTO NACIONAL**

La Nueva Escuela Mexicana propone una educación con sentido crítico, humanista y comunitario, que permita valorar, atender y potenciar la educación como un proyecto social compartido y que responda a los contextos y características de las y los estudiantes. La Autonomía Curricular se aplicará en todas las escuelas del país, y responde a los principios de equidad e inclusión, además de que facilita la convivencia de estudiantes de grados y edades diversas; reorganiza al alumnado por habilidad o interés, y considera horas que cada plantel tenga disponibles, fomenta la reflexión sobre el propio aprendizaje y desarrolla la capacidad de aprender a aprender. Se trata de un proceso de metacognición que permite poner el foco no sólo en aquello que se aprende sino en cómo se aprende.

En la investigación estará presente la nueva escuela mexicana con el fin de implementar en las aulas lo que nos menciona relacionado a fomentar la autonomía mediante diferentes ambientes y actividades relacionadas al campo saberes y pensamiento científico (SEP, 2019).

* + 1. **CONTEXTO LOCAL**

La comunidad se ubica en el estado de Puebla, Puebla, de forma general se localiza a las orillas de la colonia Minerales, el jardín se encuentra en un punto accesible por lo que la mayor parte de los niños de este lugar asisten al jardín de niños Jaime Nunó Roca.

Lamentablemente la comunidad no cuenta con la seguridad ni la vigilancia adecuada para casos de delincuencia y/o protección, así como tampoco hay unidades médicas cercanas a las cuales puedan recurrir los pobladores en caso de urgencias médicas, de la misma manera cerca dentro de la comunidad no se encuentran templos religiosos, parques recreativos y oficinas públicas requeridas por la población. El contexto socioeconómico de las personas que habitan en la comunidad es intermedio, las ocupaciones de los padres de familia consisten en ser: empleadas domésticas, personal de servicios públicos, y como principal fuente de ingresos es el comercio, la población en su mayoría son papás muy jóvenes de entre 20 a 25 años con un nivel escolar básico y son pocos los habitantes que tienen el bachillerato terminado e incluso una carrera universitaria, esto crea un impacto significativo en la regulación, respuesta y memoria emocional de los niños.

El Jardín de niños es de organización completa, el personal que labora en el preescolar se conforma en primer momento por la directora, por consiguiente, las cinco maestras titulares, maestra de música que atienden los diferentes grados, en estos momentos no se cuenta con maestro de educación física, con un total de 143 alumnos, por último, el personal de asistencia a la educación que mantiene limpia la institución. Dentro del personal de apoyo con el que cuenta el preescolar se encuentra el comité de padres de familia que colabora en las diferentes actividades que suelen llevarse a cabo en la institución.

En el preescolar antes mencionado la directora siempre busca trabajar en conjunto, para desarrollar mejores actividades, integrar a toda la comunidad a las actividades que se realizan específicamente en fechas y festividades que se conmemoran.

Los diferentes grados trabajan de diferente manera, por las características que tiene cada grupo y la forma de trabajo de cada docente, se ha observado que en primer grado limitan el espacio de los alumnos, donde solo están dentro del salón con la puerta cerrada, para evitar que los alumnos se salgan y se haga una distracción grupal, también suele implementar una variedad de pausas activas que beneficien la motricidad de los niños, suelen ocurrir ocasiones donde sacan al grupo al patio cívico con material de construcción con el fin de que los alumnos solo se sienten en un lugar específico.

Los dos grupos de segundo grado tienen diferentes maneras de trabajar con sus grupos, un grupo mantiene la puerta cerrada y todos los días suelen salir a una cierta hora con material que se encuentra dentro del salón, normalmente siempre se ubican en el patio cívico sentados en un círculo. El otro grupo suele ser más ordenado, la docente suele ocupar diferentes áreas como lo son: sala audiovisual, patio cívico o canchas, siempre manteniendo a los alumnos en orden y silencio, realizando las actividades que se indican.

Por último se encuentran los dos grupos de tercer año, ambos grupos tienen una extensa cantidad de alumnos, suelen ocupar las diferentes áreas del preescolar como lo son: áreas verdes, canchas, patio cívico, sala audiovisual y salón de clases, en uno de los grupos suelen realizar pausas activas que benefician el aprendizaje y motricidad de los alumnos mediante juegos tanto dentro como fuera del salón, se implementan actividades agrupando a los alumnos de diferente manera y fomentando el trabajo colaborativo. El otro grupo suele realizar en su mayoría sus pausas activas fuera del salón de clases con el fin de que los alumnos se estiren y desestresen de estar en el salón sentados.

* 1. **Marco normativo también checa que estén todos del mismo numero**

El marco normativo son un conjunto de leyes, normas y reglamentos que son aplicables a las funciones o actividades que se planea llevar a cabo y que deben ser identificados para que las actividades se realicen de manera armónica, sin incurrir en riesgos de tipo legal (Toriz, 2017, parr. 1).

**1.6.1 Obligaciones constitucionales sobre la educación.**

Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia.

Las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la trasformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional.

Los planteles educativos constituyen un espacio fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje. El Estado garantizará que los materiales didácticos, la infraestructura educativa, su mantenimiento y las condiciones del entorno, sean idóneos y contribuyan a los fines de la educación.

Los planes y programas de estudio tendrán perspectiva de género y una orientación integral, por lo que se incluirá el conocimiento de las ciencias y humanidades: la enseñanza de las matemáticas, la lectoescritura, la literacidad, la historia, la geografía, el civismo, la filosofía, la tecnología, la innovación, las lenguas indígenas de nuestro país, las lenguas extranjeras, la educación física, el deporte, las artes, en especial la música, la promoción de estilos de vida saludables, la educación sexual y reproductiva y el cuidado al medio ambiente, entre otras.

Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa.

Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.

Será nacional, en cuanto sin hostilidades ni exclusivismos atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura.

Contribuirá a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la naturaleza, la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de las familias, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos.

Será equitativo, para lo cual el Estado implementará medidas que favorezcan el ejercicio pleno del derecho a la educación de las personas y combatan las desigualdades socioeconómicas, regionales y de género en el acceso, tránsito y permanencia en los servicios educativos.

En los pueblos y comunidades indígenas se impartirá educación plurilingüe e intercultural basada en el respeto, promoción y preservación del patrimonio histórico y cultural.

Será inclusivo, al tomar en cuenta las diversas capacidades, circunstancias y necesidades de los educandos. Con base en el principio de accesibilidad se realizarán ajustes razonables y se implementarán medidas específicas con el objetivo de eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación.

Será intercultural, al promover la convivencia armónica entre personas y comunidades para el respeto y reconocimiento de sus diferencias y derechos, en un marco de inclusión social.

Será integral, educará para la vida, con el objeto de desarrollar en las personas capacidades cognitivas, socioemocionales y físicas que les permitan alcanzar su bienestar.

Será de excelencia, entendida como el mejoramiento integral constante que promueve el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para el desarrollo de su pensamiento crítico y el fortalecimiento de los lazos entre escuela y comunidad.

Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica, y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia; además alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura.

La ley establecerá las reglas para la organización y funcionamiento del organismo para la mejora continua de la educación, el cual regirá sus actividades con apego a los principios de independencia, transparencia, objetividad, pertinencia, diversidad e inclusión. Definirá también los mecanismos y acciones necesarios que le permitan una eficaz colaboración y coordinación con las autoridades educativas federal y locales para el cumplimiento de sus respectivas funciones.

Artículo 3o. Toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria, conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo.

La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia.

Corresponde al Estado la rectoría de la educación, la impartida por éste, además de obligatoria, será universal, inclusiva, pública, gratuita y laica.

La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje.

El Estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el acceso, permanencia y participación en los servicios educativos (Unidiad general de asuntos juriducos , 2019, p. 1)

Artículo 13. Para efectos de la presente Ley son derechos de niñas, niños y adolescentes, de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes:

1. Derecho a la vida, a la paz, a la supervivencia y al desarrollo;
2. Derecho de prioridad;
3. Derecho a la identidad;
4. Derecho a vivir en familia;
5. Derecho a la igualdad sustantiva;
6. Derecho a no ser discriminado;
7. Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral;
8. Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal;
9. Derecho a la protección de la salud y a la seguridad social;
10. Derecho a la inclusión de niñas, niños y adolescentes con discapacidad;
11. Derecho a la educación;
12. Derecho al descanso y al esparcimiento;
13. Derecho a la libertad de convicciones éticas, pensamiento, conciencia, religión y cultura;
14. Derecho a la libertad de expresión y de acceso a la información;
15. Derecho de participación;
16. Derecho de asociación y reunión;
17. Derecho a la intimidad;
18. Derecho a la seguridad jurídica y al debido proceso;
19. Derechos de niñas, niños y adolescentes migrantes, y
20. Derecho de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las autoridades federales, de las entidades federativas, municipales y de las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, adoptarán las medidas necesarias para garantizar estos derechos a todas las niñas, niños y adolescentes sin discriminación de ningún tipo o condición (Ley general de los derechos de niñas, niños y adolescentes, 2019, pp. 6-7).

Algo en lo que estoy totalmente de acuerdo y me parece muy beneficiario es el capacitar y evaluar a los docentes que estarán al frente de un grupo, con el fin de hacer valer lo que se menciona, abordar las diferentes materiales que aportaran al desarrollo de los alumnos, mejorar la convivencia entre compañeros, los docentes tienen el trabajo de no excluir a nadie y no dar privilegios o ventajas a los estudiantes dependiendo alguna característica en particular, al mismo tiempo evitar que entre compañeros tengan una mala convivencia.

**1.7 Marco teórico**

El marco teórico es un examen de la teoría y de la investigación en el propio campo de interés; se establece a través de una revisión bibliográfica y se recomiendo que sea exhaustivo (Loredo, 1987, p. 269).

**1.7.1 La variabilidad de la práctica en el aprendizaje del campo formativo saberes y pensamiento científico.**

Mediante el campo formativo saberes y pensamiento científico se ejecutaran actividades que ayuden a los alumnos a desarrollar su capacidad de analizar el mundo que los rodea, su toma de decisiones en algunas situaciones que se le presenten y la resolución de problemas que se le platearan, todo esto se va a desarrollar junto con la variabilidad de la práctica, ayudara a que ellos puedan adaptarse a cosas nuevas, a conocer nuevos lugares, aprender a relacionarse con otros individuos, valorar y aprovechar los materiales que sean de apoyo, también aprender a trabajar en diferentes tiempos y espacios.

Principalmente la variabilidad ha sido medida, mediante la dispersión del valor de un parámetro concreto del movimiento en mediciones repetidas. Según el objetivo del estudio se utiliza un criterio externo, un criterio relativo al ejecutante o la media de la distribución. El estadístico más utilizado es la desviación típica, la cual nos da información de la dispersión de un valor entorno a un valor medio, permitiendo evaluar un incremento o disminución de la variabilidad en el parámetro escogido (Hernández, 2006, p.6).

Teoría de los sistemas dinámicos: donde el ser vivo, organismo complejo, se encuentra en continuo intercambio de energía y sus principales características son la capacidad de adaptación al entorno y su reorganización constante para este fin. Donde el aprendizaje estaría ligado a la consolidación de patrones estables, los cuales emergen por adaptación a las condiciones de la tarea y entorno.

Tradicionalmente el entrenamiento en variabilidad ha mostrado efectos positivos sobre el trabajo en habilidades abiertas consiguiendo mejores resultados a medio, largo plazo. Pero no esta tan claro el efecto en habilidades cerradas las cuales tradicionalmente se han centrado en un estilo de aprendizaje y/o entrenamiento más clásico mediante la repetición del gesto este tipo de entrenamiento obtiene mejores resultados a corto plazo, pero una menor retención a medio largo plazo. Durante los últimos años comienzan a encontrarse trabajos que corroboran efectos positivos trabajando en variabilidad sobre gestos cerrado. (Morales, 2015, p.8).

* + 1. **Función de la variabilidad de la práctica y el entorno donde se desarrolla el alumno de preescolar. Sub pegado al margen**

La idea de ir cambiando constantemente el contexto y condiciones del ambiente, de manera que los y las estudiantes al momento de resolver las tareas, deban poner en juego sus capacidades de ajuste y adaptación a las distintas condiciones del entorno. Al variar constantemente la práctica se aumentan los niveles de incertidumbre, y, por tanto, se demanda de la capacidad de adaptarse, adaptar sus respuestas y establecer nuevas (López y Moreno, 2000 & Gómez, 2001, citado por Ruiz, 2012, p.1)

La práctica aleatoria eleva el nivel de incertidumbre sobre la tarea que se debe a llevar a cabo encada ensayo, lo que no favorece la preparación y la predicción de lo que va a ocurrir, y eleva la demanda cognitiva del aprendizaje (Mazzardo, 2004, p.126).

Los entornos de aprendizaje son espacios enriquecedores que fomentan el desarrollo de los niños pequeños. Estos incluyen el salón de clases, los espacios de juego, las áreas que componen las rutinas de cuidado y las áreas en el exterior. Los entornos de aprendizaje son espacios bien organizados y administrados. Ofrecen horarios apropiados para el desarrollo, currículos y oportunidades en espacios interiores y exteriores a elección para jugar, explorar y experimentar. Los entornos de aprendizaje incluyen equipos, materiales y suministros apropiados de acuerdo a la edad. Integran las culturas del hogar y son lo suficientemente flexibles para apoyar los cambios de edad, intereses y características de un grupo de niños a través del tiempo. En los programas basados en el hogar, el entorno de aprendizaje incluye espacios de socialización en el hogar, la comunidad y a nivel grupal.

* + 1. **Campo formativo: saberes y pensamiento científico y la función del ambiente de aprendizaje. Lo mismo**

Las niñas y los niños tienen capacidades que desarrollan desde muy tempranas edades: piensan y se expresan, hacen preguntas porque quieren aprender, elaboran explicaciones, interactúan con sus pares, aprenden mientras se desarrollan.

Este campo formativo privilegia el desarrollo de una actitud científica fundada en una forma de cuestionar, indagar, pensar e interpretar los fenómenos y procesos naturales y sociales en distintos contextos, desde la perspectiva de la ciencia escolar.

El campo formativo: saberes y pensamiento científico tiene como objetivo promover el desarrollo del pensamiento crítico y la comprensión de los fundamentos científicos, a través de la exploración, experimentación y análisis de fenómenos naturales y sociales, se busca fomentar la curiosidad, el razonamiento lógico y la capacidad para formular y responder preguntas.

Ospina concibe el ambiente de aprendizaje como una construcción y reflexión cotidiana, singular que asegura la diversidad y con ella la riqueza de la vida en relación (Duarte, 2003, p.99).

Un buen ambiente educativo es aquel que permite que el aprendizaje de los estudiantes crezca en calidad, lo cual acontece cuando se cuenta con docentes que diariamente crean escenarios pedagógicos para enseñar a aprender, reconociendo saberes previos de los estudiantes, la construcción de conocimientos y la resolución de problemas en los contextos en que ellos se encuentran (Ministerio de Educación Nacional, 2010, p.20).

Otro concepto más enfocado a las interacciones que ocurren en el ambiente de aprendizaje, más allá que solo el espacio físico, permite pensar en el ambiente que actúa con el ser humano y lo transforma, por tanto, deben tenerse en cuenta la organización espacial, las relaciones entre personas, con los objetos, los roles y criterios establecidos, y las actividades que en él se realizan (Téllez, 2014, p.53).

Se exponen todas las variables relacionadas y cómo estas influyen en el mejoramiento de sus características, para que estos cumplan su propósito en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El escenario en el que existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, un espacio y tiempo dinámicos en el que los individuos desarrollan capacidades, competencias, habilidades y valores, lo cual lleva a pensar que el espacio debe ir cambiando a medida que se introduzcan innovaciones, y no solo este, sino todas las prácticas que en él tienen lugar, es ahí cuando se requiere que el docente, lo transforme y exista coherencia entre su discurso y su actuar. (Castro, 2019, p.15).

**1.7.4 ¿Cómo funciona la autonomía?**

María Montessori (1966) decía “el niño pide que se le ayude para poder actuar solo”, esto refleja el papel del adulto de acompañar y guiar al niño en su autonomía. Y uno de los objetivos de la pedagogía Montessori es permitir aumentar la confianza en los niños y ser autónomo.

En la pedagogía Montessori el adulto (que sea padre, guía, profesor) tiene un papel muy importante. Es ante todo un observador. En efecto la observación es necesaria para conocer mejor al niño y saber qué material específico presentarle según su fase de desarrollo. Además del papel de observador, el adulto también tiene un papel de guía y de acompañante que hay que encarnar. Va a guiarlo hacia actividades constructivas y atrayentes de desarrollo. Pero atención, hay que respetar la necesidad y el ritmo del niño.

El entorno en el que evoluciona el niño pues es importante. El ideal es proponer uno o varios punza sueldo fijo para ayudarle por ejemplo a lavarse las manos a solas. El neceser debe estar a disposición fácilmente del niño. Desde luego todo esto dependerá de la edad y del niño.

La pedagogía Montessori dispone de su propio material que es reflexiona según las necesidades de los niños. Cada material persigue un fin particular y es autocorrectivo. Gracias a esto el niño mismo comprueba la necesidad de empezar de nuevo o de mejorar.

**1.8 Marco referencial**

El marco referencial es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio (Sampieri, 2010, p. 68)

Schmidt (1988), nos dice que la práctica variable supone que los niños y niñas empleen sus recursos de procesamiento de la información para:

* Reconocer las diferentes variaciones de la tarea en términos de semejanza o diferencia a lo previamente practicado.
* Recuperar de su memoria prototipos o ejemplos de experiencias pasadas con sus correspondientes consecuencias sensoriales.
* Decidir sobre el plan motor a llevar a cabo, especificando sus parámetros concretos en cada actuación.
* Corregir el movimiento mientras lo está llevando a cabo o posteriormente, actualizando su plan motor.
* Evaluar las consecuencias y efectos de su acción.
* Poner al día y revisar el esquema motor de respuestas.

Variar las condiciones de práctica consiste en provocar nuevos parámetros de respuesta, conseguir que mediante dichas variaciones el sujeto tenga que adaptar su respuesta y establecer nuevos parámetros (velocidad, trayectoria, fuerza, etc.) (p.394).

Para hablar de autonomía mencionaremos a María Montessori y a Piaget. Montessori confirmaba que, fomentando la autonomía del niño, este conseguirá crecer en libertad y feliz. Debemos entender claramente que cuando damos libertad e independencia al niño, damos libertad a un trabajador estimulado a actuar, que solo puede vivir de su propio trabajo y de su propia actividad.

Es una de las recomendaciones más conocidas de la educación Montessori (1966), que considera la autonomía como una parte fundamental del desarrollo. Se inicia desde el momento en que el recién nacido se separa del cuerpo de la madre y empieza a realizar las funciones vitales por sí mismo (citado por Vizcaíno, 2018, p.6).

Mientras que Piaget nos dice que, el fin de la educación debe ser el desarrollo de la autonomía, tanto en el terreno moral como en el intelectual. Esto significa desarrollar la capacidad de pensar críticamente por sí mismo. Tanto los valores morales como los conocimientos intelectuales no deben ser interiorizados por los niños, sino construidos desde el interior a través de la interacción con el medio. La educación actual refuerza la heteronomía de los niños y les impide desarrollar su autonomía, que es una tendencia natural en el hombre de base biológica. Algunos principios de enseñanza de una educación que tenga como objetivo el desarrollo de la autonomía es: reducir el poder de adulto del profesor; inducir al niño a intercambiar y coordinar sus puntos de vista con otros niños y con el profesor de igual a igual; incitar a los niños a tener una mentalidad activa y a tener confianza en su propia capacidad de descubrir cosas (Constanza & López, 2014).

**CAPÍTULO 2. VARIABILIDAD**

* 1. **FUNCIÓN DE LA VARIABILIDAD DE LA PRÁCTICA**

Es común que las clases diarias aun cuando suelen ser diferentes día con día, caigan en la cotidianeidad o la rutina, tanto para el docente como para los alumnos, por ello se recurre constantemente a estrategias o actividades didácticas ya “probadas” o “garantizadas” con la intención de hacer la sesión más llamativa, interesante o divertida, aunque muchas veces se salgan del contexto o mejor dicho del propósito de la clase convirtiéndose en adaptaciones curriculares y en consecuencia en ocasiones no tengan relación con lo que en su momento se está tratando de tema, sin embargo un docente siempre debe de estar consiente que puede ocurrir cualquier imprevisto al momento de llevar a cabo una secuencia didáctica, no obstante se deben ejecutar adaptaciones que sigan con el sentido del tema y se pueda alcanzar el aprendizaje esperado.

Proponer actividades que sean interesantes, promuevan la movilización de saberes y favorezcan el desarrollo de la motricidad en los alumnos implica involucrar a los alumnos en la solución a tareas motrices, Bernstein (1967) menciona que, el proceso de práctica para adquirir un nuevo hábito motor, consiste esencialmente en un éxito progresivo en la búsqueda de soluciones motrices óptimas a los problemas concretos. Por esta razón, cuando se lleva a cabo de manera adecuada, no consiste en repetir los medios para solucionar un problema motor una y otra vez, sino que consiste en un proceso de solucionar dicho problema una y otra vez por medio de técnicas que cambiamos y perfeccionamos de repetición en repetición (p. 134).

Debe considerarse un principio de enseñanza, procurar que los alumnos aporten diversas soluciones a un reto, problema o situaciones que se les plantea y con ello contribuimos a generar creatividad y ampliar su gama de respuesta a pesar de la adaptación curricular como lo son: cambios en escenarios, espacios, materiales, interacciones, etc.

Es muy cierto que mantener la atención de un grupo de alumnos en un contenido específico no es una tarea sencilla, para lograrlo se requiere que el profesor movilice un amplio repertorio de conocimientos, técnicas, materiales, estrategias, y una infinidad de recursos didácticos. Si esto no sucede, es muy probable que el docente pierda el interés y atención de los alumnos en la actividad que se busca implementar, se puede caer en el error de aplicar una clase o una actividad tradicional o mecanizada; pero cuando se propicia la búsqueda de alternativas de solución por parte de los alumnos, con una breve intervención del docente, donde solo se guie y motive a los alumnos a proponer y manifestar su visión o idea ya sea individual o en conjunto estaremos en camino de evitar un estilo conductista y transformar la práctica docente a una enseñanza constructivista que se implementara, beneficiando los aprendizajes de las niñas y niños de preescolar, dando al alumno el mayor protagonismo, la educadora es una pieza clave para la construcción de un entorno colaborativo en el que el aprendiente participa activamente en su propio aprendizaje.

Bernstein considera que la práctica no debe consistir en una mera repetición mecánica del movimiento a aprender, sino que es una repetición donde el sujeto debe estar plenamente implicado en el proceso de construcción de la habilidad: “La práctica es un tipo particular de repetición sin repetición”. Tomando en cuenta lo que nos dice Bernstein se implementara un aprendizaje basado en indagación ya que esta permite a) Comprender a los alumnos con preguntas o problemas de orientación, incitar la planificación y realicen indagaciones en las diferentes áreas recreativas de las instituciones, b) Sensibilizar en priorizar la evidencia conseguida de los diseños experimentales para validar o decidir una solución y c) Formular explicaciones basadas en evidencia con coherencia explicativa y predictiva. Al igual se llevará a cabo el aprendizaje basado en problemas, dicha metodología es pertinente, en primer lugar, porque orienta la solución de problemas reales que hacen del proceso de aprendizaje una experiencia de aprendizaje para la vida más allá del aula. En segundo lugar, al convocar distintas perspectivas interrelacionadas en la naturaleza de los objetos de estudio que parecieran inconexos en los criterios y métodos de las diferentes disciplinas, pero que guardan relación factorial exógena, que conlleva a generar distintas propuestas de solución. En tercer lugar, porque lo anterior contribuye al desarrollo del pensamiento critico que forma sujetos solidarios con su comunidad y responsables de la naturaleza (SEP, 2022, pp, 69-74).

* 1. **CAMPO FORMATIVO SABERES Y PENSAMIENTO CIENTÍFICO**

La Nueva Escuela Mexicana es un proyecto educativo con enfoque crítico, humanista y comunitario para formar estudiantes con una visión integral, es decir, educar no solo para adquirir conocimientos y habilidades cognitivas sino también para: 1) conocerse, cuidarse y valorarse a sí mismos; 2) aprender acerca de cómo pensar y no en qué pensar; 3) ejercer el diálogo como base para relacionarse y convivir con los demás; 4) adquirir valores éticos y democráticos; y 5) colaborar e integrarse en comunidad para lograr la transformación social. Es decir, con la NEM se desea formar personas capaces de conducirse como ciudadanos autónomos, con sentido humano y crítico para construir su propio futuro en sociedad.

La Nueva Escuela Mexica quiere lograr que a) Todas las y los estudiantes tengan derecho a recibir una educación de excelencia, inclusiva, pluricultural, colaborativa y equitativa a lo largo de su trayecto formativo. b) Formar estudiantes con una orientación integral y humanista partiendo de la relación con la comunidad a la que pertenecen. c) Reconocer a la educación como el principal faro de la transformación y desarrollo social (SEP, 2022).

El campo saberes y pensamiento científico busca dar a conocer a los estudiantes todo aquello que les rodea y conforma su entorno natural y sociocultural, a partir de su curiosidad e interés por explorarlo.

Especialmente, las niñas, niños y adolescentes que interactúan con el entorno y el mundo desarrollan experiencias y construyen saberes que se amplían y diversifican, por lo que es importante que reconozcan la existencia de diferentes caminos para construir conocimientos, usarlos y compartirlos.

En este sentido, el objeto de aprendizaje de este campo es la comprensión y explicación de los fenómenos y procesos naturales tales como el cuerpo humano, los seres vivos, la materia, la energía, la salud, el medio ambiente y la tecnología, desde la perspectiva de diversos saberes y en su relación con lo social, articulando el desarrollo del pensamiento matemático como la habilidad de trabajar y pensar en términos de números, y la capacidad de emplear el razonamiento y el análisis deductivo, los niños son curiosos por naturaleza y están llenos de preguntas, lo que los convierte en candidatos ideales para el desarrollo de este pensamiento, al enseñarles cómo identificar patrones, hacer predicciones y probar hipótesis, podemos ayudarlos a desarrollar sólidas habilidades de pensamiento matemático que les serán útiles en situaciones cotidianas.

Los saberes provienen de conocimientos y prácticas específicas construidos en diversos contextos incluyendo el conocimiento científico y matemático, mismos que conforman un acervo social y cultural que se refiere a las distintas maneras de pensar, expresar, representar y hacer de las personas que determinan la pertenencia a una comunidad o a un grupo social.

Hay que admitir más bien que el poder produce saber (y no simplemente favoreciéndolo porque lo sirva o aplicándolo porque sea útil); que poder y saber se implican directamente el uno al otro; que no existe relación de poder sin constitución correlativa de un campo de saber, ni de saber que no suponga y no constituya al mismo tiempo unas relaciones de poder. Estas relaciones de "poder-saber" no se pueden analizar a partir de un sujeto de conocimiento que sería libre o no en relación con el sistema del poder; sino que hay que considerar, por lo contrario, que el sujeto que conoce, los objetos que conoce y las modalidades de conocimiento son otros tantos efectos de esas implicaciones fundamentales del poder-saber y de sus trasformaciones históricas (Foucault, 2003, citado por Hernán, 2010, párrafo 15).

Desde una perspectiva plural, se plantea la necesidad de que la enseñanza científica forme en las y los estudiantes la capacidad de analizar distintas concepciones del mundo y aprender a tomar decisiones sobre la explicación más adecuada para comprender la realidad de manera compleja y posibilite el desarrollo del pensamiento crítico en las y los estudiantes.

Para iniciar la enseñanza de la ciencia Díaz y Hernández (1998) proponen estrategias como: a) Permitir que los niños participen activamente en forma práctica, evitando el aprendizaje sólo a través del docente con lo cual se fomenta la actitud de investigación que hará que éstos realicen observaciones más precisas; b) Hacer preguntas generadoras de la acción, dando la posibilidad de que los participantes planteen sus hipótesis y respetando sus conocimientos previos; c) Incluir un inicio, un proceso y un cierre dado por el docente o un niño; d) Hacer referencia a uno o más objetivos específicos de la actividad, pero también al cumplir con otros referidos al conocimiento físico; y e) Al confrontar las hipótesis de las actividades sugeridas con los resultados obtenidos (citado por Serrano, 2008, p.134).

En este marco, el pensamiento científico representa un modo de razonamiento que implica relaciones lógicas de conocimientos fundados en el desarrollo de habilidades para indagar, interpretar, modelizar, argumentar y explicar el entorno. ¿a nivel biológico como es la lógica de un niño de preescolar?

Lo anterior se articula con el desarrollo del pensamiento matemático, abriendo paso a organizar la ciencia/matemática escolar desde la interpretación de fenómenos y la resolución de problemas complejos. En este sentido, se plantea como reto la posibilidad de articular en el aula las ideas científicas y las matemáticas, para dotar a los alumnos y alumnas de herramientas conceptuales para enfrentar los complejos problemas del mundo actual.

También es necesario reconocer en este reto, que el aprendizaje de las matemáticas requiere en varios casos una progresión seriada y específica, de ahí que los contenidos disciplinares se desplieguen en sí mismos y después se brinden elementos para su articulación, la intención es que alumnos y alumnas vean las matemáticas como un cuerpo de conocimiento sistemático y no sólo como conceptos y procesos inconexos. La potencia al establecer relaciones entre el pensamiento matemático y el pensamiento científico en las experiencias personales facilita la transferencia y aplicación de conocimientos a nuevas situaciones, y ayuda a encontrar un sentido más amplio a los aprendizajes.

Por tanto, hay que reconocer que las actividades de aula que ayudan a definir la actividad científica escolar son aquellas enfocadas en el desarrollo de procesos como “la construcción de teorías y modelos (modelización), la recogida y análisis de datos provenientes de las observaciones o experimentos (indagación), y la evaluación de pruebas y construcción de argumentos (argumentación). Esto supone que los estudiantes participen en actividades como la resolución de problemas complejos que involucren dichos procesos para la construcción de conocimiento científico conectado a otras disciplinas” (Badillo y Márquez, 2018:6).

Este campo está orientado a que niñas, niños y adolescentes adquieran y desarrollen de manera gradual, razonada, vivencial y consciente, desde preescolar hasta el término de la educación secundaria, saberes en relación con los fenómenos naturales, las matemáticas y su vinculación con lo social, lo que implica entre otros aspectos que:

* Comprendan y expliquen procesos y fenómenos naturales en su relación con lo social a partir de la indagación; interpretación; experimentación; sistematización; identificación de regularidades; modelación de procesos y fenómenos; argumentación; formulación y resolución de problemas; comunicación de hallazgos; razonamiento y; formulación, comparación y ejercitación de procedimientos y algoritmos.
* Consideren el lenguaje científico y técnico como forma de expresión oral, escrita, gráfica y digital para establecer nuevas relaciones, construir conocimientos y explicar modelos.
* Reconozcan y utilicen diversos métodos en la construcción de conocimientos, para contrarrestar la idea de un método único, tales como inductivo, deductivo, analítico, global, entre otros.
* Tomen decisiones libres, responsables y conscientes orientadas al bienestar personal, familiar y comunitario relacionadas con el cuidado de sí, de los otros y del medio ambiente, una vida saludable y la transformación sustentable de su comunidad.
* Asuman que los conocimientos científicos, tecnológicos y de los pueblos y comunidades son resultado de actividades humanas interdependientes desarrolladas en un contexto específico, que están en permanente cambio, con alcances y limitaciones, y se emplean según la cultura y las necesidades de la sociedad.
* Establezcan relaciones sociales equitativas, igualitarias e interculturales que posibiliten el diálogo de saberes y el desarrollo conjunto de conocimientos a favor de una mayor y más amplia comprensión del mundo natural.

Secretaria de Educación Publica. (2022). Avance del contenido del Programa sintético de la fase 2 (pp, 25-29).

* 1. **¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE?**

El aprendizaje se puede definir como la actividad mental por medio de la cual el conocimiento, la habilidad, los hábitos, actitudes e ideales son adquiridos, retenidos y utilizados, originando progresivamente la adaptación y modificación de las conductas del Individuo.

Los conceptos concretos, son a través de ciertas etapas psicológicas, influidas por factores tanto internos como externos que varían según la intención y el entorno; el conocimiento aprehendido representa un nivel de complejidad para su manejo y requiere de estrategias y procesos de aprendizaje especiales; de esta forma, las estructuras didácticas están en función de finalidades específicas de conocimiento.

Etapas de aprendizaje:

* La primera de acercamiento, en la que se incorpora información suficiente que permite crear conceptos y pensamientos.
* La segunda reestructuración o formación de nuevos conceptos que parten de estructuras conceptuales previas y hacen más eficientes los códigos existentes.
* Tercera el ajuste donde los parámetros del conocimiento se ajustan para su máxima eficiencia y en casos especiales se codifican directamente.

El aprendizaje durante el período de preescolar se lleva a cabo casi sin esfuerzo a medida que los niños interactúan con cuidadores sensibles, exploran el entorno que los rodea y juegan. El cerebro humano fue construido para aprender y los niños a esta edad están fortaleciendo las conexiones neuronales a medida que las usan.

Un estudio científico reveló que los niños pequeños aprenden por medio de la observación y experimentación. Para esto es necesario que los pequeños tengan la posibilidad de aprender mediante los juegos lúdicos o interactivos. Los niños en edad preescolar tienen un proceso de aprendizaje diferente a los niños en etapa primaria. Por eso necesitan actividades que les permitan desarrollar sus habilidades motrices básicas, sociales y psicoafectivas.

En general, todos los niños cuentan con el potencial para desarrollar su inteligencia de varias formas con sus sentidos:

* **Exploración:** tocando, golpeando los objetos a su alrededor
* **Imitación:** copiando los gestos o acciones de otros niños y adultos.
* **Repetición:** diciendo constantemente palabras o repitiendo acciones.
* **Experimentación**: probando, teniendo como base el ensayo y error.

Por esta razón, las actividades de aprendizaje para niños deben estar orientadas a satisfacer estas necesidades de curiosidad e imaginación de los pequeños.

Busca método Montessori, tiene una gran rama sobre la lógica en el niño desde el pensamiento matemático

* 1. **¿QUÉ ES EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE?**

Encauzar a los estudiantes en su aprendizaje permitiéndoles buscar recursos para dar sentido a las ideas y cimentar soluciones significativas para los problemas, debe ser la preocupación de docentes e instituciones educativas. Para ello, es necesario que los alumnos cuenten con entornos educativos que les permitan desarrollar sus habilidades para pensar y su capacidad para aprender, es decir, que dispongan de escenarios “donde existen y se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje” (Duarte, 2003, p.5)

El medio ambiente escolar ha de ser diverso, debiendo trascender la idea de que todo aprendizaje se desarrolla entre las cuatro paredes del aula. Deberán ofrecerse escenarios distintos, ya sean construidos o naturales- dependiendo de las tareas emprendidas y de los objetivos perseguidos (p.12)

Cuando se habla del ambiente no solo estamos hablando de los espacios que nos brinda el salón de clases o en la relación profesor-aprendientes o entre los mismo pequeños, ya sea grupo de amigos o todos en general.

El aprendizaje se basa, según Bruner, en la categorización o procesos mediante los cuales simplificamos la interacción con la realidad a partir de la agrupación de objetos, sucesos o conceptos (por ejemplo, el perro y el gato son animales). El aprendiz construye conocimiento, genera proposiciones, verifica hipótesis, realiza inferencias, según sus propias categorías que se van modificando a partir de su interacción con el ambiente. Es por todo esto que el aprendizaje es un proceso activo, de asociación, construcción y representación. La estructura cognitiva previa del alumno provee significado, permite organizar sus experiencias e ir más allá de la información dada (Bruner, 1963).

Busca en otros métodos educativos como el Montssori, el Waldorf , el constructivista, etc como es una ambiente de aprendizaje y compleméntalo con el de SEP.

* 1. **FACTORES QUE INFLUYEN EN EL ENTORNO DONDE SE DESARROLLA EL ALUMNO DE PREESCOLAR.**

Los infantes se van desarrollando en diferentes entornos a lo largo de su vida, principalmente en casa y escuela, sin embargo, en esos dos lugares se encuentran diferentes espacios donde los pequeños van interactuando y descubriendo nuevas cosas que antes no conocían o no comprendían por si solos.

El entorno que los rodea puede influir de manera positiva o negativa en su desarrollo, los pequeños son como esponjas que absorben todo lo que ven y escuchan, por lo tanto, imitan las acciones y el vocabulario al que están acostumbrados a convivir, los niños y niñas son el reflejo del entrono donde se rodean con frecuencia.

Un factor que tiene un mayor impacto en el niño es su familia, son los principales responsables del cuidado del niño o la niña, es importante crear vínculos seguros dentro de la casa para se sientan escuchados y protegidos. El tiempo que se le dedique a los pequeños/as se verá reflejado en su personalidad y forma de actuar, si el niño o niña cuenta con una relación saludable en el hogar, la mayoría de sus relaciones serán saludables, ya que la familia es la primera fuente para aprender a entender y expresar sus emociones. Se deben incluir actividades rutinarias en las que los pequeños sientan que sus opiniones y forma de pensar tienen valor contribuyendo a mejorar la autoestima, siendo esta la clave para ser y actuar de forma segura y positiva ante la vida.

El otro factor que influye es la institución donde el niño o niña asiste, el entorno de la escuela debe promover un ambiente que estimule las habilidades motoras, cognitivas y lingüísticas de forma positiva. Un espacio ideal es aquel en el que el enfoque sea mejorar las habilidades y capacidades de los niños y niñas de forma creativa, donde haya tiempo para explorar sus intereses, impulsar su sentido de curiosidad y enseñarle a encontrar soluciones por sí mismos. Un entorno seguro, interactivo y diverso ayudará a que los pequeños crezcan seguros de sí mismos, se sientan capaces de afrontar las dificultades de la vida y desarrollen relaciones saludables con los que lo rodean y consigo mismos.

* 1. **LA AUTONOMÍA EN NIÑOS DE PREESCOLAR**

Cuando se habla de autonomía para aprender, se piensa en las capacidades y elementos con los que se puede trabajar para realizar su autoaprendizaje, o lo que también se ha denominado aprendizaje autodirigido. Este punto está relacionado con la necesidad de potenciar en los niños y niñas mayores niveles de autonomía, de modo que se formen aprendientes capaces de realizar un aprendizaje continuo a lo largo de toda su vida. Los procesos cognitivos, racionales, aspectos que le permitirán desarrollar su capacidad de aprender a aprender, sin que, necesariamente, hayamos asegurado su capacidad de ser y convivir con otros.

La autonomía es la capacidad que los alumnos adquieren a lo largo de su proceso de aprendizaje para realizar por sí mismos todas aquellas tareas que se les asignan en el aula, que los niños y niñas adquieran autonomía es impórtate para su desarrollo.

Educar en la autonomía desde los primeros años de vida es la base de un aprendizaje desarrollador; pues permite que los niños se muestren más seguros de sí mismos y de sus capacidades a la vez que aprenden a asumir riesgos y a valorar sus posibilidades de éxito. Por su parte, un niño dependiente requiere de ayuda continua y tiene poca iniciativa. La autonomía en el aprendizaje permite que los niños y niñas desarrollen la capacidad para gestionar y regular sus propios aprendizajes. Además, desarrollar su capacidad crítica e independiente y los prepara para afrontar problemas o situaciones desconocidas (Moreira et al., 2021, p.139).

La autonomía desde una perspectiva Montessori nos dice que combinar la libertad con la organización del trabajo implicó una modificación de las prácticas educativas y una ruptura con la estructura rígida de la escuela tradicional, tanto desde el punto de vista de la pedagogía contemporánea como de la psicología del aprendizaje. En este sentido, se daba al niño la libertad de movimiento, de experimentación y de expresión, respondiendo a las necesidades de los pequeños y creando un ambiente que facilitara el camino de la autoconstrucción de los niños y niñas. y como es la conección con tu tema?

* 1. **¿CÓMO IMPLEMENTAR LA AUTONOMÍA?**

Para implementar y favorecer el desarrollo de la autonomía en el aula es necesario trabajar con los niños desde una etapa temprana, poniendo especial énfasis en las rutinas, trabajos, actividades y rincones que se trabajan a diario, dentro y fuera del aula. La autonomía implica actividades donde cada alumno adquiere un papel que deberá cumplir, respetando siempre los ritmos y capacidades individuales.

Algunas de las actividades para implementar la autonomía empiezan desde la colocación del material en los diferentes rincones que se encuentran ubicados en el salón de clases, también la realización de trabajos en pares, equipos o grupales dirigidas al aprendizaje de toma de decisiones, razonamiento y cuestionamiento por si solos. Es un factor importante la organización de los distintos rincones donde se desarrollarán las diferentes actividades, se puede realizar actividades donde se pueda rotar a las diferentes áreas, con el fin de que ellos exploren, conoces, experimenten, se cuestiones y al final elijan una de las áreas, con el fin de que sea apta y cómoda para su aprendizaje. Con esta metodología no solo se logra la autonomía, sino que también se refuerzan los lazos afectivos y la colaboración entre compañeros.

Otra forma de desarrollar la autonomía en el aula consistiría en llevar a cabo trabajos por proyectos, aprendizajes basados en la resolución de problemas, actividades que requieren que el alumno vaya realizándolas por sí mismo. El maestro se convierte en un apoyo o guía de estos aprendizajes que le proporciona pistas o herramientas para elaborarlos, planteando un tema de trabajo.

Propón algunas actividades para favorecer la autonomía que estimulen en los niños la lógica.