

EVIDENCIA

UNIDAD 1



Gobierno del estado de Coahuila de
Zaragoza

Secretaria de educación

Licenciatura en educacion preescolar

Escuela Normal de Educación Preescolar

Presentado por: Litzy Selene Casas Uresti

#5

Maestra del curso: Ramiro Garcia Elias

Saltillo, Coahuila

Jueves 6 de abril del 2023



DOMINIOS DEL CURSO

Perfil General de egreso

- Diseña y gestiona ambientes de aprendizaje presencial, híbrido y a distancia, respondiendo creativamente a los escenarios cambiantes de la educación y el contexto; posee saberes y dominios para participar en la gestión escolar, contribuir en los proyectos de mejora institucional, fomentar la convivencia en la comunidad educativa y vincular la escuela a la comunidad.
- Desarrolla el pensamiento reflexivo, crítico, creativo y sistémico y actúa desde el respeto, la cooperación, la solidaridad, la inclusión y la preocupación por el bien común.

Dominios del saber

- Planifica, desarrolla y evalúa la práctica docente de acuerdo con diferentes formas de organización de las escuelas (completas, multigrado) y gestiona ambientes de aprendizaje presenciales, híbridos y a distancia.
- Hace intervención educativa mediante el diseño, aplicación y evaluación de estrategias de enseñanza, didácticas, materiales y recursos educativos que consideran a la alumna, al alumno, en el centro del proceso educativo como protagonista de su aprendizaje.

El conocimiento matemático en el nivel preescolar

Resumen

El artículo comenzara con una introducción acerca de los problemas que hay que enfrentar diariamente con los niños, ya que su aprendizaje debe ser dirigido con objetivos específicos, además que de ahí parte la importancia de buscar la manera más apropiada para la presentación del objeto de conocimiento.

También se hablara de la temática que realizan los docentes en el nivel preescolar para trabajar el área de matemáticas siguiendo el modelo donde el alumno es quien construye su propio conocimiento y el maestro actúa como orientador o guía

Para finalizar se analizan las implicaciones de la teoría de Piaget en la educación matemática a partir de algunos investigadores y se concluye que en los estudios piagetianos son interesantes los límites, pero no su orden.

Todo esto nos permitirá formular hipótesis y aplicar técnicas y métodos, además de argumentar y justificar sus respuestas, así como aceptar sus errores como una forma de aprendizaje.

Palabras clave

Enseñanza de la matemática

Aprendizaje infantil

Estructuras cognitivas

Piaget

1. EL APRENDIZAJE INFANTIL EN LA EDUCACION PREESCOLAR

La mayoría de las conductas que realizan los seres humanos las han ido adquiriendo a lo largo de los años y por ello podemos decir que es poco lo que han recibido hereditariamente y que la mayor parte de lo que son capaces de hacer lo han aprendido, como un proceso de adquisición que se prolonga durante años a lo largo del desarrollo.

El niño preescolar es un ser en desarrollo que presenta características físicas, psicológicas y sociales propias, su personalidad se encuentra en proceso de construcción, posee una historia individual y social, producto de las relaciones que establece con su familia y miembros de la comunidad en que vive, por lo que un niño.

Se debe tener conocimiento del desarrollo del niño, las dificultades que se presentan son producto de la lógica infantil y en otras ocasiones de formas didácticas inapropiadas utilizadas por las educadoras.

Es por eso que para que se logre tener un aprendizaje significativo en el niño es importante explicar detalladamente el nivel de desarrollo del pequeño, planificando también actividades que le lleven a descubrir por sí mismo lo que observa.

Ahora bien ¿cómo se puede lograr en el niño un aprendizaje significativo?

Eso lo realiza por medio del juego, manipulando materiales, oliendo, probando, interactuando con el mundo natural y con las personas que le rodean. Así el niño obtendrá los conocimientos madurando su inteligencia.

Sin embargo se pueden tener ciertas dificultades en su aprendizaje. Los niños en edad preescolar pueden tener son dificultades significativas en la adquisición y uso de la capacidad para entender, hablar, leer, escribir, razonar o para las matemáticas.

Actualmente, se ha descubierto que la construcción de conocimientos matemáticos es un proceso completo, en el que el niño juega un papel principal, no como simple depositario del saber, sino como constructor de su propio conocimiento.

La educación preescolar pertenece a una nueva escuela, a un nuevo y revitalizado concepto de la educación, a un nuevo ideal para la vida de los niños; que intenta formar una generación de nuevos ciudadanos, crear situaciones que ofrezca al niño la oportunidad de desarrollar un sentido profundo de pertenencia al mundo, iniciarlo en los placeres y los poderes importantes asociados a la habilidad de ser capaz de mantener una relación afectiva y creativa con su medio ambiente, crear buenos hábitos, ser amoroso y respetuoso ante el contexto que le rodee. Los niños que ingresan a la educación preescolar deben recibir una formación adecuada a sus necesidades, que les permita integrarse fácilmente a niveles superiores de su vida social y a un sistema educativo más avanzado.

2. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN EL NIÑO

En el campo formativo de pensamiento matemático se tiene como prioridad el ayudar a los niños de preescolar a desarrollar su pensamiento lógico, resolviendo problemas numéricos que generen la búsqueda de diversas soluciones, que realice la representación de problemas numéricos, que recopile información de situaciones familiares y sociales representándolo por medio de objetos, dibujos, símbolos o números. De igual manera dentro de este campo no solo se trabaja el aspecto de número, sino también el espacio la forma y medida con el propósito de que relaciones la forma de figuras geométricas con las caras de los cuerpos geométricos, que identifique posiciones y movimientos en el espacio como izquierda, derecha, arriba, abajo, debajo, sobre entre otras, este campo formativo ofrece la oportunidad de diseñar actividades variadas dentro del aula con el propósito de favorecer estas competencias matemáticas y varias transversales que no se pueden dejar pasar, pero siendo este el tema principal del trabajo más adelante se explicara con más detalle.

El pensamiento puede operar con operaciones concretas, es decir, con lo que puede ser manipulado: objetos y situaciones reales, que sigue principios lógicos y es capaz de tener en cuenta varios puntos de vista que le permiten sacar conclusiones. Según su teoría el desarrollo mental del niño, desde su momento de nacer puede concebirse como un constante pasar de un estado de menor equilibrio a otro superior. Piaget afirma que la inteligencia es un desarrollo que se observa en la interacción con el medio, de la cual depende su evolución e indica que el desarrollo intelectual lo constituyen dos aspectos fundamentales que son: El funcional y el estructural

Lo que a uno como docente le corresponde es ayudar al alumno pero cuando él lo requiera o solicite, el papel del maestro es apoyarlo y guiarlo. La matemática brinda la oportunidad de comenzar el aprendizaje sistemático de cuantificación que los posibilitara a la ampliación de su experiencia y la resolución de problemas, es una herramienta fundamental para el manejo y la comprensión de la realidad. Este conocimiento se construye a partir de los problemas con los que se enfrentan en la vida cotidiana, el niño va construyendo su propio pensamiento matemático sin darse cuenta. Las matemáticas se conciben como un mundo sumamente importante, ya que, dichos conceptos matemáticos no son ideas aisladas que se estructuran en forma independiente, por el contrario, esta construcción se va dando a partir de todas las relaciones que el niño crea y coordina entre las personas, cosas, sucesos que forman su vida diaria

El conocimiento lógico-matemático surge entonces en el niño, a partir de un pensamiento reflexivo, ya que el niño 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.

Para Piaget (1999) los niños deben entender la lógica de las relaciones matemáticas y la clasificación para comprender las relaciones de equivalencia y a consecuencia de ello, el significado del número, de manera que la equivalencia es el fundamento psicológico de la comprensión del número, de manera que para establecer una igualdad, los niños tienen que llevar la cuenta de los elementos que han emparejado mediante la imposición de un orden.

3, EL PAPEL DOCENTE

En la actualidad, de acuerdo con el nuevo Modelo Educativo para la educación obligatoria, el primer gran desafío del Sistema Educativo Nacional es mejorar la calidad de la educación. Se sabe del bajo nivel educativo de la mayoría de los estudiantes de México por los resultados obtenidos en las distintas evaluaciones tanto nacionales como internacionales.

El mayor reto al que se enfrenta el docente es lograr que los alumnos alcancen su máximo potencial y para lograrlo debe buscar estrategias que permitan su formación integral. Sin embargo, nuestra realidad es muy distinta, ya que una gran mayoría de estudiantes mantienen un bajo rendimiento académico por diversas causas: desatención de los padres, hábitos de estudio inadecuados, son hijos de familias disfuncionales, viven y reciben educación en zonas de alta marginación, y sumado a estas causas, algunos docentes no utilizan metodologías, técnicas y estrategias adecuadas, dándole además más importancia a los procesos de la enseñanza que del aprendizaje.

No debemos olvidar que el papel del docente es permitir que sus alumnos interactúen y busquen por sí solos los caminos para llegar a encontrar soluciones puesto que esto les ayudará a sentirse seguros para adoptar una conciencia que les permita plantear, opinar, criticar y resolver una serie de problemas, además de reconocer la importancia de las matemáticas y poner en práctica la comprensión lectora, así como el poder comunicarse con más eficacia de manera oral y escrita.

Así pues, el pensamiento matemático fomenta el desarrollo del razonamiento lógico, además de desarrollar la creatividad y la imaginación, por lo que el enseñar al alumno a reflexionar y a pensar es de suma importancia ya que permite mejorar su desarrollo intelectual. En cuanto al desarrollo de competencias, su importancia radica en permitir que los estudiantes aprendan a plantear y solucionar problemas dentro y fuera de la escuela. Es de vital importancia para potenciar el pensamiento matemático, generar ambientes de aprendizaje con situaciones significativas que permitan que los alumnos logren niveles de conocimientos cada vez más complejos, para lo cual es necesario insistir en el desarrollo paulatino de competencias como el pensar, plantear, argumentar, comunicar, razonar y proponer, entre otras más

4. LA TEORIA DE PIAGET EN LA EDUCACION MATEMATICA

Según Piaget, el desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño o niña, asimila aquellas cosas del medio que les rodea con la realidad a sus estructuras, de manera que antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de los niños adquiere unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. Este desarrollo va siguiendo un orden determinado, que incluye cuatro periodos o estadios, cada uno de los cuales está constituido por estructuras originales, las que se irán construyendo a partir del paso de un estado a otro. Estos periodos son:

a) **PERÍODO SENSORIO MOTOR:** Que se encuentra subdividido en subestadios, en cuanto se consideran los cambios intelectuales que tiene lugar entre el nacimiento y los dos años, espacio de tiempo en el cual, el niño pasa por una fase de adaptación y hacia el final del período aparecen los indicios del pensamiento representacional.

b) **PERÍODO PREOPERACIONAL:** Más conocido como el período de las representaciones, va desde los dos a los seis o siete años a. En esta etapa los niños son egocéntricos. Las principales características del pensamiento egocéntrico son: el artificialismo o el intento de reducir el origen de un objeto a una fabricación intencionada; el animismo, o intento de conferir voluntad a los objetos; el realismo en la que los niños dan una existencia real a los fenómenos psicológicos como por ejemplo el sueño.

c) **PERÍODO OPERACIONAL CONCRETO:** Comprende entre los seis y doce años; en esta etapa los niños pueden adoptar otros puntos de vista, considerando más una perspectiva y representación de transformaciones

d) **PERÍODO DE LAS OPERACIONES FORMALES:** En este período, los niños son capaces de pensar sobre su propio pensamiento, los que se convierten también en objeto de pensamiento, es decir han adquirido habilidades metacognitivas

El problema de la teoría de Piaget es el de precisar las edades en que los niños pasan de una etapa a otra, ya que está claro que tiene que existir un periodo de transición, pudiendo ocurrir que los niños se encuentren en periodos de transición durante una parte de su niñez mucho mayor que el tiempo en que actúan claramente dentro de una etapa.

CONCLUSIONES

Los niños en edad preescolar tienen la facilidad de adquirir conocimientos buenos y algunos no tanto, la inteligencia del niño se va ampliando poco a poco con ayuda de las experiencias que vive a diario, su cerebro recibe información que modifica y comprende mejor conforme vaya experimentando lo que está a su alrededor. Para la comprensión y sustento de este proceso cognitivo se consideran los aportes teóricos del psicólogo suizo Jean Piaget con su teoría del desarrollo de la inteligencia explicando conceptos de esquema, asimilación, ajuste, equilibrio y sus cuatro etapas de desarrollo cognitivas: sensoriomotora, pensamiento preoperatorio, de operaciones formales y operaciones concretas.

La importancia de la educación preescolar debe de ser siempre clara tanto para las docentes como para los padres de familia ya que muchas veces si van con la idea de que al jardín de niños solo van a jugar o hacer cualquier técnica de pintura, pero lo que no saben es que este periodo escolar es el más importante que sus niños pueden tener.

El desarrollo de las capacidades de razonamiento en los niños preescolares se propicia cuando se realizan acciones que le permiten comprender un problema, reflexionar sobre lo que buscan, estimar posibles resultados, buscar, distintas formas de solución, comparar resultados, expresar ideas, explicaciones y confrontarlas con sus compañeros. Ellos no significa apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas, si no potenciar las formas de pensamiento matemático que los niños poseen, de ahí el niño podrá pasar a la expresión gráfica representando sobre papel lo que cuenta.

Referencias

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. (1997). Génesis del pensamiento matemático en el niño en edad preescolar. Ciudad de México, México: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2004). Programa de educación preescolar. Primera edición. Ciudad de México, Distrito Federal, México: Secretaría de Educación Pública.

PIAGET, J. (1978): La equilibración de las estructuras cognitivas. Siglo XXI, Madrid.

Diseño de objetivos y situación didáctica

LAS COMPETENCIAS

+Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.
+Que los alumnos logren el razonamiento matemático en situaciones reales

OBJETIVOS GENERAL

Que los alumnos logren el razonamiento matemático en situaciones que demanden establecer relaciones de correspondencia, cantidad y ubicación entre objetos al contar.

OBJETIVOS GENERAL

estimar, reconocer atributos, comparar y medir; comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen estrategias o procedimientos propios para resolverlos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

+Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo

+Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada.

+Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.

CAMPO FORMATIVO

Pensamiento matemático

PROPOSITO

Favorecer en los niños la percepción del total de los elementos que se le presenten a través de los Principios de Conteo.

SITUACION DIDACTICA

Mi tiendita

Para esta actividad se les otorgara fichas a los educandos y se simulara una tienda con algunos productos que consumen en su vida diaria, esto tendrán que ir de compras y realizar el conteo de sus fichas correspondientes al costo del producto, para poder comprarlo, esta actividad se realizara las veces que sean necesarias

ARGUMENTACIÓN: Cabe destacar que esta actividad se retomara todos los principios de conteo vistos en este proyecto, además de que se relaciona con una actividad que realizan a diario, tal y como es ir de compras.

El tiempo de esta actividad es de un día y esta tomara media hora en mañana para simular bien aspecto social y en sera en la mañana ya que despues de recreo tendran muchos mas puntos de distraccion de esta manera retendran su atencion la mayor parte del tiempo. y la manera en la que se evaluara seria por el desempeño en recibir y dar el cambio

	NIVEL DE DESEMPEÑO			
CRITERIOS	EXCELENTE 9-10	BUENO 7-8	REGULAR 6	INSUFICIENTE 5
ESTRUCTURA	El artículo presenta apertura o introducción, desarrollo y cierre o conclusión	El artículo presenta, desarrollo y cierre o conclusión	El artículo presenta sólo desarrollo	El artículo no presenta apertura o introducción, desarrollo y cierre o conclusión
CALIDAD	excelente selección, análisis, interpretación y síntesis de información	regular selección, análisis, interpretación y síntesis de información	Se muestra una escasa selección, interpretación y síntesis de información	adecuada selección, análisis, interpretación y síntesis de información
CONTENIDO	Claramente relacionada con el tema principal y proporciona varias ideas secundarias y ejemplos	regularmente relacionada con el tema principal y proporciona algunas ideas secundarias y ejemplos	relacionada con el tema principal y proporciona escasas ideas secundarias y no presenta	esta relacionada con el tema principal y no proporciona ideas secundarias, ni ejemplos
ORGANIZACIÓN	La información se presenta muy bien organizada, con párrafos y subtítulos	La información se presenta bien organizada, con párrafos y algunos subtítulos	regularmente organizada, con algunos párrafos y algunos subtítulos	La información no presenta organización
REDACCIÓN	No presenta errores de gramática, ortografía o puntuación.	Presenta dos o tres errores de gramática, ortografía o puntuación.	tres errores de gramática, ortografía o puntuación	Presenta varios errores de gramática, ortografía o puntuación
CREATIVIDAD	Se utilizan imágenes, colores, diagramas que se relacionan con el tema y facilitan su lectura	imágenes, colores, diagramas que se relacionan con el tema y facilitan su lectura	Se utilizan escasas imágenes y colores, que se relacionan con el tema	Se utilizan algunas imágenes, pero no se relacionan con el tema, ni facilitan su lectura
REFERENCIAS	Las referencias son recientes, variadas y de fuentes reconocidas	Las referencias no son recientes, son poco variadas y de fuentes reconocidas	son recientes, son poco variadas y no son de fuentes reconocidas	Las referencias no son recientes, ni variadas, ni tampoco de fuentes reconocidas
TIEMPO DE ENTREGA	Se entregó el día y la hora acordada	Se entregó el día, pero no a la hora acordada	Se entregó uno o dos días después	Se entregó tres o más días después