

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los  
niños de educación inicial bilingüe

Trabajo académico presentado para optar el Título de Segunda  
Especialidad Profesional de Investigación y Gestión Educativa

Autor:

Kike Flores Julon

PIURA – PERÚ

2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



Inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los  
niños de educación inicial bilingüe

Los suscritos declaramos que la monografía es original en su contenido y  
forma

Kike Flores Julon (Autor)

Segundo Oswaldo Alburqueque Silva (Asesor)

PIURA – PERÚ

2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO**

En Piura, a los dieciocho días de febrero del dos mil veinte, se reunieron en un ambiente de la I.E. P. Pontificio, los integrantes del Jurado Evaluator, los integrantes del Jurado Evaluator, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la educación peruana, al Dr. Oscar Calixto La Rosa Fejoo, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Saúl Sunción Ynfante (secretario) y Mg. Raúl Alfredo Sánchez Ancojima (Vocal), con el objeto de evaluar el trabajo académico denominado: "Inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial bilingüe", para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Investigación y Gestión Educativa al señor Nike Flores Julon.

A las cinque horas veinte minutos y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto.

Luego de la exposición del trabajo, la formulación de preguntas y la deliberación del jurado lo declararon APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo BUENO.

Por tanto, Nike Flores Julon, queda APTO, para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Investigación y Gestión Educativa.

Siendo las cinque horas con cinquenta minutos, el presidente del jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad todos los integrantes del jurado.

  
Dr. Oscar Calixto La Rosa Fejoo,  
Presidente del Jurado

  
Dr. Saúl Sunción Ynfante,  
Secretario del Jurado

  
Mg. Raúl Alfredo Sánchez Ancojima,  
Vocal del Jurado

## **DEDICATORIA**

*A Dios, fuente de vida y sabiduría, a mis padres por haber hecho de mí la persona que soy, a mi esposa Yessy y a mi hijo Yerick que son el motor y motivo de todos mis logros.*

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	2
ÍNDICE .....	3
RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
CAPÍTULO I: OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	11
1.1 Objetivo general.....	11
1.2 Objetivos específicos .....	11
CAPÍTULO II: HABLEMOS DE INTELIGENCIA .....	12
2.1. La inteligencia: Una aptitud múltiple o unitaria .....	12
2.2. Lo que opinan algunos autores .....	13
CAPÍTULO III: INTELIGENCIAS MÚLTIPLES; DIVERSAS FORMAS DE APRENDER.....	17
3.1 Gardner y la difusión de las inteligencias múltiples.....	17
3.2 Inteligencia kinestésica; el lenguaje del cuerpo.....	20
3.2.1 Características de la inteligencia kinestésica en el niño .....	22
3.2.2 La utilización de la inteligencia kinestésica para la comunicación con el niño .....	23
3.2.3 Estrategias de enseñanza para estimular la inteligencia kinestésica.....	24
CAPÍTULO IV: DESARROLLO PSICOMOTRIZ DEL NIÑO, GENERANDO CONOCIMIENTOS.....	27
4.1. Movimiento corporal del niño a través de las etapas del desarrollo.....	27
4.1.1. Educación psicomotriz: Educación total del ser a través del movimiento .....	27
4.1.2. Desarrollo motor: Parte del desarrollo cognitivo (Piaget) .....	29
4.1.3. Tono muscular; una respuesta motriz para la regulación del movimiento (Wallon).....	30
CAPÍTULO V: LA MATEMÁTICA; BASE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO INFANTIL .....	32

5.1	La matemática, concebida desde el DCN (Diseño Curricular Nacional) .....	32
5.1.1	Matemática y desarrollo humano.....	34
5.2	La inteligencia kinestésica, un aporte en el aprendizaje de la matemática .....	35
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR HABILIDADES MATEMÁTICAS A PARTIR DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA.....		38
CONCLUSIONES .....		42
REFERENCIAS CITADAS .....		44

## **RESUMEN**

La investigación desarrollada tuvo como propósito conocer sobre la inteligencia kinestésica en la educación y diseñar una propuesta de actividades basadas en ella para mejorar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial bilingüe. Se asume como significativo el tema dado el valioso aporte para la Educación Inicial, teniendo en cuenta que es un nivel fundamental, pues las experiencias que el niño tiene durante esta etapa son fundamentales para su vida futura y que requiere un gran desempeño. En este sentido, se apuesta por un trabajo dinámico en el aula donde la docente puede aprovechar en todo momento la plasticidad del niño, sus potencialidades en cuanto a la inteligencia kinestésica y así potenciar las habilidades matemáticas.

**PALABRAS CLAVES:** Inteligencia kinestésica, propuesta, inicial, niños.

## **INTRODUCCIÓN**

El docente desempeña un rol importante durante el proceso de aprendizaje, que se realiza tanto fuera como dentro del aula, y es ahí donde su rol cobra mayor importancia en los primeros años de vida de los niños (as), es en esta etapa donde se concretan aprendizajes que serán la base de otros. Es por ello, que el docente tiene la ardua labor de aplicar programas que estimulen una de las tantas inteligencias que tenemos como es la inteligencia kinestésica para mejorar las capacidades matemáticas.

A partir de la práctica pedagógica se observa a diario que la estimulación de la inteligencia kinestésica en el niño (a) de 5 años no se le presta atención, más aún en las zonas bilingües, por lo que no se logran capacidades sobre todo si estas capacidades permiten el buen desempeño en un área tan descuidada y a la vez importante como es la matemática.

Para esto, diversas teorías asumen la importancia del movimiento y es Howard Gardner que dentro de su teoría de las inteligencias múltiples asume al movimiento como una de éstas, que permitirá explorar el mundo a través de los sentidos y que éste genere en los niños experiencias directas que proporcionen cada una de ellas significado en sus nuevos aprendizajes y que mejor manera que encaminarlos hacia la mejora de capacidades matemáticas.

El presente trabajo de investigación denominado: “Propuesta de actividades basadas en la inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial bilingüe” tiene como propósito conocer el papel de la inteligencia kinestésica en la educación y a partir de ello diseñar una propuesta que permita estimularla logrando así aprendizajes significativos en lo que respecta al área de matemática, despertando el interés de los niños de una manera diferente. Es importante conocer acerca de la inteligencia kinestésica ya que cobra un papel

importante en el desarrollo del niño, el buen desempeño psicomotriz del niño le permite diversos movimientos corporales que pueden ser aprovechados como medio para mejorar el logro de capacidades matemáticas.

Cabe precisar que el presente estudio no es sólo una descripción de la realidad, sino que considera una propuesta de mejora; de tal forma que cada una de las actividades propuestas se hicieron con el fin de innovar el proceso de aprendizaje en el área de matemática.

Es por ello que este estudio se trabajó en conjunto con docentes del nivel inicial y padres de familia que cumplen un rol importante para el buen desempeño de los niños de tal modo que al aplicar la propuesta y ejecutar las distintas actividades planteadas durante el desarrollo de una sesión de aprendizaje proporcionarán evidencias que permitirán observar los logros alcanzados en el área de matemática. Para ello por cada actividad propuesta se plantea la aplicación de diferentes instrumentos que darían como resultados que gracias a una buena estimulación de la inteligencia kinestésica se mejoran las capacidades en el área de matemática.

A propósito, es necesario sacar a relucir las siguientes líneas teóricas que todos conocemos, desde que estamos en el vientre de la madre el movimiento es signo de vida y posteriormente es a través de él es que podemos explorar el mundo para poder entender y comprender lo que hay a nuestro alrededor, es ahí donde se pone en marcha nuestra inteligencia kinestésica y que muchas madres no tienen conocimiento, sobre todo en el área rural, en el caso específico de la zonas bilingües, por ello en la mayoría de casos no se estimula el movimiento corporal del niño antes y después de su nacimiento, sin sospechar que en estos movimientos podría estar el desarrollo de otras habilidades y destrezas que complementan la formación integral del niño.

Es en la etapa de preescolar donde el niño realiza más movimientos ya que es una forma de poder explorar su entorno y de esta manera ganar experiencias; situación que debe ser aprovechada por la docente que a diferencia de las madres está preparada profesionalmente para generar aprendizajes significativos, pero que a veces no se

asume así, como fue el caso de las aulas de cinco años de inicial EIB (Educación Intercultural Bilingüe), escenario de la presente investigación.

El movimiento corporal natural del niño asociado al área de matemática permitirá fortalecer el pensamiento lógico, hacer razonamientos para poder resolver problemas ya que posteriormente en primaria el niño empezará a tener nociones más complejas en lo que respecta a ella.

Es valioso saber que esta investigación constituye un aporte en la Educación Inicial que es un nivel fundamental, pues las experiencias que el niño tiene durante esta etapa son fundamentales para su vida futura y que requiere un gran desempeño. Por ello se presenta una propuesta para concretar el fundamento expuesto en este trabajo.

### **Fundamentación del estudio**

El estudio de la matemática en el nivel inicial es de vital importancia para el desarrollo evolutivo del pensamiento matemático del niño, que le permite desde su entorno resolver sus primeras situaciones problemáticas que se producen al interactuar con diversas personas y objetos que lo rodean.

Según el diseño Curricular Básico nos dice que la matemática genera en el niño un pensamiento lógico debiendo situar al niño en relación a los objetos y que estos tengan actividad sobre ellos. Se sabe que a través del movimiento en este caso la manipulación, el niño adquiere distintos aprendizajes que lo ayudará a poder solucionar problemas cotidianos que es lo que demanda el área de matemática.

Es por ello, que las docentes deben generar actividades en base a diversos movimientos que involucren el desarrollo de habilidades y destrezas para poder mejorar el desempeño académico en esta área. Hacer uso de movimientos con los objetos y movimientos corporales nos va a permitir desarrollar más las capacidades en el área de matemática en los niños de 5 años ya que le permitirá explorar al máximo el mundo con su creatividad para descubrir y comprender el espacio global y parcial en

el que se encuentran. En razón de este sustento la presente investigación se vuelve significativa al recoger estas demandas de aprendizaje de nuestros niños y diseñar una propuesta que satisfaga estas demandas en el área curricular de matemática.

Son muchos autores los que nos hablan del movimiento pero que lo vemos traducido en uno de los más importantes que es Howard Gardner con su explicación de una de sus Inteligencias Múltiples como la kinestésica o inteligencia corporal, siendo la capacidad de unir el cuerpo y la mente para lograr el perfeccionamiento del desempeño físico y la adquisición de aprendizajes significativos.

Sin embargo, algunas docentes suelen caer en la rutina, sin la posibilidad de innovarse en sus estrategias de enseñanza en el área y por lo tanto no asumen la inteligencia kinestésica o corporal como un factor fundamental en el logro de capacidades del área de matemática. Dicha realidad se agudiza sobre todo en las docentes de inicial EIB, quienes en su mayoría son intituladas, motivo por el cual desconocen la importancia del movimiento para el desarrollo de capacidades en los niños.

A partir de esta realidad el presente estudio tuvo como finalidad proponer una serie de actividades para mejorar el logro de capacidades en el área de matemática. Se consideró necesario estimular la inteligencia kinestésica haciendo uso del movimiento corporal con distintas estrategias que lo hacían agradable a los niños como: el juego, el baile, la dramatización, gimnasia rítmica para que el niño explore su cuerpo a través del movimiento, se afiance en el manejo de nociones espaciales, desarrollo de experiencias de tipo geométrica con otros niños, habilidades para desarrollar conocimientos geométricos específicos que percibe en su entorno, el uso de diversos cuantificadores, que favorezcan el acercamiento a su realidad cotidiana.

Esta realidad evidenciada en las instituciones educativas del nivel inicial EIB motivó a realizar la siguiente investigación, la cual se considera significativa en la medida que enfoca uno de los problemas más frecuentes en el proceso educativo que es el bajo nivel de logro de capacidades en el área de matemática, problema que por

cierto no es nuevo, pero si preocupante puesto que las estructuras lógico matemáticas, los conceptos matemáticos y las actitudes desarrolladas en este ciclo servirán de base para que el niño realice los aprendizajes formales de la matemática en el nivel primario.

El presente trabajo académico para una mejor comprensión se dividió en seis capítulos: El capítulo uno comprende los objetivos del estudio, tanto el general como los específicos. El capítulo dos trata sobre la inteligencia, haciendo un análisis de su definición en el tiempo. El capítulo tres abarca las inteligencias múltiples, diversas formas de aprender, donde se hace un estudio de la teoría de Howard Garner. En el capítulo cuatro se analiza el desarrollo psicomotriz del niño, las diferentes etapas por la que pasa el infante en el transcurso de sus diferentes edades. En el capítulo cinco se hace un estudio sobre la matemática como base para el desarrollo del pensamiento infantil. Y en el capítulo seis se presenta la propuesta de actividades basadas en la inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial bilingüe.

Finalmente, para terminar, el responsable del presente estudio expresa su agradecimiento a la Universidad Nacional de Tumbes por brindar la oportunidad a los profesionales de poder realizar estudios de segunda especialidad en educación en diferentes menciones, lo cual contribuye a la mejora de la calidad educativa para bien de nuestros niños y jóvenes de nuestro país. También un agradecimiento especial a Editorial Tecnologías Dasbien por el soporte académico.

El autor.

## **CAPÍTULO I**

### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

En esta parte de la monografía se presentan los objetivos que se persigue, los cuales guían su desarrollo.

#### **1.1 Objetivo General**

Comprender la importancia de la inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial bilingüe.

#### **1.2 Objetivos Específicos**

- Entender el papel de la inteligencia kinestésica en la educación inicial.
- Conocer el marco conceptual de la inteligencia kinestésica.
- Diseñar una propuesta de actividades basadas en la inteligencia kinestésica para mejorar las habilidades matemáticas en los niños de educación inicial bilingüe.

## CAPÍTULO II

### HABLEMOS DE INTELIGENCIA

Este capítulo tiene como objetivo fundamental el estudio y el análisis de la **INTELIGENCIA** propuestas por distintos enfoques, en el primer punto estudiaremos la Inteligencia distinguiéndola como una aptitud múltiple o unitaria de la cual consideramos según los estudios una aptitud múltiple de estudiar.

En el segundo punto estudiaremos los antecedentes teóricos sobre los distintos enfoques que han ido surgiendo durante la historia.

#### **2.1. La Inteligencia: Una aptitud múltiple o unitaria**

Muchas veces nos preguntamos *¿Qué es inteligencia?* E instantáneamente la vinculamos con el cerebro, su funcionamiento, su estructura; su poder, esta gran interrogante que surge a lo largo del tiempo. (Beltrán, 2002)

A finales del S. XIX la Inteligencia era considerada una facultad general, única y global del ser humano, es decir, sólo se limitaba a dejar de lado otro tipo de habilidades, destrezas y comportamientos propios de las personas.

Es a partir de ahí que se genera una controversia apareciendo distintos enfoques como:

- a. **Enfoque Evolutivo:** Tomando en cuenta los análisis a partir de la obra de Jean Piaget llamada “Psicología de la Inteligencia”, basándose que la Inteligencia depende de los primeros movimientos.

- b. Enfoque Cognitivo:** Haciendo hincapié que es el modo en que se procesa la información estructurándose por componentes. Destacándose la “Teoría Triárquica” (Sternberg – 1985). “Teoría de las Inteligencias Múltiples” (Gardner – 1999)
- c. Enfoque Genético:** La Inteligencia es el resultado de una compleja y creciente organización de las estructuras neuronales – cerebrales. Y en el campo de la Neurología consideran que la mente o inteligencia es el cerebro funcionando y por lo tanto los actos inteligentes son producidos por conexiones y descargas eléctricas de determinados sistemas neuronales.
- d. Otros Enfoques:** Sin embargo, se hace hincapié al DRAE (Diccionario de la Real Academia Española); donde considera la inteligencia como: “La capacidad que tiene la persona para entender y comprender sucesos”.

Así como también su derivado en latín (**INTE= entre; ELIGERE=elegir**) definiéndola como *“La capacidad del cerebro por el cual comprendemos cuánto sucede y nos permite elegir la mejor opción para resolver problemas y dificultades”*.

Sin embargo, en el siguiente punto se evidencia diversas teorías donde se demuestra cada uno de los enfoques.

## **2.2. Lo que opinan algunos autores**

Diferentes corrientes teóricas han estudiado y han analizado la Inteligencia y su repercusión en el ser humano como una aptitud múltiple, aquí exponemos estas teorías:

- a. Thurstone:** “Teoría de los vectores de la mente”: La Inteligencia está integrada por 7 factores o aptitudes mentales. Estas son:

- ✓ **Comprensión verbal:** Capacidad para captar ideas y significados verbales
  - ✓ **Fluidez verbal:** Capacidad para mejorar con rapidez y eficacia palabras simples; aisladas
  - ✓ **Factor Numérico:** Capacidad para realizar con rapidez y eficacia cálculos numéricos.
  - ✓ **Aptitud Espacial:** Capacidad para percibir relaciones espaciales, geométricas y para manejar sus cambios de posición.
  - ✓ **Memoria Mecánica:** Capacidad para recordar letras, nombres, cifras, etc.
  - ✓ **Rapidez Perceptiva:** Capacidad para percibir con rapidez detalles, semejanzas y diferencias.
  - ✓ **Razonamiento Inductivo:** Capacidad para extraer un patrón o principio general y aplicarlo con el fin de alcanzar una conclusión.
- b. Sternberg: “Modelo Triárquico”:** Que existen 3 tipos de Inteligencia
- ✓ **Inteligencia Analítica:** Aquella que te permite analizar situaciones y encontrar una respuesta. Se utiliza en la escuela y en la Universidad.
  - ✓ **Inteligencia Creativa:** Aquella que nos permite resolver de forma original problemas nuevos en distintos contextos, aún desconocidos.
  - ✓ **Inteligencia Práctica:** La que utilizamos en nuestra vida cotidiana para adaptarnos a un ambiente social.
- c. Jean Piaget** (citado por Pérez 2010) La Inteligencia depende de los primeros movimientos donde considera lo siguiente:
- ✓ **Naturaleza adaptiva de la Inteligencia:** La adaptación debe caracterizarse como un equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas. Así tenemos:
    - **Asimilación:** *Acción del organismo sobre los objetos que le rodea.*

*Incorporando a los objetos a los esquemas de la conducta no siendo tales esquemas más que las ramas de las acciones susceptibles de repetirse activamente.*

- **Acomodación:** Acción que modifica el ciclo asimilador acomodándolo a ellos.

Y estas modificaciones son únicamente funcionales y son determinadas por la motricidad, percepción y el juego de las acciones reales.

Es por eso que la adaptación de la inteligencia es el equilibrio entre: Asimilación y Acomodación.

Por otra parte, dio una descripción de estadios con respecto al desarrollo cognitivo así tenemos:

- **Estadio Sensoriomotor** (0 – 2)
- **Estadio Preoperacional** (2 – 7)
- **Estadio Operaciones Concretas** (7 - 11)
- **Estadio Operaciones Formales** (11 años en adelante).

- d. **Howard Gardner:** “Considera la inteligencia: Una capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran valor para uno o varios contextos culturales. Así mismo que es una capacidad que se encuentra en el **Interior de la Cabeza**”. (Torres, 2004)

Es así, como en 1983 propuso 7 inteligencias donde actualmente se consideran 8 donde constituyen distintas formas en cómo las personas las adquieren, retengan y manipulen la información demostrándoselas a los demás, estas son:

- **Inteligencia Lingüística:** Capacidad verbal.
- **Inteligencia Lógico Matemático:** Capacidad para razonar de manera lógica y para emplear símbolos matemáticos
- **Inteligencia Musical:** Capacidad para percibir y crear patrones rítmicos y de altura tonal.
- **Inteligencia Espacial:** Capacidad de apreciar con certeza la imagen visual y espacial.
- **Inteligencia Interpersonal:** Capacidad para la comprensión de los demás, de la forma en que sienten, lo que los motiva y el modo en que interactúan.
- **Inteligencia Intrapersonal:** Capacidad del individuo para conocerse a sí mismo y para desarrollar un sentido de identidad.
- **Inteligencia Naturalista:** Capacidad para observar y estudiar la naturaleza.
- **Inteligencia Kinestésica o corporal:** Capacidad de realizar movimientos sutiles para realizar actividades o resolver problemas.

## CAPÍTULO III

### INTELIGENCIAS MÚLTIPLES; DIVERSAS FORMAS DE APRENDER

#### 3.1. Gardner y la difusión de las inteligencias múltiples

Howard Gardner nació en Estados Unidos en 1943, éste investigador de la Universidad de Harvard tras muchos años de investigaciones dio un gran aporte a la Educación de su país, ya que luego por su espectacular manifestación sobre la Inteligencia del ser humano su teoría se ha ido expandiendo por su importancia en la Educación.

En 1983, presentó su teoría en el libro **FRAMES OF MIND: The Theory of Multiple Intelligences**; que traducido al español “**Estructuras de la mente: Inteligencias Múltiples**” en esta magnífica obra fue donde considera las distintas capacidades y potencialidades que posee el ser humano y que éstas se ven influenciadas por la cultura que se nos presenta en nuestro entorno. Torres (2010)

Para esto consideró lo siguiente:

- ✓ **Aislamiento Potencial para daños cerebrales:** *“En muchos casos las lesiones cerebrales afectan una sola inteligencia mientras que el resto queda intacto.* Medrano, (2007)

*Es ahí donde manifiesta la existencia de 7 sistemas cerebrales relativamente autónomo”.*

Es decir, por más lesiones en el cerebro que pueda haber estos sistemas cerebrales trabajan por separado lo cual hacen que sea su actuación más importante para el logro de ser llamada Inteligencia.

- ✓ **La Existencia de los “Idiotas Sabios” prodigios y otros individuos excepcionales:** *“Son los individuos que muestran habilidades superiores en una parte de las Inteligencias, mientras sus otras inteligencias funcionan en un nivel más bajo”.*

Por ejemplo: (**Inteligencia Lingüística**) Capaces de leer una historia, pero no comprender lo que se está leyendo.

- ✓ **Una Historia característica de desarrollo junto con un conjunto definible de desempeños expertos de “Estado Final”:** *“Cada actividad basada en una inteligencia tiene su propia trayectoria evolutiva: es decir, cada actividad tiene su propio tiempo para surgir en la infancia temprana, su propia forma de llegar a su pico durante la vida y su propia manera de declinar, de manera gradual o rápida al llegar a la vejez”.*

Es decir, cada inteligencia que se presenta en el ser humano tiene una distinta evolución a través del tiempo ya que se desarrolla de una manera diferente a lo largo de su vida y al mismo tiempo logrado gracias a la interacción con los demás.

- ✓ **Historia Evolutiva y la Plausibilidad evolutiva:** Se sabe que cada Inteligencia según Gardner es producto de la Evolución del ser humano ya que se demuestra que la **Inteligencia Musical** se pudo encontrar en las distintas evidencias arqueológicas como los instrumentos musicales primitivos. (Pérez, 2010)

Esto quiere decir, que a lo largo de los años el ser humano ha tenido, tiene y tendrá las diferentes inteligencias mencionadas por Howard Gardner ya que se van puliendo con el aumento de información y la estimulación que se le da.

- ✓ **La susceptibilidad de codificación de un tema simbólico:** El ser humano como tal tiene la habilidad de utilizar símbolos que lo hace diferente de las otras especies que existen en el mundo.

Es decir, cada inteligencia posee su propio sistema simbólico ya que al mismo tiempo que interactúan entre sí, trabajan de una manera autónoma; por otra parte, éstas a la vez se hacen distintas generando autonomía entre ellas.

Gardner, maneja una perspectiva multidimensional con respecto a la Inteligencia del ser humano, proponiendo que la inteligencia es funcional y que se manifiesta de forma distinta en diferentes contextos.

De esta manera Gardner manifiesta que estas inteligencias permiten a la persona a tener acceso a formas de pensamiento adecuadas para tipos de contenidos específicos; por lo tanto, las personas podemos desarrollarla según la estimulación y motivación que tengamos, para poder encaminarla hacia aprendizajes significativos que nos permitan no sólo desenvolvernos en nuestro entorno sino ser capaces de poder solucionar problemas a través de ellas. (Torres, 2004)

Considerando las siguientes Inteligencias:

- **Inteligencia Lingüística**
- **Inteligencia Lógico Matemático**
- **Inteligencia Musical**
- **Inteligencia Espacial**
- **Inteligencia Interpersonal**
- **Inteligencia Intrapersonal**
- **Inteligencia Naturalista**
- **Inteligencia Kinestésica o corporal:** Capacidad para usar el propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos, y sus particularidades de coordinación,

equilibrio, destreza, fuerza, flexibilidad y velocidad. En el caso de la mímica o la danza, para competir en juegos y deportes o para diseñar un invento.

Es esta inteligencia la que permitió poner en práctica el desarrollo del proyecto, cabe recalcar que actualmente la Educación pone mucho énfasis a otro tipo de inteligencias de las que se ha nombrado anteriormente, sin embargo, dejan de lado esta inteligencia ya que en la edad preescolar es necesario tomarla en cuenta para la adquisición de aprendizajes significativos.

Gardner manifiesta que gracias a que el niño utilice su cuerpo para realizar distintas actividades motrices logrará aprendizajes significativos, porque el niño necesita realizar movimientos que le permita explorar, y aprender a través de él.

Es así como esta Inteligencia la tomaremos en cuenta para poner en práctica lo mencionado.

### **3.2. Inteligencia kinestésica; el lenguaje del cuerpo**

Todos sabemos que en nuestra cultura el pensamiento que tenemos acerca del desarrollo de cada una de nuestras inteligencias está muy deteriorado, simplemente se tiene un concepto poco definido de cómo desarrollar cada una de estas.

Sin embargo, en el nivel preescolar, es necesario saber estimularlas siendo una etapa que se debe de aprovechar al máximo y sobre todo a través de cada movimiento que el niño(a) realice para poder incrementar su nivel intelectual en las distintas áreas que considera la Educación Peruana.

Hay que considerar que el área de matemática es un área muy importante ya que toma en cuenta que el niño desarrolle su pensamiento lógico para la resolución de problemas y que poco a poco ir desarrollando niveles de abstracciones futuros.

Es por eso que esta Inteligencia nos ayudará a ser parte de los logros que promueve el área de matemática.

**El Movimiento traducido a una Inteligencia; llamada inteligencia kinestésica:**

*“Es considerada una habilidad para emplear el cuerpo en formas muy diferenciadas y hábiles, para propósitos expresivos al igual que orientados a metas”* Torres (2004)

Es decir, donde entra a tallar la mayoría de segmentos del cuerpo, donde de una u otra forma parte de la ejecución de acciones motoras, permitiendo utilizar esos movimientos en la adquisición de información.

La realización del movimiento es muy complejo se necesita una gran cantidad de componentes neuronales y musculares en forma diferenciada e integrada; de tal manera que estos movimientos motores estén sujetos a refinamiento con respecto a la meta propuesta en un momento específico.

De igual manera, es tener control de los movimientos corporales propios; y la capacidad para manejar objetos con habilidad. Estos pueden existir por separado, sin embargo, la habilidad para emplear el cuerpo para fines expresivos tiende a ir de la mano de la habilidad para la manipulación de objetos.

Es así que, en el transcurso de la historia, los griegos alcanzaron su apogeo durante la época clásica. Ellos hacían reverencia a la belleza de la forma humana y utilizaban las actividades artísticas y atléticas ya que de esta manera pretendían formar un cuerpo perfectamente proporcionado y gracioso en el movimiento, equilibrio y tono muscular.

Y de esta manera buscaron la armonía entre la mente y el cuerpo.

Poco después, se fue dando una separación sobre las actividades que se realizaban con el cuerpo y el uso de la mente; mucho tiempo se tuvo aquella

concepción en la Educación, pero a Howard Gardner a través de los años tomó en cuenta lo importante que es utilizar el cuerpo para adquirir aprendizajes gracias a los procesos cognitivos.

*“Fue así que se dio lugar a que el propio uso del cuerpo se puede diferenciar en una variedad de formas como: usar todo el cuerpo para representar determinada clase de actividad (usar el cuerpo en acciones motoras más gruesas) al igual que se le da importancia a la utilización del cuerpo para lograr movimientos motores finos como emplear las manos y dedos de uno a uno”.*

### **3.2.1 Características de la inteligencia kinestésica en el niño**

Desde la perspectiva de Neus (2007) se asume que el niño que demuestra un alto porcentaje de esta Inteligencia se muestra en muchas ocasiones con las siguientes características, estas son:

- ✓ Explora el entorno y los objetos por medio del tacto y el movimiento.
- ✓ Desarrolla su coordinación y sentido del ritmo.
- ✓ Aprende mejor por medio de la experiencia directa y la participación.
- ✓ Recuerda mejor lo que haya hecho y no lo que haya oído o visto u observado.
- ✓ Disfruta de las experiencias concretas de aprendizaje, participación en dramatizaciones y juegos, montaje de objetos y ejercicio físico.
- ✓ Demuestra destreza en tareas que requieren de empleo de motricidad fina o gruesa.
- ✓ Es sensible y responde a las características de los diferentes entornos y sistemas físicos.
- ✓ Demuestra condiciones para la actuación, el atletismo, la danza.
- ✓ Exhibe equilibrio, gracia, destreza y precisión en la actividad física.
- ✓ Tiene capacidad para ajustar y perfeccionar su rendimiento físico mediante la inteligencia de la mente y el cuerpo.
- ✓ Comprende y vive de acuerdo con hábitos físicos saludables.
- ✓ Demuestra interés por carreras como las de atleta, bailarín.

- ✓ Inventa nuevas maneras de abordar las habilidades físicas o nuevas como la danza, deporte u otra actividad física.
- ✓ Se debe tomar en cuenta que todos los niños tienen necesidad de manifestarse por medio del movimiento.

Todas estas características nos ayudan a distinguir las cualidades del niño kinestésico; sin embargo, es una manera también de poder estimularla a otros niños para que la apliquen en el logro de capacidades en el área de matemática.

Ésta inteligencia es muy importante estimularla ya que los niños disfrutan de cada movimiento que realizan y para esto se debe de encaminarla para un fin educativo.

### **3.2.2 La utilización de la inteligencia kinestésica para la comunicación con el niño**

Nos podemos comunicar de la siguiente manera:

- ✓ Abrazarlo
- ✓ Acariciarlo
- ✓ Realizar deportes juntos
- ✓ Evitar pedirle que se quede quieto
- ✓ Procurar que practiquen algún deporte antes de realizar sus tareas
- ✓ Buscar que se sienta cómodo en su lugar de estudio y que pueda moverse.
- ✓ Procurar que este en contacto con la naturaleza lo más posible
- ✓ Ayudarlo a que manipule o experimente para recordar algo
- ✓ Facilitar juegos de aprendizaje
- ✓ Le gusta trabajar con arcilla y otras experiencias táctiles

### **3.2.3. Estrategias de enseñanza para estimular la inteligencia kinestésica**

La inteligencia kinestésica utiliza el cuerpo para realizar diferentes actividades corporales que hacen uso de segmentos gruesos como es así como a través de diversas estrategias se puede estimular esta Inteligencia.

**La Danza o baile** es una forma madura para que el cuerpo se exprese libremente. Gardner toma en cuenta la opinión de la investigadora Judith Hanna donde ella considera lo siguiente:

*Podemos definir la Danza como secuencia de movimientos corporales no verbales con patrones determinados por las culturas, que tienen un propósito, son intencionalmente rítmicos, y tienen valor estético a los ojos de quienes presencian la Danza (Neus, 2007)*

Es decir, a través de la danza se expresa distintas emociones, sentimientos sin hacer uso mínimo de la palabra, sólo basta realizar movimientos rítmicos que tengan una estética y que éstos transmitan a las otras personas un mensaje, es por eso que la danza o baile es uno de los pocos artes donde nosotros mismo somos el material para que se realice; *desarrollando los sentidos, la percepción, la motricidad, y la integración de lo físico y lo psíquico de la persona* es decir, poder encaminarla hacia la adquisición de aprendizajes respecto al área de matemática.

Asimismo, la Danza permite poner en acción tanto la mente como el cuerpo y eso dependerá de la estimulación que se les brinde para realizar los movimientos adecuados.

Esta forma de expresión corporal beneficia a los niños(as) en la adquisición de habilidades y destrezas que le permitan tanto un desarrollo físico como intelectual.

Sin embargo, según las investigaciones realizadas no sólo la danza o baile genera movimiento y la adquisición aprendizajes; sino también el juego.

**El juego**; también llamado “*el motor del desarrollo*” es una forma especial de entrar en contacto con el mundo, practicar y mejorar habilidades tanto físicas como intelectuales; el niño a través del juego satisface muchas necesidades como el explorar y comunicar lo que realiza a partir de experiencias directas significativas. Para esta

estrategia se toma en cuenta a la teoría de Karl Gross definiendo el Juego como: “un adiestramiento anticipado para futuras capacidades serias” Vera, (2006)

No se trata “Jugar por Jugar” sino encontrar un sentido educativo para llevar al niño a aprehender conocimientos y que estos sean significativos para que puedan resolver problemas que se le presenten.

### ***La Música:***

El concepto de música se ha ido fortaleciendo a través de los años y actualmente es considerada: “*Melodía, ritmo, sonoridad*”

Posteriormente, la música está siendo introducida a la Educación y sobre todo a los niños de edades preescolares ya que ha ido ganando terreno en el desarrollo intelectual, auditivo, sensorial, y motriz de los infantes.

Es así, que los niños empiezan a expresarse a través del lenguaje hablado como el lenguaje de su cuerpo realizando distintos ritmos con él.

La música es beneficiosa para el niño para su concentración, como también ayuda a mejorar sus capacidades de aprendizaje. Torres (2004)

Para esto es necesario adaptar cada movimiento corporal que realice el niño en base a los distintos ritmos ya que estos van a contribuir a que puedan tener un control rítmico de su cuerpo y así poder potenciar sus capacidades y destrezas.

### ***Gimnasia Rítmica:***

Neus (2007) sostiene lo siguiente “*La gimnasia rítmica es un deporte que combina elementos de ballet, danza, y el uso de diversos objetos como aros, cintas, etc*”.

Los diversos objetos que se utilizan en la gimnasia rítmica es con la finalidad de encaminarla en movimientos coordinados en cuanto a tiempo y espacio, lo que

implica el manejo de estas nociones, que a su vez fijan nociones en los niños sobre series, secuencias, cuantificadores, etc. necesarios para la adquisición de aprendizajes matemáticos ya que al realizar este deporte se ejecutan a través de éstas figuras, giros, saltos donde se pondrá en práctica nociones básicas de conteo, por otra parte, manejar un buen dominio del espacio, coordinación donde estas características de una u otra forma constituyen la base para el logro de capacidades matemáticas.

## CAPÍTULO IV

### DESARROLLO PSICOMOTRIZ DEL NIÑO; GENERANDO CONOCIMIENTOS

#### **4.1. Movimiento corporal del niño a través de las etapas del desarrollo**

Para poder comprender el desarrollo psicomotriz del niño es necesario comenzar a analizar diferentes etapas que pasa el infante en el transcurso de sus diferentes edades; y que mejor manera para partir de autores que hablen al respecto al tema como es el caso de Wallon, Piaget, Le Boulch. (citado por Papalia, 2009)

##### **4.1.1. Educación psicomotriz: Educación total del ser a través del movimiento (LE BOULCH)**

Investigador francés que se dedicó al estudio de la motricidad humana; introdujo el término Psicocinético, haciendo de ésta una ciencia del movimiento humano, que luego pasaría a llamarse **PSICOMOTRICIDAD**. Se sabe que este término significa que el niño debe tener noción del cuerpo, espacio y tiempo; a la vez que se despierta en el infante el placer del movimiento a través de movimiento. (Neus, 2007)

Considerándolo como una actividad que puede ser vista de dos tipos:

- ✓ **De tipo adaptativo:** *“Desde que nace el niño se ha de adaptar al mundo que lo rodea y esta adaptación se compone de diversas acciones motrices”.*

Es decir, que cada acción motriz que el niño realice desde su llegada al mundo ya sea con movimientos involuntarios o reflejos, posteriormente se vuelven voluntarios según como se vaya estimulando y de esta manera le permitirá adaptarse al mundo que lo rodea.

- ✓ **De tipo exploratorio:** El niño necesita moverse y esto es posible a través del movimiento esto le permitirá poder explorar lo que le rodea; de esta manera el niño podrá conocer, aprender y conectarse al mundo externo. En muchos casos, de la calidad de esta exploración podrán depender los aprendizajes futuros.

Es decir, cada vez que el niño desee explorar el mundo que lo rodea lo tendrá que hacer posible a través del movimiento ya que a partir de éste le permitirá el logro de experiencias y posteriormente utilizarlas para aprendizajes significativos, como se dice **“Mientras más exploremos más aprendemos”**.

**Considera cuatro etapas:**

- a. **Cuerpo impulsivo (0-3 meses):** Toda la conducta motriz está dominada por las necesidades orgánicas.
- b. **Cuerpo Vivido (3 meses a 3 años):** El niño se siente atraído por todo, necesita experimentarlo todo tocando las cosas.
- c. **Cuerpo Percibido (3 – 7 años):** Se caracteriza porque es una verdadera preparación del niño para la vida, en el ámbito motor. Adquiere capacidades perceptivas motora

Es por ello que en esta edad el niño a partir de los movimientos realizados le va a permitir lograr aprendizajes que le permitan desenvolverse en su entorno con mucha facilidad.

- d. **Cuerpo Representado:** Es aquí donde se consigue la inteligencia analítica (**abstracta**) a través del conocimiento del esquema corporal.

#### **4.1.2. Desarrollo Motor: Parte del desarrollo Cognitivo. (Piaget)**

Este autor estudia el desarrollo de la Inteligencia, observó cómo los movimientos forman parte en el desarrollo cognitivo infantil y cómo la importancia de éste decrecía a medida que el niño accedía a posibilidades más elevadas de abstracción. (Pérez, 2010)

Los primeros años de vida del niño tienen acceso al conocimiento del mundo a través de la actividad sensoriomotriz.

A medida que las nuevas experiencias de aprendizaje se van asimilando, los esquemas se van enriqueciendo y adquiriendo, a su vez, mayor complejidad permite entonces una mejor adaptación al medio lo que le facilitará el manejo cada vez de la realidad. (Medrano, 2007)

Por consiguiente, la motricidad y la inteligencia van unidas, pero, a medida que crece el niño una es más importante que la otra.

Las investigaciones del mencionado autor lo llevaron a afirmar que el niño atraviesa cuatro estadios.

- a. Estadio Sensoriomotriz (0 – 2 años):** Se caracteriza por hacer uso de las sensaciones corporales y de las habilidades locomotoras y manipulativas para poder adquirir poco a poco experiencias a través de los sentidos para esto el niño debe de aprender a organizar la información.
- b. Estadio Preoperacional (2 – 7 años):** Este periodo se caracteriza por considerarse la primera vez que se opera los procesos cognitivos, para esto se tiene que realizar movimientos corporales para la obtención de soluciones a problemas que se le presenten por ejemplo en un “juego”. Sin embargo, el niño no utiliza razonamientos lógicos en la realización de éste, para aquello se le debe de orientar poco a poco y así explique lo que quiere conseguir o lo

que ha conseguido gracias a los movimientos corporales seguidos de procesos cognitivos.

**c. Estadio Operaciones concretas:** Se caracteriza en que el niño ya es capaz de tener un pensamiento abstracto de las situaciones que se le presentan y así poder realizar operaciones lógicas elementales.

**d. Estadio Operaciones Formales:** El joven empieza a generar “hipótesis” no sólo basándose en lo concreto sino también en lo que puede o no ser posible. Siendo este periodo que sus estructuras lógicas sean más amplias.

#### **4.1.3. Tono Muscular; una respuesta motriz para la regulación del movimiento (Wallon)**

Este autor en su pensamiento destaca el papel de los comportamientos motores en la evolución psicológica, la motricidad participa en la elaboración de todas las funciones psicológicas en los primeros años de vida y posteriormente acompañada de los procesos mentales.

Wallon demuestra además en sus trabajos la influencia que ejerce el movimiento tanto en el desarrollo psíquico como en las relaciones del sujeto con otras personas y sobre el comportamiento habitual de las mismas. Señala la existencia de dos componentes o funciones musculares, estas dos funciones nos dicen como se controla la tonicidad de los músculos. (MEN, 2009)

Estas son:

- ✓ **F. Tónica:** Es la concentración muscular mínima que nos permite mantener una postura, permite adoptar la posición correcta para realizar cualquier esfuerzo.
- ✓ **F. Fásica:** Es la contracción muscular que se consigue a través de una acción sincrónica que se encarga del movimiento.

Wallon también consideró dentro de su teoría estadios como los anteriores autores. Así tenemos:

- a. **Estadio Impulsivo (6 – 12 meses):** Se caracteriza por movimientos musculares que son los que realiza, estos responden a las necesidades a partir del nacimiento de tipo orgánicas como: gritar, llorar
- b. **Estadio Sensomotor (12 – 24 meses):** A partir de movimientos que el niño realice a través de la exploración de su espacio y de los objetos que lo rodean adquirirá mayores aprendizajes. La imitación es una manera de adquirirlos en este estadio.
- c. **Estadio Proyectivo (2 – 3 años):** Su mismo nombre lo dice se proyecta hacia el exterior, se caracteriza porque la motricidad ya sea tanto fina como gruesa se convierte en un medio de acción hacia el mundo exterior; es decir participa en forma activa para el logro de nuevos aprendizajes.
- d. **Estadio Personalístico (3- 5 años):** El niño a través de las experiencias vividas se vuelven más significativas, tomando conciencia de su propia persona siendo más autónomo.
- e. **Estadio de las Diferenciaciones (5 – 10 años):** Desaparece la diferenciación entre la persona y de la inteligencia, tomándolo a la vez como un todo para poder realizar actividades distintas para un solo fin que es el desarrollo de la Inteligencia ayudada por el cuerpo.

## CAPÍTULO V

### LA MATEMÁTICA; BASE PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO INFANTIL

#### **5.1. La Matemática, concebida desde el DCN (Diseño Curricular Nacional)**

El Ministerio de Educación como actor importante en la Educación de nuestro país considera importante el trabajar esta área que es el área de matemática. Y lo da conocer a través del DCN (Diseño Curricular Nacional) donde nos amplía la concepción que debe tener los docentes acerca de cómo trabajar esta área tan descuidada en nuestro país. (MINEDU, 2014)

Se sabe que, *“Los niños, a partir de los 3 años, llegan a la Institución Educativa con conocimientos diversos que aprenden de la familia, los compañeros, los medios de comunicación especialmente la televisión, el internet, los juegos, ya sean físicos o electrónicos”*. Es decir, *siendo estos* generadores de conocimientos previos que ayudarán aprendizajes nuevos.

Todos estos conocimientos que el niño adquiere se van organizando poco a poco formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado, es aquí que la matemática cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su medio. Becerra, y otros. (2008)

Es decir, permitirle al niño que se socialice, que cree vínculos con las personas que están a su alrededor, porque son ellas que lo van ayudar a seguir formando sus estructuras lógicas con el fin de entender y comprender lo que sucede a su alrededor.

El área debe poner énfasis en el desarrollo del razonamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes matemáticas a través del juego como medio por excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto del pensamiento.

El área de Matemática proporciona las herramientas para la representación simbólica de la realidad y el lenguaje, facilita la construcción de pensamiento y el desarrollo de los conceptos y procedimientos matemáticos. Es por esto que se debe favorecer la comunicación matemática desde el uso correcto del lenguaje. Becerra, C. y otros. (2008)

*El desarrollo de estructuras lógicas matemáticas en Educación Inicial se traduce en:*

- Identificar, definir y/o reconocer características de los objetos de su entorno.
- Relacionar características de los objetos al clasificar, ordenar, asociar, seriar y secuenciar.
- Operar sobre las características de los objetos, es decir, generar cambios o transformaciones en situaciones y objetos de su entorno para evitar asociarla exclusivamente a la operación aritmética.

Estas relaciones que el niño va descubriendo entre unos objetos y otros son al principio sensoriomotoras ya que posteriormente tales relaciones van a ir encontrando expresión a través del lenguaje matemático. Así no solo aprenderá a referirse a los objetos sino también a las relaciones que hay entre ellos. Ortiz, (2009)

Por consiguiente, estas relaciones se harán a partir de acciones que conlleven el lenguaje oral y luego el lenguaje matemático para empezar a realizar más adelante representaciones lógicas.

### **5.1.1. Matemática y desarrollo humano**

La matemática forma parte del planteamiento humano y se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática, a través de las interacciones cotidianas; es decir que los niños y niñas van desarrollando su pensamiento de manera progresiva y ajustándose a un sistema durante su vida diaria. Estas interacciones con su entorno inmediato, le permiten plantear hipótesis, encontrar regularidades, hacer transferencias, establecer generalizaciones, representar y evocar aspectos diferentes de la realidad vivida, interiorizarlas en operaciones mentales y manifestarlas utilizando símbolos. (MINEDU, 2014 p.130)

Los niños a partir de los tres años, llegan a la institución educativa con conocimientos diversos que aprenden en la familia, los compañeros, los medios de comunicación, especialmente la televisión, el internet y los juegos, ya sean físicos o electrónicos. Todos estos conocimientos se organizan formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su entorno que le rodea.

Las primeras percepciones (visuales, auditivas, táctiles, gustativas, olfativas) formarán conceptos que irán desarrollando las estructuras del razonamiento lógico matemático. El área debe poner énfasis en el pensamiento lógico matemático aplicado a la vida real, procurando la elaboración de conceptos, el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes matemáticas a través del juego como medio por excelencia para el aprendizaje infantil. Debe considerarse indispensable que el niño manipule material concreto como base para alcanzar el nivel abstracto de pensamiento. Esta área proporciona herramientas para la representación simbólica de la realidad y el lenguaje, facilita la construcción del pensamiento y el desarrollo de los conceptos y procedimientos matemáticos. (Ortiz, A. (2009)

Según el Diseño Curricular Nacional (DCN), pág. 130, se debe favorecer la comunicación matemática desde el uso correcto del lenguaje. El desarrollo de estructuras lógico matemáticas en Educación Inicial se traduce en: Identificar, definir

y/o reconocer características de los objetos del entorno, relacionar características de los objetos al clasificar, ordenar, asociar, seriar y secuenciar. Los conceptos, las habilidades y las actitudes matemáticas son necesarios para que el niño pueda resolver problemas.

De la misma manera, se hace necesario resaltar que en los procesos relacionados con el aprendizaje de la Matemática en Educación Inicial y la resolución de problemas como metodología para el aprendizaje significativo se considera también, la teoría del modelado y la teoría del desarrollo cognitivo, teoría de Piaget, citado por Cuenca (2006, p.102), con el fin de facilitar la comprensión y la relación de éstos con la propuesta de intervención para resolver problemas matemáticos relacionados con la vida diaria y con material concreto.

## **5.2. La Inteligencia kinestésica, un aporte en el aprendizaje de la matemática**

Cuántas veces los niños en su interés por conocer las cosas, manipularlas han hecho que digamos frases como: “Todo lo que, ve coge” y es que los niños sienten la necesidad de experimentar físicamente lo que está a su alrededor.

Es por eso que, el mínimo movimiento que el niño realice le va a permitir ampliar sus aprendizajes desde los movimientos amplios del cuerpo (segmentos gruesos) hasta los más pequeños (segmentos finos).

Para muchas personas para comprender la información no es suficiente sólo verla o escucharla, sino también recurrir a procesos táctiles, experimentando corporalmente, ya que así podrá interiorizar mejor la información. Howard Gardner, sostiene que ésta es una de las principales características de la inteligencia kinestésica.

Por otro lado, es preciso indicar que hay cierta relación entre el dominio del movimiento corporal y ciertos conocimientos en el área de matemática, lo que se puede constituir en una buena oportunidad para aprovechar las habilidades corporales en el

logro de capacidades en el área de matemática siendo una característica matemática la exploración del entorno realizando juicios y un buen razonamiento lógico.

Es así que el movimiento en la matemática beneficia al aprendizaje del alumno al permitir a partir de este hacer uso de un pensamiento lógico, siendo una herramienta básica para la comprensión y resolución de problemas para el manejo de su entorno con sus primeras nociones básicas y posteriormente comprender conceptos matemáticos más complejos.

De esta forma se le relacionará que la mejor manera de adquirir conocimientos es a través de diversas acciones que pueden tener como base el movimiento corporal, ya que de esa manera facilita el manejo de nociones como el espacio, el tiempo, la posición, etc. que son parte de los movimientos corporales que realizamos y que a la vez son formas para poder a través de ellos adquirir capacidades matemáticas.

Es así como se considera que el menor movimiento que el niño(a) realice puede ser útil en el área de matemática, siempre y cuando haya una planificación de actividades que tomen en cuenta el movimiento corporal para el logro de objetivos propuestos en el área. Becerra, y otros. (2008)

Cabe resaltar, que el movimiento que es la esencia de la inteligencia kinestésica, involucra que al tener un buen desempeño motriz tanto fino como grueso el niño podrá realizar un movimiento que le permita la adquisición de aprendizajes. Es por eso, que dentro de las capacidades en el área de matemática su máximo objetivo es que el niño comprenda lo que hay a su alrededor y que a partir de este lo relacione con el mismo.

Es así como la sociedad marcada por la globalización sobrevalora los logros vinculados con la adquisición de nuevos aprendizajes.

Los padres al tratar de responder a estas expectativas tratan que sus hijos logren rápidamente a escribir interesándose cada vez más porque lo hagan tempranamente, y es así como también en el plano matemático el que el niño no haya realizado un buen

trazo con respecto a los números muchas veces dicen que no ha logrado la capacidad de identificar y relacionar entre número y cantidad y es que al realizar para algunos docentes un correcto trazo de los números significa logro de la capacidad , sin darse cuenta que *“interviene madurez neuropsicológica a través del desarrollo en los procesos psíquicos”*

Es así como varios autores desde el campo de la psicología educacional nos plantean la existencia de factores externos que alteran el proceso de escritura. Cuenca (2006)

Es por eso que, hay que tomar en cuenta el nivel neurofisiológico para que más adelante pueda realizarse un buen logro del trazo del niño sin que este impida darse cuenta que el niño ha logrado la capacidad.

## CAPÍTULO V

### PROPUESTA DE ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR HABILIDADES MATEMÁTICAS A PARTIR DE LA INTELIGENCIA KINESTÉSICA

Después de haber conocido y revisado el papel de la inteligencia kinestésica en la educación inicial, así como de haber consultado con docentes del nivel inicial se diseñó la siguiente Propuesta de actividades para desarrollar habilidades matemáticas a partir de inteligencia kinestésica

Actividad	Objetivo	Sub-Actividad	Indicador de Logro	Instrumento
Escuela y padres; conociendo los aportes de la inteligencia kinestésica en el aprendizaje de los niños.	Informar y sensibilizar a los agentes Educativos sobre la finalidad del plan de acción para involucrarlos en su ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del plan de trabajo al director (a)</li> <li>- Coordinación para reunión de padres de familia con docentes y director (a)</li> <li>- Desarrollo de la Charla Informativa a padres de familia sobre los aportes de la inteligencia kinestésica en el aprendizaje en los niños.</li> </ul>	La mayoría de PPF se involucrarán en la ejecución del Plan de Acción.	Diario de Campo

Diagnostican do los aprendizajes iniciales del área de matemática	Determinar el nivel de desempeño de las capacidades en el área de matemática.	Evaluación del nivel de desempeño en el área de matemática.	Niños(as) son ubicados en un determinado nivel desempeño en el área de matemática.	Ficha de evaluación.
Diagnostican do el desarrollo Psicomotriz del niño y niña de 5 años.	Analizar las características que presenta el desarrollo psicomotriz de los niños(as) de 5 años.	Evaluación del desarrollo psicomotriz.	Se evidencian características específicas del desarrollo psicomotriz de los niños (as).	- Diario de campo - Ficha de Observación.
Matemáticas Deportivas	- Desarrollar la lateralidad a través del juego Twister.  - Lograr que los niños(as) se desplacen siguiendo una trayectoria de acuerdo al plano.  - Conseguir que los niños(as)	- Twister  - Desplazándome Aprendo  - Puzzles-series	- Los niños(as) desarrollan su lateralidad con el juego del Twister.  - Los niños(as) logran desplazarse teniendo en cuenta la dirección y la trayectoria en el plano.	- Diario de Campo - Ficha de Observación.  - Ficha de evaluación . - Diario de Campo.  - Ficha de evaluación .

- construyan y verbalicen secuencias por: forma, con la técnica puzzle.
- Los niños(as) construyen y verbalizan el orden de una serie de acuerdo al juego.
  - Diario de Campo.
  - El Gusano matemático
  - Ficha de análisis
  - Construir una serie numérica en forma ascendente ordenando los números que se encuentran antes y después.
  - Los niños (as) identifican el orden de los números en la posición que se encuentran en el gusano matemático.
  - Diario de Campo.
  - Observo y comparo con los aros mágicos
  - Los niños (as) identifican y comparan dos números al lanzar los aros haciendo uso de su percepción óculo manual.
  - Lograr que los niños (as) lancen con precisión aros a nivel visomotriz teniendo en cuenta la cantidad de aros ensartados para comparar cantidades y haciendo uso de cuantificadores comparativos

- 
- El cuenta y Gana de los números
  - Formar conjuntos del 11 a los 15 elementos con bloques
  - Camino a los números
  - Mantiene una posición correcta dirigirse en
  - Ficha de observación psicomotriz

- lógicos gateando en línea curva o recta para determinar distancias, tiempo, y conjuntos.
- Relacionar el número con la cantidad realizando movimientos de correr, reptar, rodar para realizar el conteo respectivo de los bits de cantidades.
- Encajar las figuras geométricas dándole una forma con el número respectivo de elementos.
- Encontrar la cantidad de objetos designada siguiendo instrucciones para sus desplazamientos.
- El Circuito numérico
- El Gran Rompecabezas
- El Tesoro Perdido
- línea recta o curva.
- Diferencia distancias, tiempo, y conjuntos utilizando la postura de gateo y desplazándose en cuadrupedia.
- Mantiene postura y ritmo correcto al desplazarse corriendo, reptando y rodando para llegar a contabilizar las cantidades dadas.
- Coordina correctamente sus movimientos de pinza pulgar para formar figuras con la cantidad de elementos dados.
- Realiza coordinadamente
- Diario de Campo
- Ficha de evaluación matemática
- Ficha de observación psicomotriz
- Diario de Campo
- Ficha de evaluación matemática
- Ficha de observación psicomotriz
- Diario de Campo
- Ficha de evaluación matemática
- Ficha de observación psicomotriz

			te sus desplazamientos para encontrar los elementos que se le indica y formar conjuntos.	-Diario de Campo -Ficha de evaluación matemática
Cookieshapes	- Representar formas geométricas a través de una masa de galletas realizando movimientos de pinza pulgar.	- Cookieshapes Galletas & Formas	- Coordina sus movimientos de pinza al representar las figuras geométricas en una masa.	- Ficha de observación psicomotriz - Diario de Campo - Ficha de evaluación matemática
Al ritmo de la música me muevo	- Preparar a los niños a realizar diversas coreografías identificando distintas posiciones en relación a la orientación espacial.  - Aplicar el Método del y el Zumba para elaborar coreografías con manejo de nociones espaciales	- Nuestro repertorio musical para generar movimientos.  - Aprendo bailando  - Demostrando lo aprendido en el baile.	- Se evidencia la participación de los niños al elegir las canciones.  - Los niños demostrarán sus dotes artísticas en el Baile.  - Los niños(as) se orientan en el espacio a través del método del y el Zumba para	- Ficha de observación.  - Diario de Campo.  - Ficha de evaluación

elaborar  
coreografías.

---

Gimnasia rítmica... Un espectáculo para disfrutar.	- Lograr que los niños refuercen las capacidades del área de matemática: conteo, cuantificación, orientación espacial.	Mini-Gimnastas	- Los niños (as) refuerzan las capacidades del área de matemática con los distintos movimientos.	- Diario de Campo - Ficha de Evaluación Final.
----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

## CONCLUSIONES

PRIMERA: La inteligencia es una capacidad que puede ser desarrollada por las personas a través del tiempo, existiendo varios tipos de inteligencia, las cuales se desarrollan en interacción con los demás y en función de la estimulación que se le brinda. Una de ellas, la inteligencia kinestésica es fundamental estimularla sobre todo en el nivel inicial ya que los niños disfrutan de cada movimiento que realizan, lo cual se debe aprovechar al máximo para el logro de aprendizajes significativos.

SEGUNDA: El niño en la etapa preescolar es donde mayor estimulación psicomotriz debe recibir, ya que a través de éste va a realizar un buen desempeño tanto físico como cognitivo. Sin embargo, el trabajo que desempeñan las docentes al no brindarle la importancia debida a las características psicomotrices de sus alumnos implica no tomar en cuenta las necesidades que tienen ellos de explorar su entorno a partir de éstos nuevos aprendizajes.

TERCERA: El Área de Matemática es un área muy importante para el desarrollo del razonamiento lógico ya que a través de éste es aplicado a la vida cotidiana para la resolución de problemas y el logro de los aprendizajes, sin embargo, al parecer los docentes aún tienen dificultad para trabajar bajo estos tópicos

CUARTA: La Matemática sin el movimiento no se podría adquirir, la exploración, la clasificación, los desplazamientos en el espacio, la manipulación del material hace que esta relación exista. El desarrollo de la inteligencia kinestésica se relacionará a medida que los docentes lo encaminen a la adquisición de habilidades matemáticas necesarias para resolver problemas que se le presenta al niño en la vida cotidiana haciendo uso del movimiento. Cabe resaltar, que el movimiento que es la esencia de la inteligencia kinestésica, involucra que al tener un buen desempeño motriz

tanto fino como grueso el niño podrá realizar un movimiento que le permita la adquisición de aprendizajes. Es por eso que las capacidades del área de matemática tienen como máximo objetivo que el niño comprenda lo que hay a su alrededor y que a partir de este lo relacione con el mismo.

QUINTA: Las docentes del nivel inicial EIB deben generar actividades que estimulen la inteligencia kinestésica, haciendo uso de movimientos con objetos y movimientos corporales con distintas estrategias que sean agradables a los niños como: el juego, el baile, la dramatización y la gimnasia lo que permitirá al niño explorar el mundo con su creatividad para descubrir y comprender el espacio global y parcial en el que se encuentra, las cuales al ser asociadas con el área de matemática permitirá fortalecer el pensamiento lógico y hacer razonamientos para poder resolver problemas cotidianos.

SEXTA: El diseño, construcción y aplicación de la propuesta favorece la implementación de estrategias para estimular la inteligencia kinestésica, las cuales son novedosas en comparación a aquellas que comúnmente son utilizadas para desarrollar otras inteligencias, lo cual con seguridad brindará a los niños la oportunidad de experimentar situaciones únicas a través del movimiento, contribuyendo al fortalecimiento de sus capacidades matemáticas.

### **REFERENCIAS CITADAS**

- Cuenca, L (2006) *Psicología educacional. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Editorial Trillas.
- Becerra, C. y otros. (2008). "*Enseñar Matemáticas*". Barcelona, Graó.
- Pérez, J. (2010) *El desarrollo del niño*. Madrid: Morata.
- Hernández, S. (2003). *Metodología de la Investigación*. (3ª ed) Editorial: Mac Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1,991-1998). *Metodología de la Investigación*. México: Mac Graw Hill.
- Medrano, G. (2007). *El niño y su crecimiento. Aspectos motores, intelectuales, afectivos y sociales*. Buenos Aires
- Ministerio de educación (2009). *Diseño curricular nacional de la educación básica regular*. San Borja, Lima. Perú.
- Ministerio de educación (2008). *Propuesta pedagógica de educación inicial. Guía Curricular*. Lima. Perú
- Ministerio de Educación Nacional (2009). *Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia*. Bogotá. Colombia.
- Neus A. (2007) Educación Psicomotriz (3 – 8 años) Cuerpo, movimiento, percepción,
- Ortiz, A. (2009). *Pedagogía Problemática*.
- Papalia, D. (2009) "Psicología del Desarrollo", (8ª ed.). Editorial Mc Graw Hill. Interamericana, Colombia.
- Torres (2004). *Metodología Lúdica Para La Estimulación De Las Inteligencias*, Asociación Mundial de Educadores

## INTELIGENCIA KINESTÉSICA PARA MEJORAR LAS HABILIDADES MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL BILINGÜE

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PROMINENTES

<b>1</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>9%</b>
<b>2</b>	<b>documents.mx</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>issuu.com</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.utn.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>documentop.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>es.scribd.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO</b>	<b>1%</b>

Trabajo del estudiante		
9	<a href="http://www.slideshare.net">www.slideshare.net</a> Fuente de Internet	1%
10	<a href="http://rua.ua.es">rua.ua.es</a> Fuente de Internet	<1%
11	<a href="http://repositorio.unh.edu.pe">repositorio.unh.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
12	<a href="http://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
13	<a href="http://www.clubensayos.com">www.clubensayos.com</a> Fuente de Internet	<1%
14	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1%
15	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1%
16	<a href="http://www.revistas.unitru.edu.pe">www.revistas.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
17	<a href="http://pedagogiainfantiliberocamaericana2017.blogspot.com">pedagogiainfantiliberocamaericana2017.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1%
18	<a href="http://dspace.uni.edu.ec">dspace.uni.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
19	<a href="http://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1%

<b>20</b>	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	<1 %
<b>21</b>	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
<b>22</b>	imagenes.tupatrocinio.com Fuente de Internet	<1 %
<b>23</b>	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	<1 %
<b>24</b>	littlenesstown.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
<b>25</b>	Submitted to Universidad Señor de Sipán Trabajo del estudiante	<1 %
<b>26</b>	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
<b>27</b>	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %
<b>28</b>	www.authorstream.com Fuente de Internet	<1 %

---

 Excluir citas

Acción:

Excluir coincidencias = 12 acortó

Excluir bibliografía

Acción:

