UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACION INICIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN INICIAL

TEMA:

LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018

AUTOR:

LIC. LINCOLN TORRES VALENCIA

TUTOR:

PhD. MARCO PAREDES

2018

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN INICIAL

TEMA:

LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018

AUTOR:

LIC. LINCOLN TORRES VALENCIA

2018

AUTORÍA NOTARIADA

Yo, **LIC. LINCOLN JOSÉ ADOLFO TORRES VALENCIA**, Autor del Trabajo de Titulación: **LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN ELDESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOSNIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018**

Declaro que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas por el autor.

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondiente a este trabajo, según lo establecido en la ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

LIC. LINCOLN JOSÉ ADOLFO TORRES VALENCIA
AUTOR
C.C. 0200892776

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic. LINCOLN TORRES VALENCIA, en calidad de autor del proyecto de investigación: **LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018**, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a vuestro favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8; 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Asimismo, autorizo a la Universidad Estatal de Bolívar para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

Lic. LINCOLN TORRES VALENCIA
C.I. 0200892776

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

PhD. MARCO PAREDES, DOCENTE TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA:

Que el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado **LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018**, de autoría del Lic. LINCOLN TORRES VALENCIA, estudiante del Programa de Maestría en Educación Inicial de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas, en tal virtud autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado, observando las normas legales para el efecto existen y se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, 08 de noviembre de 2018

Lic. Marco Paredes

TUTOR

CERTIFICADO DE EJECUCIÓN INVESTIGACIÓN

Yo, Dr. José Gaibor G., en mi calidad de Director de la Unidad Educativa Manuel de Echeandía, a petición de la parte interesada,

CERTIFICO:

Que el **LIC. LINCOLN TORRES VALENCIA**, estudiante de la Maestría en EDUCACION INICIAL en la Universidad Estatal de Bolívar, ejecutó en esta institución el trabajo de investigación titulado: **LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Guaranda, 08 de noviembre del 2018

Lic. José Gaibor G.
DIRECTOR

FORMATOS PARA ELEVAR EL TRABAJO EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA UEB

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

BIBLIOTECA GENERAL

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO DE TESIS

Unidad:	Posgrado
Programa:	Maestría en Educación Inicial
Tesis de Grado: ☐	Proyecto de Titulación: ☐

Título:

La inteligencia Espacial en el desarrollo del Aprendizaje Significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del Cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

Autor o Autores

Lincoln José Adolfo Torres Valencia

Colaboradores:

Entidad que asupicio la Tesis o el Proyecto de titulación

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Finaciamiento: SI ☐ NO ☐

Fecha de entrega de la tesis:	08-11-2018
Grado Académico a Obtener:	**Magister**

Resumen:

El siguiente estudio tiene como objetivo principal desarrollar y aplicar la guía didáctica basada en la inteligencia espacial para el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018. Lo cual contribuye para que los niños y niñas desarrollen habilidades para reconocer objetos, imaginar movimientos, desplazamientos, relaciones espaciales, resolución de problemas y cómo esto influye

para lograr el aprendizaje significativo que no es otra cosa que un aprendizaje a largo plazo, reflexivo, crítico, no memorístico. La actual investigación se basa en la metodología que según el propósito es investigación aplicada, según el lugar investigación de campo, según el objeto de estudio investigación experimental, según la fuente de investigación bibliográfica, según el método a utilizar inductivo. Consecuentemente el diseño de la investigación es experimental ya que el investigador aplica la guía didáctica de inteligencia espacial, también el diseño es longitudinal porque se realiza un estudio en dos periodos de tiempo (pre y post) y el tipo de estudio aplicado es cuantitativo por lo cual se utiliza la ficha de observación que proporciona información proveniente de la observación directa del desarrollo del aprendizaje significativo de una población considerada finita de 33 estudiantes por lo cual no se considera una muestra debido a que la población es pequeña, en la cual luego de realizar la estadística descriptiva se determina que la distribución de los datos no es normal, por ende, se aplica la estadística no paramétrica prueba de rangos con signos de Wilcoxon con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de un 5%, subsecuentemente se realiza un análisis detallado de cada uno de los indicadores establecidos en la presente investigación en la cual permite determinar que:

El nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%. En base a todos los datos mencionados anteriormente se determina que la guía didáctica basada en la inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

Abstract:

The main objective of the following study is to develop and apply the didactic guide based on spatial intelligence for the development of meaningful learning in children from 4 to 5 years old in the Manuel de Echeandía Educational Unit of the Guaranda canton during the 2017- 2018 This helps children develop skills to recognize objects, imagine movements, displacements, spatial relationships, problem solving and how this

influences to achieve meaningful learning that is nothing more than a long-term, reflective, critical learning , not rote. The current research is based on the methodology that according to the purpose is applied research, according to the place field research, according to the object of study experimental research, according to the source of bibliographic research, according to the method to be used inductively. Consequently the design of the research is experimental since the researcher applies the didactic guide of spatial intelligence, also the design is longitudinal because a study is carried out in two periods of time (pre and post) and the type of study applied is quantitative so which is the observation card that provides information from the direct observation of the development of meaningful learning of a finite population of 33 students, which is why it is not considered a sample because the population is small, in which after performing the descriptive statistics determine that the distribution of the data is not normal, therefore, the nonparametric statistical test is applied. Wilcoxon signs with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%, subsequently a detailed analysis is made of each of the indicators established in the present investigation in which per limit determine that:

The level of development of open work increased 0.77 out of 3, which represents 25.66%, the level of development of intrinsic motivation increased 0.99 out of 3, which represents 33%, the level of development of the creativity increased 1.00 out of 3, which represents 33.33%, the level of development of the conceptual map increased 1.32 out of 3, which represents 43.84%. Based on all the data mentioned above, it is determined that the didactic guide based on spatial intelligence influences the development of meaningful learning in children from 4 to 5 years of age in the Manuel de Echeandía Educational Unit of the Guaranda canton during the school year. 2017-2018.

Palabras Clave o Descriptores

PALABRAS CLAVES Inteligencia espacial, Wilcoxon, creatividad, aprendizaje significativo, motivación, longitudinal, la guía didáctica.

Firmas:

_____	_____
DIRECTOR/TUTOR	**Autor**
PhD. Marco Paredes	**Lic. Lincoln Torres Valencia**

SE AUTORIZA LA PUBLICACIÓN DE ESTA TESIS EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

_____

Autor

Lic. Lincoln Torres Valencia

II. AGRADECIMIENTO

A todas las personas que de una u otra manera han hecho posible y que están a mi lado quienes permanentemente me han apoyado para que siga adelante con mis estudios; a la UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR, al DEPARTAMENTO DE POSGRADO, por brindarme la oportunidad y a todos los docentes que nos han impartido sus sabios conocimientos en procura de seguirme superando, que aspiro mi trabajo no se quede simplemente como un requisito de graduación si no que se lo haga público.

LIC. LINCOLN TORRES VALENCIA
C.I. 0200892776

III. DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico a mis padres, a pesar que uno de ellos no está presente y que han sido mi fortaleza para seguir adelante, a mi esposa que está siempre a lado mío, a mis hijos dándoles ejemplo de poder alcanzar las metas que uno se propone, a mis nietas que son la felicidad de mi vida cotidiana.

LIC. LINCOLN TORRES VALENCIA
C.I. 0200892776

V. ÍNDICE GENERAL

II. AGRADECIMIENTO I
III. DEDICATORIA XII
IV. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR ..... **¡Error! Marcador no definido.**
V. ÍNDICE GENERAL XIII
VI. ÍNDICE DE TABLAS XVI
VII. ÍNDICE DE GRÁFICOS XVII
VIII. ÍNDICE DE ECUACIONES XVII
IX. ÍNDICE DE ANEXOS XVII
TEMA XVIII
RESUMEN XIX
ABSTRACT XXI
INTRODUCCIÓN 22
CAPÍTULO I 24
1. PROBLEMA 24
Contextualización 24
Árbol de problema: 26
Formulación del problema. 26
JUSTIFICACIÓN 27
OBJETIVOS: 29
OBJETIVO GENERAL: 29
OBJETIVOS ESPECIFICOS: 29
CAPÍTULO II 30
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA 30
2.1. Qué es la inteligencia 30
2.2. Evolución del concepto de inteligencia 30
2.3. Inteligencias múltiples 31

2.4. Características de las inteligencias múltiples. 32
2.5. Tipos de inteligencias múltiples 33
2.6. Herramientas didácticas para potencializar las inteligencias múltiples. 34
2.7. Inteligencia espacial 35
2.7.1. Importancia de la inteligencia espacial 36
2.7.2. Estrategias para estimular la inteligencia espacial en los niños y niñas 36
2.8. Aprendizaje 37
2.8.1. Factores que influyen en el aprendizaje 38
2.8.2. Dificultades en el aprendizaje significativo. 38
2.8.3. Variables del aprendizaje significativo 39
2.9. Guía didáctica 48
2.1.1. Características 49
2.1.2. Tipos de guías didácticas. 49
2.1.3. Estructura de la guía didáctica 50
2.10. Hipótesis y sistema de variables 54
2.10.1. Hipótesis 54
2.10.2. Variables 54
2.11. Operacionalización de variables 55
CAPÍTULO III 57
3. METODOLOGÍA 57
3.1. Tipo y diseño de la investigación. 57
3.1.1. Tipo de estudio de la investigación. 57
3.1.2. Diseño de la Investigación. 58
3.1.3. Muestra 58
3.1.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos 58
3.2. Procedimiento 60
3.3. Análisis e interpretación de datos 61

3.3.1. Prueba estadística 61
3.4. Análisis de los indicadores 62
3.4.1. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto 62
3.4.2. Nivel de desarrollo de la motivación 63
3.4.3. Nivel de desarrollo de la creatividad 64
3.4.4. Nivel de desarrollo del mapa conceptual 65
3.5. Datos consolidados 66
3.5.1. Análisis e interpretación de datos 67
3.6. Comprobación de la hipótesis 69
CAPÍTULO IV 70
4. RESULTADOS 70
4.1. R-OE1 70
4.2. R-OE2 70
4.3. R-OE3 70
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES 71
5.1. DISCUSIÓN 71
5.2. CONCLUSIONES 72
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA 73
ANEXOS 76

VI. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura de la guía didáctica de Aguilar Feijoo 50
Tabla 2. Estructura de la guía didáctica de Proeva 51
Tabla 3. Operacionalización de variables 55
Tabla 4. Población 58
Tabla 5. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto 62
Tabla 6. Nivel de desarrollo de la motivación 63
Tabla 7. Nivel de desarrollo de la creatividad 64
Tabla 8. Nivel de desarrollo del mapa conceptual 65
Tabla 9. Datos consolidados 66
Tabla 10. Datos consolidados según calificativos del nivel de desarrollo 67
Tabla 11. Ficha de observación 76
Tabla 12. Escala de Evaluación para Educación Inicial y Preparatoria 104
Tabla 13. Nivel de Evaluación y su equivalencia a Escala 104
Tabla 14. Tabulación de datos guía de observación Pre 105
Tabla 15. Tabulación de datos guía de observación Post 106
Tabla 16. Media nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto pre y post 109
Tabla 17. Media nivel de desarrollo de la motivación pre y post 110
Tabla 18. Media nivel de desarrollo de la creatividad pre y post 111
Tabla 19. Media nivel de desarrollo del mapa conceptual pre y post 112
Tabla 20. Comprobación indicador nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto 113
Tabla 21. Prueba de normalidad nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto 114
Tabla 22. Rangos nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto 115
Tabla 23. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto 115
Tabla 24. Comprobación indicador nivel de desarrollo de la motivación 116
Tabla 25. Prueba de normalidad nivel de desarrollo de la motivación 117
Tabla 26. Rangos nivel de desarrollo de la motivación 118
Tabla 27. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo de la motivación 118
Tabla 28. Comprobación indicador nivel de desarrollo de la creatividad 119
Tabla 29. Prueba de normalidad nivel de desarrollo de la creatividad 120
Tabla 30. Rangos nivel de desarrollo de la creatividad 120

Tabla 31. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo de la creatividad 121
Tabla 32. Comprobación indicador nivel de desarrollo del mapa conceptual..... 121
Tabla 33. Prueba de normalidad nivel de desarrollo del mapa conceptual 122
Tabla 34. Rangos nivel de desarrollo del mapa conceptual 123
Tabla 35. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo del mapa conceptual..... 123

VII. ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Criterios del aprendizaje..... 37
Gráfico 2. La creatividad y su relación..... 47
Gráfico 3. Estructura mapa conceptual 48
Gráfico 4. Características de la guía didáctica 49
Gráfico 5. Procedimiento..... 60
Gráfico 6. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto..... 62
Gráfico 7. Nivel de desarrollo de la motivación..... 63
Gráfico 8. Nivel de desarrollo de la creatividad..... 64
Gráfico 9. Nivel de desarrollo del mapa conceptual 65
Gráfico 10. Porcentaje de variación de los indicadores 67

VIII. ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Formula de Promedio 104

IX. ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de observación 76
Anexo 2. Escala de evaluación para educación inicial y preparatoria..... 78
Anexo 3. Guía didáctica de inteligencia espacial..... 79
Anexo 4. Medición de cada indicador..... 103
Anexo 5. Comprobación de cada indicador..... 113
Anexo 6. Evidencias fotográficas..... 124

TEMA

LA INTELIGENCIA ESPACIAL EN EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018

RESUMEN

El siguiente estudio tiene como objetivo principal desarrollar y aplicar la guía didáctica basada en la inteligencia espacial para el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018. Lo cual contribuye para que los niños y niñas desarrollen habilidades para reconocer objetos, imaginar movimientos, desplazamientos, relaciones espaciales, resolución de problemas y cómo esto influye para lograr el aprendizaje significativo que no es otra cosa que un aprendizaje a largo plazo, reflexivo, crítico, no memorístico. La actual investigación se basa en la metodología que según el propósito es investigación aplicada, según el lugar investigación de campo, según el objeto de estudio investigación experimental, según la fuente de investigación bibliográfica, según el método a utilizar inductivo. Consecuentemente el diseño de la investigación es experimental ya que el investigador aplica la guía didáctica de inteligencia espacial, también el diseño es longitudinal porque se realiza un estudio en dos periodos de tiempo (pre y post) y el tipo de estudio aplicado es cuantitativo por lo cual se utiliza la ficha de observación que proporciona información proveniente de la observación directa del desarrollo del aprendizaje significativo de una población considerada finita de 33 estudiantes por lo cual no se considera una muestra debido a que la población es pequeña, en la cual luego de realizar la estadística descriptiva se determina que la distribución de los datos no es normal, por ende, se aplica la estadística no paramétrica prueba de rangos con signos de Wilcoxon con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de un 5%, subsecuentemente se realiza un análisis detallado de cada uno de los indicadores establecidos en la presente investigación en la cual permite determinar que:

El nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%. En base a todos los datos mencionados anteriormente se determina que la guía didáctica basada en la inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

Palabras claves: Inteligencia espacial, Wilcoxon, creatividad, aprendizaje significativo, motivación, longitudinal, la guía didáctica.

ABSTRACT

The main objective of the following study is to develop and apply the didactic guide based on spatial intelligence for the development of meaningful learning in children from 4 to 5 years old in the Manuel de Echeandía Educational Unit of the Guaranda canton during the 2017- 2018 This helps children develop skills to recognize objects, imagine movements, displacements, spatial relationships, problem solving and how this influences to achieve meaningful learning that is nothing more than a long-term, reflective, critical learning , not rote. The current research is based on the methodology that according to the purpose is applied research, according to the place field research, according to the object of study experimental research, according to the source of bibliographic research, according to the method to be used inductively. Consequently the design of the research is experimental since the researcher applies the didactic guide of spatial intelligence, also the design is longitudinal because a study is carried out in two periods of time (pre and post) and the type of study applied is quantitative so which is the observation card that provides information from the direct observation of the development of meaningful learning of a finite population of 33 students, which is why it is not considered a sample because the population is small, in which after performing the descriptive statistics determine that the distribution of the data is not normal, therefore, the nonparametric statistical test is applied. Wilcoxon signs with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%, subsequently a detailed analysis is made of each of the indicators established in the present investigation in which per limit determine that:

The level of development of open work increased 0.77 out of 3, which represents 25.66%, the level of development of intrinsic motivation increased 0.99 out of 3, which represents 33%, the level of development of the creativity increased 1.00 out of 3, which represents 33.33%, the level of development of the conceptual map increased 1.32 out of 3, which represents 43.84%. Based on all the data mentioned above, it is determined that the didactic guide based on spatial intelligence influences the development of meaningful learning in children from 4 to 5 years of age in the Manuel de Echeandía Educational Unit of the Guaranda canton during the school year. 2017-2018.

Keywords: Space intelligence, Wilcoxon, creativity, meaningful learning, intrinsic motivation, longitudinal, the didactic guide.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en el ecuador más años de educación no se están reflejando en mayores conocimientos y habilidades, según (María, Fiszbein, & Sucre, 2015) esto se debe principalmente por la aplicación de métodos, procedimientos, y técnicas tradicionales, que en su mayoría causan un aprendizaje memorísticos y a corto plazo en el cual afecta radicalmente en el proceso de enseñanza aprendizaje. por lo cual el presente tema tiene la finalidad de desarrollar una guía didáctica de inteligencia espacial para el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía que está situada en la provincia de Bolívar, cantón Guaranda, parroquia Gabriel Ignacio Veintimilla, donde esta guía didáctica es implementada dentro de la práctica diaria de actividades lúdicas como estrategia dinamizadora del desarrollo de destrezas en los niños y niñas, ya que se observa en ellos la falta de interés, apatía y desmotivación, que limita el desarrollo de sus destrezas acordes a su edad. En base a lo mencionado la guía didáctica se basa en la inteligencia espacial que es la habilidad que permite tener la visión de la ubicación, de formas, tamaños, colores, relacionar secuencias, imaginar el movimiento o desplazamiento interno entre las partes de una configuración, por lo cual resulta ser un factor elemental en el proceso de aprendizaje.

Esta investigación se divide en fases: en la primera fase de la investigación se analiza las variables que inciden en el aprendizaje significativo, luego se diseña y aplica una guía didáctica de inteligencia espacial basándose en los factores que inciden en el aprendizaje significativo y finalmente se analiza la influencia de la guía didáctica de inteligencia espacial en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

El presente estudio se basa en cuatro variables que permiten evaluar el desarrollo del aprendizaje significativo las cuales son: la motivación, el trabajo abierto, mapas conceptuales y la creatividad con el objetivo de determinar si la guía didáctica basado en la inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas.

El tipo de estudio utilizado es longitudinal ya que se aplica una ficha de observación en dos periodos de tiempos, en el primer estudio pre se analiza el estado en la cual se encontraba el aprendizaje significativo y el estudio post que permitió determinar la

influencia que tuvo la guía didáctica en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018. En la cual se determinó que el nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

Contextualización

La inteligencia espacial es la habilidad que permite tener la visión de la ubicación, de formas, tamaños, colores, relacionar secuencias, imaginar el movimiento o desplazamiento interno entre las partes de una configuración, por lo cual resulta ser un factor elemental en el proceso de aprendizaje, pero que actualmente se ha visto deteriorada. Según (María, Fiszbein, & Sucre, 2015). Más años de educación no se están reflejando en mayores conocimientos y habilidades, verificando como principales dificultades la aplicación de procedimientos, técnicas y procesos tradicionales, cerradas, memorísticos y a corto plazo en el proceso de enseñanza aprendizaje. En la actualidad que más bien se requiere de manera urgente impulsar la educación de calidad, formándoles a los niños desde tempranas edades a la solución de problemas, creatividad, preparándolos para las crecientes exigencias. Por lo mencionado el presente estudio se enfoca en la realización de una guía didáctica de inteligencia espacial para el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía que está situada en la provincia de Bolívar, cantón Guaranda, parroquia Gabriel Ignacio Veintimilla.

DATOS GENERALES

Nombre de la institución:

EEB Manuel de Echeandía

Dirección de ubicación:

7 de mayo 602 Manuela Cañizares

Tipo de educación:

Educación regular

Nivel educativo:

Educación básica

Tipo de Unidad Educativa:

Fiscal

Zona:

Urbana INEC

Régimen escolar:

Sierra

Educación:

Hispana

Modalidad:

Presencial

Jornada:

Matutina

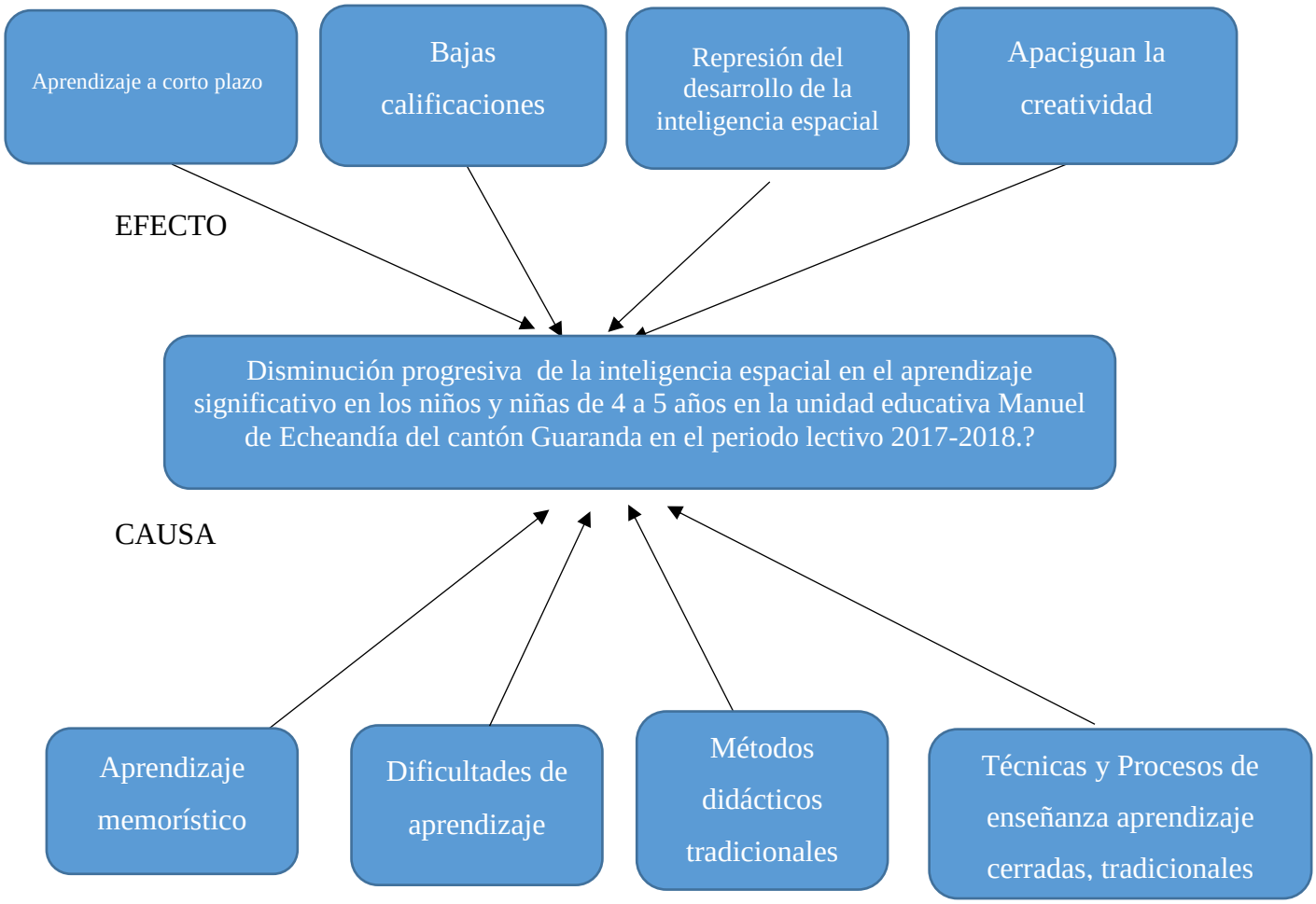
N. de docentes:

21

Número total de estudiantes:

532

Árbol de problema:



Elaborado por: Lincoln Torres

Formulación del problema.

¿Cómo influye la inteligencia espacial en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018?

JUSTIFICACIÓN

En los últimos 15 años, la situación educativa en América Latina ha tenido un progreso mixto. Los niveles de aprendizaje continúan siendo extremadamente bajos. Más años de educación no se están reflejando en mayores conocimientos y habilidades. (María, Fiszbein, & Sucre, 2015).Uno de los principales problemas se debe métodos didácticos tradicionales, técnicas y procesos de enseñanza aprendizajes cerrados, aprendizaje memorístico. En ecuador la situación académica no es diferente por lo cual el presente tema tiene la finalidad de poder desarrollar una guía didáctica, donde se permita implementar dentro de la práctica diaria de actividades lúdicas como estrategia dinamizadora del desarrollo de destrezas en los niños y niñas, ya que se observa en ellos la falta de interés, apatía y desmotivación, que limita el desarrollo de sus de destrezas acordes a su edad. La utilización de las actividades espaciales pasa de ser un complemento de uso cotidiano a utilizarse como estrategia en el aprendizaje. La tarea de enseñar puede hacerse de una forma distinta a la tradicional, que sea menos estresante y que no se haga de la enseñanza algo obligatorio sino más bien un proceso consciente, agradable, motivador, tanto para quien recibe la enseñanza como para el que la imparte.

Según (Gardner, Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica, 2013) sostiene que la inteligencia espacial no es únicamente un medio de relacionarse con el entorno sino un recurso pedagógico que puede ser empleado para promover el desarrollo de los niños y niñas, buscando comprender el campo sensorial del mundo como de la esencia humana, siendo esta compresión como que permite que se considere a la educación a través de un aprendizaje significativo, como uno de los pilares del desarrollo integral del ser humano, haciendo posible que al relacionar procesos físicos y psicológicos a través del desarrollo espacial se desarrollen diferentes habilidades como: la audición, la relación espacial, la motricidad fina, la coordinación viso motora, la lateralidad, el aprendizaje significativo, la concentración y la expresión de emociones entre otros.

Debemos alimentar la imaginación y la creatividad de los niños. Ya que ejerce un importante papel en el desarrollo intelectual de los niños, activando zonas cerebrales fundamentales para el desarrollo del aprendizaje significativo y de la inteligencia espacial.

Es importante que los maestros apliquen juegos o estrategias metodológicas que activen su inteligencia espacial, como mediadoras del aprendizaje significativo a través del

desarrollo de destrezas y que a su vez favorezcan la integración sensorial y se direccione a un aprendizaje significativo.

Es necesario que los maestros utilicen estrategias metodológicas que sirvan de mucha utilidad para el desarrollo y que motiven a elevar su potencialidad con el uso apropiado de la inteligencia espacial, y que esto conlleve o direccione hacia un verdadero aprendizaje significativo.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar aprendizajes significativos a través de la aplicación de una guía didáctica en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer los factores que inciden en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 para determinar el estado actual en la cual se encuentra.
- Diseñar una guía didáctica de inteligencia espacial basándose en los factores que inciden en el aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.
- Aplicar una guía didáctica para el desarrollo de la inteligencia espacial y aprendizajes significativos de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

CAPÍTULO II

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Qué es la inteligencia

Para una mejor comprensión de la inteligencia se analizará su origen etimológico, que según (Antunes, 2012, pág. 26). "Inteligencia tiene su origen en la unión de dos vocablos latinos: inter = entre y eligere = escoger. Significa la capacidad cerebral por la cual conseguimos penetrar en la comprensión de las cosas eligiendo el mejor camino".

> Según (Macías, 2002, pág. 5) Lo central está aquí en la opción de elevar a la categoría de inteligencia un conjunto variado de capacidades. Contribuir a producir una percepción en un marco de equivalencia para capacidades tan diversas no es trivial. Con ello se ha establecido un principio de igualdad que tiene como base el reconocimiento y aceptación de la diversidad.

> Según (Gardner, Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples, 2016, pág. 84) La inteligencia es la capacidad para resolver problemas cotidianos, para generar nuevos problemas para resolver, capacidad de crear productos u ofrecer servicios valiosos dentro del propio ámbito cultural, esto puede ser desarrollada y aunque no ignora el componente genético considera que los seres nacen con diversas potencialidades y su desarrollo dependerá de la estimulación, del entorno, de sus experiencias.

> Según (Rangel, 2007, pág. 144) "La inteligencia es una adaptación mental a circunstancias nuevas". Desde una concepción constructivista, la inteligencia y el conocimiento son una construcción o una adaptación. Así, el aprendizaje es activo, es un proceso en el que el estudiante construye su información.

En base a la definición emitida por los autores puedo exponer que la inteligencia es la facultad de la mente mediante el cual se aprende, entiende, razona, toma decisiones, es la capacidad que permite resolver problemas, crear nuevos productos, etc., además los seres humanos nacemos ya con diversas potencialidades y que el desarrollo depende mucho de la motivación, del lugar donde se encuentre, de las diversas experiencias vividas. Acotando al tema, los autores sostienen la existencia de una amplia variedad de capacidades humanas.

2.2. Evolución del concepto de inteligencia

El concepto de inteligencia ha tenido cambios y evoluciones a lo largo de la historia, los diferentes estudios han analizado muy detalladamente la estructura y funcionamiento del cerebro.

Según (Sanabria Hernández, 2013, pág. 35) La evolución del concepto de inteligencia puede ser organizada de la siguiente manera:

- **Enfoque psicométrico:** el desarrollo del ser humano pasa por un proceso dialéctico, en sus fases de asimilación y acomodación. En primer lugar, el sujeto asimila los cambios del entorno y luego los reacomoda, producto de la valoración que hace entre los esquemas mentales existentes y las nuevas y diversas formas del conocimiento
- **Enfoque de jerarquización:** El autor de esta teoría considera que es más útil enseñar a la gente a construir sus propias estrategias para resolver problemas, que enseñarles una estrategia determinada.
- **Enfoque de pluralización:** Hace referencia al análisis factorial sobre las puntuaciones obtenidas en las pruebas de inteligencia de un gran número de niños y niñas e identificó siete factores relativamente diferentes: fluidez verbal, comprensión verbal, aptitud espacial, rapidez perceptiva, razonamiento inductivo, aptitud numérica y memoria.
- **Enfoque de contextualización:** Vigostky construye la idea que permite entender el desarrollo del sujeto como producto de la interacción social. El psicólogo y pedagogo David Ausubel estudió temas relativos a la educación con énfasis en aspectos asociados a cómo se aprende. En este campo, se refirió a los estilos cognoscitivos, la memoria, el olvido, la transferencia y el significado de la enseñanza para cada estudiante en particular.

En base a la investigación la inteligencia ha sido considerada de diferentes puntos de vista, hasta que en la actualidad se considera la inteligencia como la capacidad particular de cada individuo para desenvolverse mejor en ciertas áreas, esto como fruto de la interacción social y el medio en la que se encuentre.

2.3.Inteligencias múltiples

Según (Ander-Egg, 2006, pág. 94) Existe diferentes tipos de inteligencias, para cada tipo de inteligencia, el cerebro posee distintos mecanismos y operaciones que son identificables. Cada inteligencia constituye un sistema computacional basado en neuronas, que se activa a partir de ciertos tipos de información presentada en forma interna o externa. Una de las ideas centrales de esta teoría es que cada una de las inteligencias es neurológicamente autónoma y relativamente independiente de las otras en su funcionamiento, pero cuando se aplican aun campo o a una disciplina, trabajan siempre concertadas. Cualquiera de las ocho inteligencias se puede aplicar a cualquier campo.

(Suárez, Maiz, & Meza, 2010, pág. 8) La Teoría de las Inteligencias Múltiples cuestiona las visiones tradicionales de la inteligencia porque se centran primordialmente en los aspectos cognitivos, descuidando el papel de la personalidad, las emociones y el entorno cultural en que se desarrollan los procesos mentales, es por ello que conforman un contexto ideal.

Según (Sanabria Hernández, 2013, pág. 38) La teoría de Gardner amplía el potencial humano más allá del puntaje del coeficiente intelectual. Cuestiona la validez de determinar la inteligencia individual a través de la práctica de sacar a una persona de su ambiente natural de aprendizaje para aplicarle pruebas aisladas que nunca antes ha realizado. Sugiere que la inteligencia tiene mayor relación con dos factores, primordialmente: la capacidad para resolver problemas y la construcción de los productos en un contexto natural.

Posterior al análisis de las versiones de los autores las inteligencias múltiples son una variedad de inteligencias que fueros detectadas por Gardner en la que descubre la existencia de ocho tipos de inteligencia, los cuales se presentan en las personas, desarrollándose unas más que las otras. Resulta ser un gran reto para los establecimientos educativos, docentes descubrir, valorar y potencializar cada una de las inteligencias en sus alumnos para el logro de un proceso de enseñanza - aprendizaje significativo.

2.4.Características de las inteligencias múltiples.

Según (Ander-Egg, 2006, pág. 102) las inteligencias múltiples poseen las siguientes características:

- Se rechaza como falsa la concepción estándar, según la cual existe un sólo un tipo de inteligencia.
- Si en la tradición del pensamiento psicológico no se consideró la inteligencia como algo relacionado con el cerebro, la teoría de las IM parte desde una perspectiva totalmente opuesta, expresada en una visión polifacética de la inteligencia que elucida los mecanismos cerebrales que subyacen en las inteligencias que tiene cada individuo.
- Para cada tipo de inteligencia, el cerebro posee distintos mecanismos y operaciones que son identificables. Cada inteligencia constituye un sistema computacional basado en neuronas, que se activa a partir de ciertos tipos de información presentada en forma interna o externa.
- Una de las ideas centrales de esta teoría es que cada una de las inteligencias es neurológicamente autónoma y relativamente independiente de las otras en su

funcionamiento, pero cuando se aplican aun campo o a una disciplina, trabajan siempre concertadas.

- Todos nacemos con potencialidades marcadas por la genética (lo innato, la herencia o condicionamientos biológicos). Pero esas potencialidades se van a desarrollar (en algunos casos podrían deteriorarse) dependiendo del entorno (psico-social, cultural, psíquico).
- Cada uno de los diferentes tipos de inteligencia necesita alcanzar un mínimo de bagaje intelectual; a esto, lo denomina competencias básicas para funcionar adecuadamente. Desde la perspectiva de la teoría de las IM, la inteligencia es una capacidad o destreza que se puede desarrollar.
- Todos tenemos una combinación de los ocho tipos de inteligencia, con diferentes grados de desarrollo: una o dos preponderantes y otra u otras débiles.
- Cada una de estas inteligencias se desarrolla en cada individuo de distinto modo y a diferentes niveles, existe diferentes maneras de ser inteligente dentro de cada tipo de inteligencia.

En base a lo expuesto por el autor se puede destacar que todos poseemos las diferentes inteligencias que esto está relacionado con el cerebro, los cuales dependiendo del entorno donde se encuentre presentan diferentes grados de desarrollo o a su vez deteriorarse.

2.5.Tipos de inteligencias múltiples

Según (Macías, 2002, pág. 5) menciona que las múltiples inteligencias identificadas por Gardner son:

1. Inteligencia lingüística. Se refiere a la adecuada construcción de las oraciones, la utilización de las palabras de acuerdo con sus significados y sonidos, al igual que la utilización del lenguaje de conformidad con sus diversos usos.
2. Inteligencia musical. Se refiere al uso adecuado del ritmo, melodía y tono en la construcción y apreciación musical.
3. Inteligencia lógico-matemática. Referida a la facilidad para manejar cadenas de razonamiento e identificar patrones de funcionamiento en la resolución de problemas.

4. Inteligencia cenestésico-corporal. Señala la capacidad para manejar el cuerpo en la realización de movimientos en función del espacio físico y para manejar objetos con destreza.
5. Inteligencia espacial. Referida a la habilidad para manejar los espacios, planos, mapas, y a la capacidad para visualizar objetos desde perspectivas diferentes.
6. Inteligencia intrapersonal. Señala la capacidad que tiene una persona para conocer su mundo interno, es decir, sus propias y más íntimas emociones y sentimientos, así como sus propias fortalezas y debilidades.
7. Inteligencia interpersonal. Muestra la habilidad para reconocer las emociones y sentimientos derivados de las relaciones entre las personas y sus grupos.
8. Inteligencia naturalista. Se refiere la habilidad para discriminar y clasificar los organismos vivos existentes en la naturaleza. Estas personas se reconocen parte del ecosistema ambiental.

Cómo se puede verificar existe diferentes tipos de inteligencias destacadas por Gardner, en la cual se ve la pluralidad, diversidad de la inteligencia que se presenta en cada una de las personas. Un tipo de inteligencia se puede desarrollar más que la otra, haciendo que la persona sea más inteligente, dotado en algo, con habilidades y capacidades diferentes.

2.6. Herramientas didácticas para potencializar las inteligencias múltiples.

Según (Suárez, Maiz, & Meza, 2010, pág. 8) Las herramientas didácticas, recursos y materiales, que considera pueden utilizarse en la enseñanza y potenciar las inteligencias múltiples son:

1. **Inteligencia lingüística**: Exposiciones orales, discusiones en grupos grandes y pequeños, libros, hojas de trabajo, reuniones creativas, juegos de palabras, narraciones, debates, confecciones de diarios, memorización de hechos lingüísticos, publicaciones, elaboración de un periódico escolar.
2. **Inteligencia lógico-:** Demostraciones científicas, ejercicios para resolver problemas lógicos, clasificación y agrupaciones, juegos y rompecabezas de lógica, ejercicios de expansión cognoscitiva, cálculos mentales, pensamiento crítico.
3. **Inteligencia espacial**: Cuadros, gráficos, diagramas, mapas, visualizaciones, fotografías, videos, diapositivas, películas, rompecabezas, laberintos visuales,

modelos tridimensionales, apreciaciones artísticas, narraciones imaginarias, soñar despierto, pinturas, montajes, ejercicios de pensamiento visual, mapas mentales, metáforas.

4. **Inteligencia Corporal-kinestésica**: Movimiento creativo, excursiones, pantomima, uso de imágenes cenestésicas, software de realidad virtual, actividades físicas, uso de lenguaje corporal, experiencias y materiales táctiles, dramatizaciones, danzas, ejercicios de relajación.
5. **Inteligencia musical**: Cantos, tarareos, grabaciones, apreciación musical, elaboración de diferentes ritmos, uso de música de fondo, creación de melodías, software para música, ejercicios de memoria musical, narración cantada, juegos rítmicos, canciones didácticas.
6. **Inteligencia interpersonal**: Grupos cooperativos, mediación de conflictos, juegos de mesa, reuniones creativas, participación en la comunidad, simulaciones, clubes académicos, fiestas, reuniones sociales.
7. **Inteligencia intrapersonal**: Juegos individualizados, reflexiones, conexiones personales, actividades de autoestima, confección de diarios, sesiones de definición de metas, visualización y relajación.
8. **Inteligencia naturalista**: Paseo por la naturaleza, acuarios, cuido del jardín, videos, películas, diapositivas con temas sobre la naturaleza, eco estudios, plantas en el aula, sonidos de la naturaleza, música y naturaleza, describir animales y plantas.

2.7. Inteligencia espacial

Según (Lizano Paniagua & Umaña Vega, 2008, pág. 5) relacionan esta inteligencia con la parte visual y plantean que se constituyó en la primera forma de expresión del ser humano, pues antes del surgimiento de la escritura y la matemática, las imágenes fueron utilizadas como códigos para representar las ideas.

(Suárez, Maiz, & Meza, 2010, pág. 8) "Inteligencia Espacial: consiste en formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones. Es la inteligencia que tienen los marineros, los ingenieros, los cirujanos, los escultores, los arquitectos, o los decoradores"

Según (Lizano Paniagua & Umaña Vega, 2008, pág. 5) la inteligencia de las imágenes, debido a que comprende una serie de habilidades como discriminación visual, reconocimiento, proyección, imagen mental, razonamiento espacial manejo y reproducción de imágenes de exteriores e interiores.

De acuerdo a lo mencionado por los autores la inteligencia espacial está relacionado a la parte visual, permite formar imágenes mentales, facilita la comprensión, relación, secuencia de ideas, formas. Los niños con este tipo de inteligencias estudian mejor a través de gráficos, cuadros, diagramas

2.7.1. Importancia de la inteligencia espacial

(Luz de Luca, 2016) Esta inteligencia implica sensibilidad al color, a las líneas, a las formas, el espacio y las relaciones entre estos elementos.

> Según (González Nuria, 2017, pág. 124) Para poder aplicar en el aula las Inteligencias Múltiples debemos de efectuar un estilo de enseñanza transversal y pluridisciplinar. Además, se requiere realizar una observación continua de los alumnos para poder informarnos acerca de cuál es la inteligencia en la que cada uno destaca y así poder desarrollar una metodología centrada en los alumnos que les proporcione posibilidades para mejorar en sus habilidades escolares.

Posterior al análisis del criterio de los autores la inteligencia espacial es imprescindible para el proceso enseñanza- aprendizaje ya que este tipo de inteligencia no solamente se enfoca estrictamente en el sentido de la vista, sino que además permite desarrollarse y manejarse en el espacio, movilizarse, relación, secuencia de ideas, percepción de la realidad en varias dimensiones.

2.7.2. Estrategias para estimular la inteligencia espacial en los niños y niñas

> Según (Lizano Paniagua & Umaña Vega, 2008, pág. 11) recomienda que, para estimular la inteligencia espacial, es necesario ofrecer un ambiente visualmente rico, con imágenes, fotografías y color; para potenciar su desarrollo se plantea la necesidad de utilizar mapas, cuadros, así como valerse de dibujos, construcción de modelos, resolución de rompecabezas y uso del color. Se sugiere realizar juegos de memoria visual, hacer ejercicios de imaginación guiada o simulada, así como aprovechar los vídeos, filminas, telescopios y diagramas.

> Según (Luz de Luca, 2016, pág. 25) proponen un listado de materiales para favorecer esta inteligencia: mapas, geoplanos, rompecabezas, legos, gráficos, diagramas, ilustraciones, cintas de vídeos, modelos tridimensionales, materiales para artes plásticas, piedras, materiales para moldear y crear.

En base a lo expuesto por los autores para potencializar la inteligencia espacial en los niños y niñas es importante que el ambiente esté lleno de imágenes, fotografías, color, que en los juegos incorpore rompecabezas, actividades de imaginación y materiales que incentiven la creatividad.

2.8. Aprendizaje.

Según (Dale, 2012, pág. 5) Aprender implica construir y modificar nuestro conocimiento, así como nuestras habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas. Las personas aprenden habilidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras y sociales, las cuales pueden adoptar muchas formas, En conclusión, el aprendizaje se considera un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la práctica o de otras formas de experiencia.

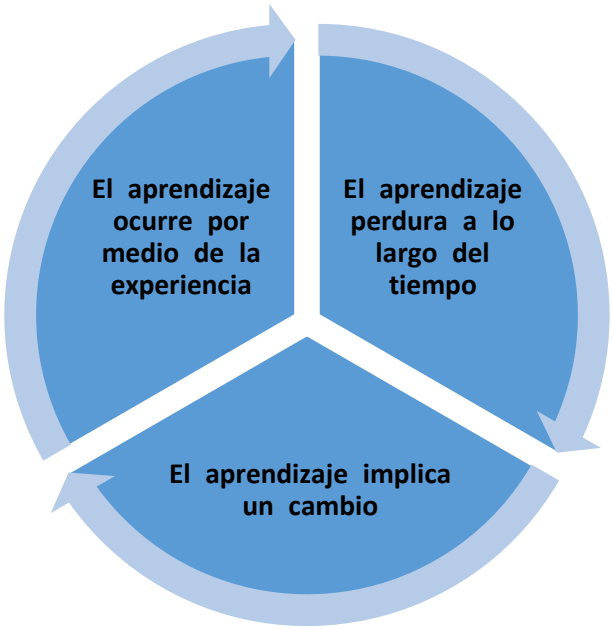


Gráfico 1. Criterios del aprendizaje
Elaborado por: **Lincoln Torres**

El aprendizaje es como "Un cambio relativamente permanente en la conducta o en su potencialidad que se produce a partir de la experiencia y que no puede ser atribuido a un estado temporal somático inducido por la enfermedad, la fatiga o las drogas" (Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2009).

En base a los conceptos mencionados por los autores (Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2009) y (Dale, 2012) se puede decir que el aprendizaje es el conjunto de resultado de la experiencia que implica un cambio y que perdura en el tiempo. Implica un cambio por que las personas adquieren conocimientos cuando realizan algo de manera diferente este tipo de aprendizaje se considera como aprendizaje inferencial. Perdura en el tiempo porque implica cabios temporales en la conducta de in individuo, se dice que es temporal por que el individuo esta propenso al olvido, Ocurre por medio de la experiencia porque el aprendizaje se produce en la observación o realizando actividades.

2.8.1. Factores que influyen en el aprendizaje

> Según la (Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2009) El proceso del aprendizaje gira alrededor de tres factores fundamentales: profesor, alumno y los conocimientos; cada componente de la realidad educativa tiene historias sociales y psicológicas distintas, por lo cual mediante el proceso de aprendizaje se obtiene la educación.

Los docentes para garantizar que los alumnos aprenden deben tener ciertas cualidades las cuales son: Organización en grupo, explicaciones de calidad y actitud para la enseñanza el cual se refiere a cualidades físicas, Psíquicas.

También el aula de aprendizaje es una de los factores principales ya que estas contienen los materiales, la organización, el clima. También la familia es uno de los factores más importantes ya que de esta depende el apoyo psicológico

> Según (Ballester Vallori, 2002) "considera el aprendizaje significativo como aprendizaje a largo plazo o teoría constructivista, para lo cual considera que es necesario partir de ideas previas del alumnado para conseguir un nuevo aprendizaje relacionando la información"

"Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender" (Rodríguez , 2004) esta contiene los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado.

Según (Moreira, 2010) "es el proceso a través del cual una nueva información (un nuevo conocimiento) se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva (no-literal) con la estructura cognitiva de la persona que aprende".

En base los autores (Ballester Vallori, 2002), (Rodríguez , 2004) y (Moreira, 2010) se puede terminar que el aprendizaje significativo es el proceso en la cual se involucra conocimientos previos para la obtención de nuevos conocimientos dando como resultado la adquisición, la asimilación y la retención de la información a largo plazo, este tipo de aprendizaje se aprende de manera no arbitraria y no literal.

2.8.2. Dificultades en el aprendizaje significativo.

"El aprendizaje significativo puede verse afectado por los siguientes factores: la motivación, la disciplina y el clima en el aula, diversidad en el aula y heterogeneidad del alumno" (Ballester Vallori, 2002).

2.8.3. Variables del aprendizaje significativo

> Según (Ballester Vallori, 2002) las variables que inciden en el aprendizaje significativo son: El trabajo abierto, la motivación, el medio, la creatividad, el mapa conceptual y la adaptación curricular. Dentro de los cuales se determina que vas variables que tienen incidencia dentro de la inteligencia son: El trabajo abierto, la motivación, la creatividad, el mapa conceptual.

Según (Del Rocío Carranza Alcántar, 2007) considera que "el aprendizaje significativo se divide en las siguientes dimensiones las culés son la motivación, la comprensión, la funcionalidad, la relación con la vida real, la funcionalidad y la participación activa".

El trabajo abierto

El trabajo abierto potencializa el aprendizaje significativo lo que supone trabajar con una cierta diversidad (Ballester Vallori, 2002).

> "Para lo cual las actividades plateadas por el profesorado deben tener diversidad, en base a esto nace técnicas que permiten potencializar el trabajo abierto como el trabajo en equipo en la cual conviene que los equipos de trabajo sean pares. También es de vital importancia conocer al alumnado".

"El uso de los materiales atractivos y que promuevan la atención crean el interés en los alumnos para lo cual los materiales deben ser materiales variados y originales, con colores de diferentes texturas que elevan la motivación de realizar las actividades" (Ballester Vallori, 2002)

- **Posibles dificultades**

> Según (Del Rocío Carranza Alcántar, 2007) y (Ballester Vallori, 2002) una de las posibles dificultades se genera cuando se pretende realizar trabajo abierto sin la información pertinente, el alumnado no trabaja con un solo tipo de soporte o producto, el alumnado no sabe que tiene que hacer.

Motivación

Según (Del Rocío Carranza Alcántar, 2007) "determina que a motivación en el aprendizaje significativo es el compromiso real con el proceso de aprendizaje por parte del estudiante."

Según (Ballester Vallori, 2002) "determina que la motivación es la acción y efecto de motivar, es el conjunto de razone o motivos para hacer algo y provocar el interés".

En base a los autores (Ballester Vallori, 2002) y (Del Rocío Carranza Alcántar, 2007) se puede determinar que la motivación es la voluntad que permite realizar acciones solo por interés de aprender.

Dentro del aprendizaje significativo existen dos tipos de motivaciones las cuales son: la motivación y la motivación extrínseca.

- **Motivación**

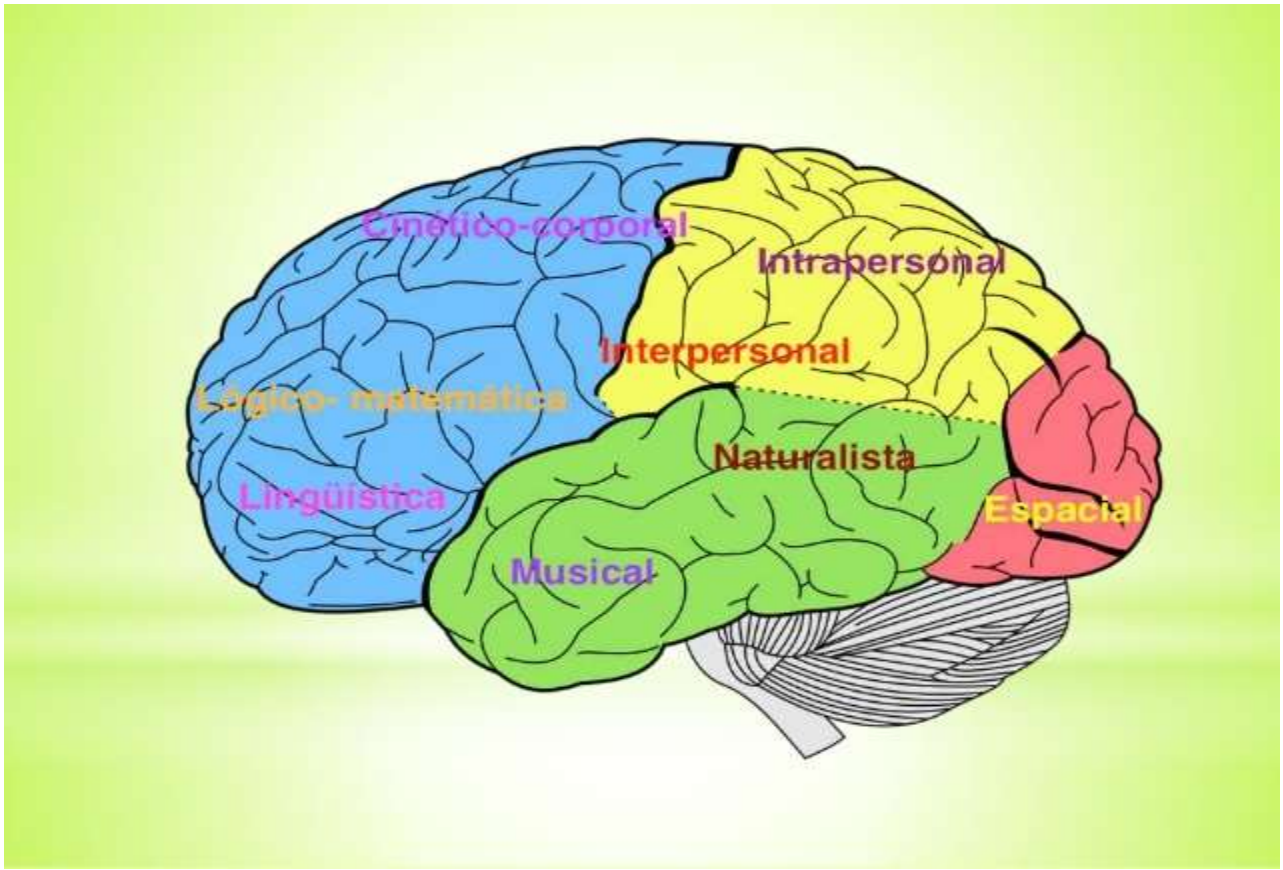
  "Es la que tiene relación con lo que se hace hacer, está orientada a la tarea, a lo que hacemos hacer al alumnado y es la motivación más eficiente" (Ballester Vallori, 2002)

  Un ejemplo de esto aprender, alcanzar el bien personal.
- **Motivación extrínseca**

  Según (Ballester Vallori, 2002) "es la que sirve de refuerzo positivo o negativo que es exterior a la actividad que se hace".

  Un ejemplo de esto es trabajar para obtener dinero al fin de mes.

Localización de las Inteligencias Múltiples en el Cerebro:



FUENTE: https://es.slideshare.net/sanlugrena/inteligencias-mltiples-y-su-relacin-con-el-cerebro-humano

Elaborado por: Lincoln Torres V.

Existen dos hemisferios cerebrales: el derecho y el izquierdo. El derecho es el lado imaginativo. Esto significa que todo lo artístico, visual, social, sonidos están basados en este hemisferio. Las inteligencias asociadas con este hemisferio son Visual, Musical y Kinestésica.

- La Kinestésica es la capacidad de usar nuestro cuerpo en actividades o trabajos físicos.

La Visual es la habilidad de pensar y percibir el mundo en imágenes; personas con esta habilidad son muy imaginativas y artísticas y se le hace fácil visualizar cosas como esculturas, y proyectos arquitectónicos etc.

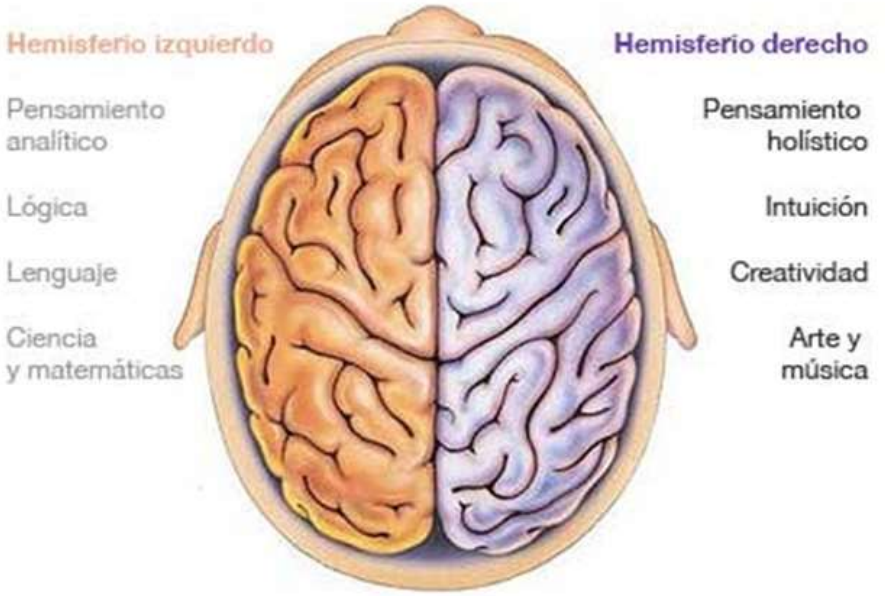
- La musical es la habilidad que piensas en términos de sonidos, ritmos y melodías. Con esta habilidad se te hace fácil tocar un instrumento y mantener constantemente un ritmo.

El otro lado del hemisferio es el lado izquierdo. Este lado es el lado lógico, es el lado que se enfoca en la literatura, problemas complejos y textuales, en la organización, y el Proceso analítico etc. Las inteligencias asociadas con este hemisferio son: Verbal y Lógica.

- La Verbal es la habilidad de usar el lenguaje para expresar significados complejos. Con esta habilidad se te hace fácil comprender libros y a la vez escribirlos.
- Lógica es la habilidad de resolver problemas muy complejos y se te hace fácil trabajar con símbolos, números formas geométricas.

En el centro de los dos hemisferios van las habilidades Intra-personal, Inter-personal y naturalista.

- El interpersonal as la capacidad de entender los sentimientos de otros y se te hace fácil socializar con personas o grupos.
- Intra-personal es cuando nos entendemos a nosotros mismos y ayuda que nosotros reflexionemos de nosotros y hagamos una autoevaluación de nosotros mismos.
- Naturalista es la habilidad que entendemos el mundo natural como la flora y fauna; entendiendo los comportamientos de los animales y sus necesidades.



- **1- Inteligencia lingüística:**

  Esta inteligencia implica la capacidad para comprender el orden y el significado de las palabras en la lectura, la escritura, hablar y escuchar. Por lo tanto, está relacionada con la capacidad de nuestros hijos para hablar y escribir eficazmente. Grandes escritores tienen muy desarrollada esta habilidad.

- **2- Inteligencia lógico-matemática:**

  Implica la capacidad para identificar modelos abstractos en el sentido estrictamente matemático, calcular numéricamente, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo. Ingenieros y matemáticos son los que tienen muy desarrollada esta capacidad y por tanto esta inteligencia lógico-matemática.

- **3- Inteligencia espacial o visual:**

  Capacidad para presentar ideas visualmente, crear imágenes mentales, percibir detalles visuales, dibujar y confeccionar bocetos. El perfil profesional que encaja con este tipo de inteligencia son grandes arquitectos, diseñadores…que tienen grandes habilidades para realizar creaciones visuales y visualizar con precisión.

- **4- Inteligencia musical:**

  Implica la capacidad para escuchar, cantar, tocar instrumentos, así como analizar sonido en general. Esta capacidad está relacionada con crear y analizar música y por tanto grandes compositores y críticos musicales tienen muy desarrollada esta habilidad.

- **5- Inteligencia corporal-kinestésica:**

  Inteligencia que implica la capacidad para realizar actividades que requieren fuerza, rapidez, flexibilidad, coordinación óculo-manual y equilibrio. Grandes deportistas tendrían muy desarrollada esta habilidad y por tanto gran capacidad para utilizar las manos para crear o hacer reparaciones, expresarse a través del cuerpo.

- **6- Inteligencia intrapersonal:**

  Capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales y controlar el pensamiento propio. Esta capacidad está relacionada con habilidades para meditar, exhibir disciplina personal, conservar la compostura y dar lo mejor de sí mismo. Por tanto, Individuos maduros que tienen un autoconocimiento rico y profundo tendría muy desarrollada esta habilidad.

- **7- Inteligencia interpersonal:**

  Habilidades para trabajar con gente, ayudar a las personas a identificar y superar problemas y por tanto relacionada con la capacidad para reconocer y responder a los sentimientos y personalidades de los otros. Psicólogos y docentes tendrían muy desarrolladas estas habilidades.

- **8- Inteligencia naturalista:**

  Competencia para percibir las relaciones que existen entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen distinciones y semejanzas entre ellos. Los naturalistas suelen ser hábiles para observar, identificar y clasificar a los miembros de un grupo o especie, e incluso, para descubrir nuevas especies.

Hace referencia a la capacidad para orientarse en el espacio, así como organizarlo y a la habilidad para reconocer a los demás, sus rostros o distinguir pequeños detalles. Una de

las profesiones, donde es más necesaria este tipo de inteligencia, es en la arquitectura o en la decoración de interiores.

La inteligencia espacial es la capacidad que tiene una persona para detectar y elaborar elementos relacionados con el color, la forma, la línea, la figura y el espacio.

La inteligencia espacial determina la habilidad para relacionar color, forma, línea, figura y espacio de las cosas y elaborar pensamientos concretos. Así mismo, determina la capacidad que tiene una persona para procesar información en tres dimensiones. (Gardner)

En este sentido, da lugar a la elaboración de pensamientos basados en imágenes, fotografías y representaciones mentales de aspectos visuales.

La inteligencia espacial es un concepto que se deriva de la teoría de las inteligencias múltiples. Este modelo elaborado por Howard Gardner postula la existencia de ocho tipos diferentes de inteligencia dentro de las capacidades intelectuales de las personas.

Capacidad de percibir el mundo visuo-es-pacial de manera precisa (por ejemplo, como un cazador, un es-colta o un guía) y de llevar a cabo transformaciones basadas en esas percepciones (interioristas, arquitectos, artistas, inventores).

Esta inteligencia implica sensibilidad al color, las líneas, la forma,el espacio y las relaciones entre estos elementos. Incluye la capa-cidad de visualizar, de representar gráficamente ideas visuales o espaciales, y de orientarse correctamente en una matriz espacial.

Inteligencia cinético corporal. Dominio del propio cuerpo para expresar ideas y sentimientos (actores, mimos, atletas o bailari-nes), y facilidad para utilizar las manos en la creación o transfor-mación de objetos (artesanos, escultores, mecánicos, cirujanos).

Esta inteligencia incluye habilidades físicas específicas, como la coordinación, el equilibrio, la destreza, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad, además de capacidades propioceptivas, táctiles y hípicas (Armstrong, 2000)

Inteligencia visual espacial

La capacidad para percibir, transformar, modificar descifrar imágenes

, tanto internas como externas, está estrechamente relacionada con la inteligencia espacial. Los inteligentes espaciales se manifiestan a partir de las imágenes, cuadros, ilustraciones y aman diseñar, dibujar, visualizar, garabatear.

Que constituye una inteligencia

La cuestión de la definición óptica de inteligencia aparece ampliamente en nuestra investigación. De hecho, es a propósito nuestra definición que las teorías s de las múltiples inteligentes divergen de los puntos tradicionales. En una visión tradicional se define operacionalmente la inteligencia como habilidades para responder a las cuestiones de un test inteligente. La inferencia que lleva la puntuación en los test a alguna habilidad subyacente se sostiene basado en las técnicas estadística que compraran las respuestas de los individuos de diferentes edades, la aparente correlación de las puntuaciones de estos test a través de las edades y atravesó de diferentes instancias de test. Corrobora la idea de que la facultad general de inteligencia, no cambia mucha con la edad o con el entrenamiento de la experiencia. Se trata de un atributo innato, de la facultad del individuo. (GARDENER)

Gardner Inteligencia Espacial. El Mundo No Visual

Un ciego puede tener inteligencia espacial desarrollada del mismo modo que existe desarrollo lingüístico en personas con capacidades auditivos orales inhibidos. Considera que la operación más elemental es la habilidad para percibir una forma u objeto. Una forma de medir el desarrollo de esta habilidad es copiando un objeto y las dificultades para lograrlo dan cuenta de las carencias existentes.

Un paso superior – que implica entrar del todo en el dominio espacial – supone solicitar una vista de cómo se vería el objeto desde un punto que esté fuera de la posibilidad de la experiencia vivencial, lo que supone rotar y manipular el objeto "mentalmente".

Gardner Inteligencia Espacial. Aplicaciones Educativas

La progresión regular de los alumnos pasa de la habilidad para moverse en el espacio hasta la habilidad del que comienza a caminar para formar imágenes mentales estéticas, para pasar luego a la manipulación de éstas, hasta la capacidad del alumno para asociar relaciones espaciales con declaraciones preposicionales donde termina uniendo las formas lógico matemática y espacial en un solo sistema geométrico o científico.

Nuevas investigaciones más recientes indican que lo más difícil para los niños (y quizá no sólo a ellos), es integrar un conocimiento adquirido de forma fragmentada en un plan espacial, en una sola estructura organizada globalmente.

Gardner Inteligencia Espacial. Características

Para las personas cuya inteligencia más desarrollada es la espacial, es fácil recordar fotos y objetos en lugar de palabras. Se fijan en los tipos de coches, bicicletas, ropa, y otras características por encima de todas. Así, la inteligencia espacial definida por Gardner tiene que ver con nuestra habilidad a la hora de recrear espacios en nuestra

imaginación y manipularlos mentalmente. Por ejemplo, se puede utilizar para resolver puzles con figuras tridimensionales, para conducir un vehículo o para encontrar la salida en un laberinto.

Estos individuos prefieren pasar el tiempo dibujando, garabateando, pintando, jugando videojuegos, construyendo modelos, leyendo mapas, estudiando ilusiones ópticas y laberintos. Es la inteligencia de los arquitectos, los pilotos, los navegantes, los jugadores de ajedrez, los cirujanos, los artistas. También la de los pintores, los artistas gráficos, y los escultores…

Si quieres más información sobre cómo aplicamos esta teoría en nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje, ponte en contacto por cualquiera de estas vías. (Gardern, 2017)

Creatividad

Según (Ballester Vallori, 2002) "es una de las potencialidades más importantes de la humanidad, es el campo de la imaginación, la inventiva, la flexibilidad y la divergencia, que aplicada a la docencia tiene una potencialidad insustituible".

Según (Demory, 2001) "la creatividad es un fenómeno único, pero podemos decir que es una aptitud innata humana para crear nuevas combinaciones a partir de elementos preexistentes como sonidos, palabras y materiales"

Según (Guilford,2005) "es operar de manera divergente y también transformar"

En base a los autores (Ballester Vallori, 2002), (Demory, 2001) y (Guilford, 2005) se puede determinar que la creatividad es el resultado de la combinación de la imaginación, la inventiva, la flexibilidad, los sonidos, las palabras para obtener algo novedoso.

De acuerdo a (Ballester Vallori, 2002) la creatividad se relaciona con los siguientes elementos.

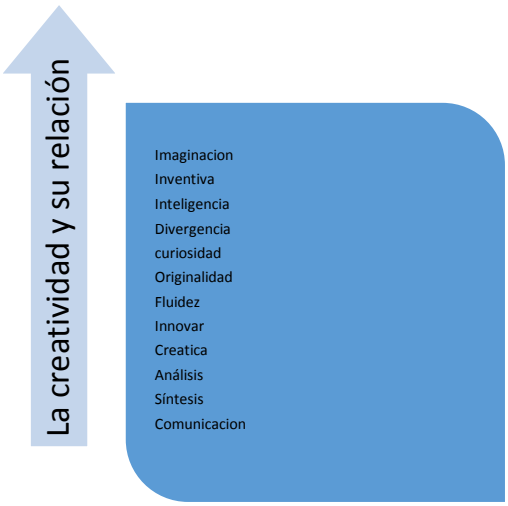


Gráfico 2. La creatividad y su relación
Elaborado por: Lincoln Torres

- **Ventajas de la creatividad**

  Las ventajas que nos permite la creatividad dentro del aprendizaje significativo son las siguientes:

  - Mejora la autoestima del profesorado
  - Mejora la atención a la diversidad en el aula
  - Fomenta a que al profesorado le gusta enseñar
  - El clima en el aula mejora favosamente
  - La comunicación de profesorado alumno mejora
  - Los padres empiezan a valorar al profesorado
  - Disminuye el mal comportamiento de los alumnos

Mapa conceptual

"El mapa conceptual es un tipo especial de esquema que da sentido y coherencia a los conceptos susceptibles del aprendizaje" (Ballester Vallori, 2002), por lo cual es un método muy potente para analizar la información de manera jerárquica.

Según (Aguilar Tamayo, 2006) "el mapa conceptual es una red de conceptos ordenados jerárquicamente, esto quiere decir que los conceptos de mayor generalidad ocuparán los espacios superiores".

Así que el mapa conceptual tiene por objeto representar relaciones significativas entre conceptos, se compone de proposiciones formadas por conectores y conceptos que expresan regularidad entre objetos y acontecimientos y se caracterizan por tener un

impacto visual, ser ordenadas jerárquicamente y por tener solo los conceptos más relevantes.

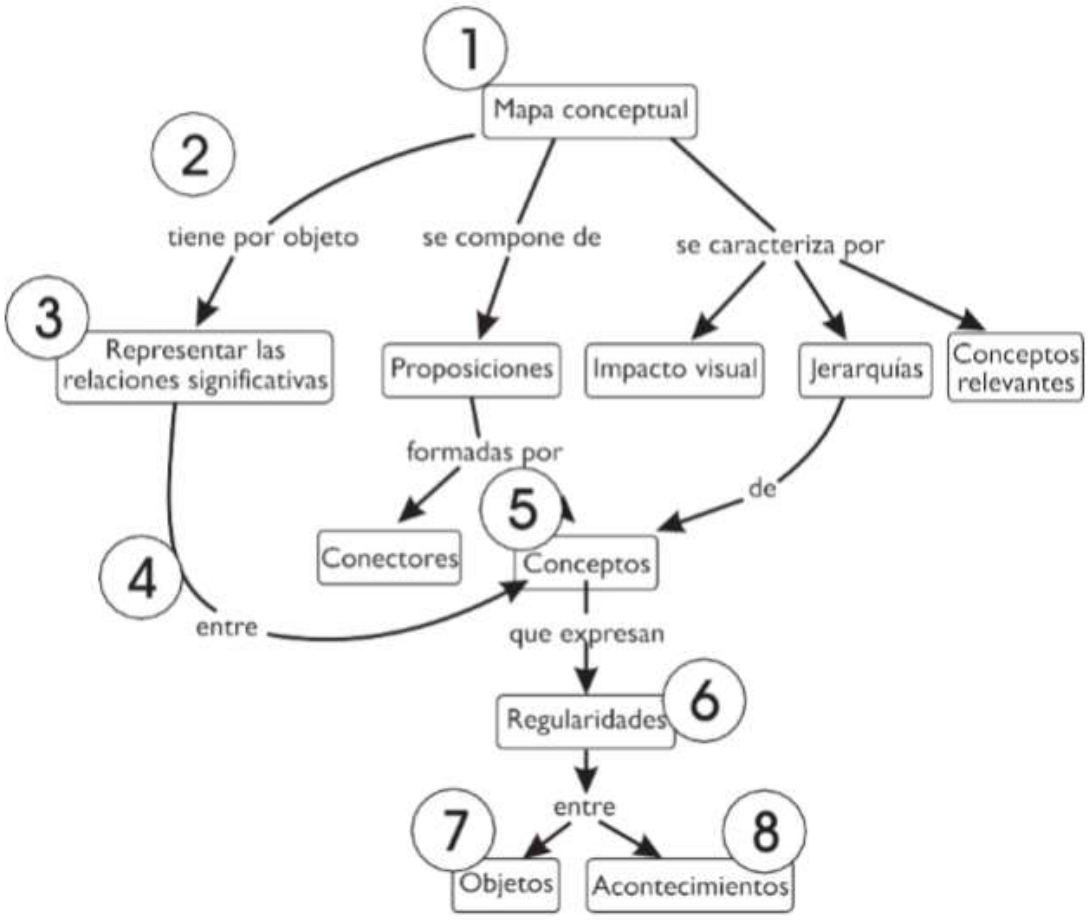


Gráfico 3. Estructura mapa conceptual

Fuente: Aguilar Tamayo, N. F. (2006). EI mapa conceptuaI una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica*.

Elaborado por: Lincoln Torres

En base a los autores (Aguilar Tamayo, 2006) y (Ballester Vallori, 2002) se puede determinar que "el mapa conceptual es la habilidad que permite analizar, organizar jerárquicamente la información, representándolo de manera gráfica , cabe recalcar que el mapa conceptual es el resultado de analizar alguna información".

2.9.Guía didáctica

Según (Escuela de formación e innovación, 2014) "la guía didáctica se puede considerar como un documento que orienta la acción formativa".

Según (Lorenzo García, 2009, pág. 4). "La guía didáctica se puede definir como documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma"

En base a los autores (Escuela de formación e innovación, 2014) y (Lorenzo García, 2009) se puede determinar que la guía didáctica es un documento conformado por técnicas, procedimientos y métodos cuyo principal objetivo de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

2.1.1. Características

Las características que una guía didáctica debe tener según (Proeva, 2013) son las siguientes:

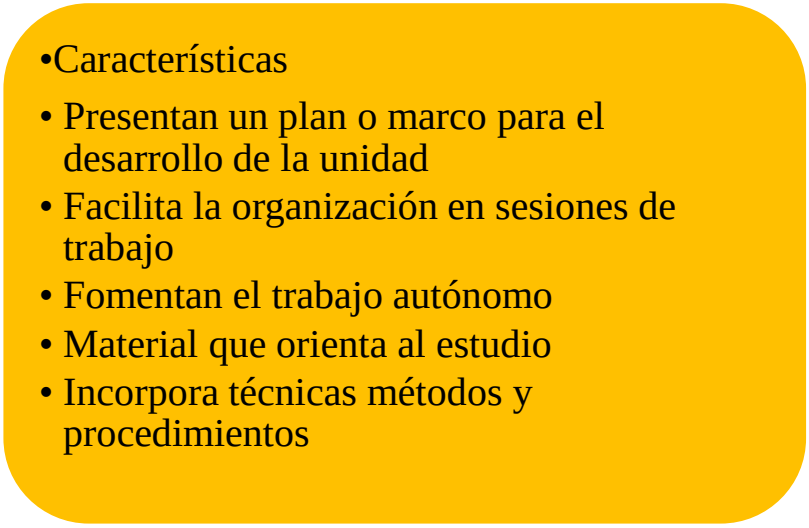


Gráfico 4. Características de la guía didáctica

Fuente: Proeva. (16 de 01 de 2013). *Universidad de la república Uruguay* . Obtenido de Elementos constitutivos de la guía didáctica: https://eva.udelar.edu.uy/mod/page/view.php?id=77793
Elaborado por: Lincoln Torres

2.1.2. Tipos de guías didácticas.

2.1.2.1.Guías de motivación.

Según (Arauco, 2011) "La guía de motivación tiene como el objetivo principal causar el interés de los alumnos en algún tema específico. Por lo cual se puede decir que permite al profesor indagar los intereses de los alumnos".

2.1.2.2. Guías de aprendizaje

Según (Arauco, 2011) "Es un complemento que ayuda en el proceso de enseñanza aprendizaje, en donde se trabaja por contenidos o competencias por lo cual el alumno va

adquiriendo conocimientos y habilidades a medida que va desarrollando las actividades".

2.1.2.3. Guías de Aplicación

Según (Arauco, 2011) "permite matizar un contenido difícil que requiere ser contextualizado con el objetivo principal de activar las potencialidades del alumno"

2.1.2.4. Guías de lectura

Son los que tiene por objetivo fomentar la lectura a través de la utilización de técnicas estas técnicas se aplican para la lectura de libros o de cualquier texto

2.1.2.5. Guías de estudio

Son los que tiene por objetivo preparar a los estudiantes para que rindas algún tipo de prueba o examen, esta guía se aplica previa los exámenes o a algún tipo de prueba.

2.1.2.6.Guías de nivelación

Según (Arauco, 2011) "Al alumno le sirven para seguir el ritmo de la clase y al profesor para igualar el nivel del curso en cuanto a exigencia", por lo cual se determina que su principal objetivo es la nivelación de los conocimientos de los alumnados"

2.1.3. Estructura de la guía didáctica

Según (Aguilar Feijoo, 2010) la estructura de la guía didáctica es la siguiente.

Tabla 1. Estructura de la guía didáctica de Aguilar Feijoo

N.	Titulo	Descripción
1	Datos informativos	Información básica de sobre la guía de autoestima como: tema, autor, lugar, institución.
2	Índice.	Contenidos de la guía didáctica.
3	Introducción	Descripción breve de los contenidos tratados en la guía didáctica.
4	Objetivos generales	Metas a cumplirse
5	Contenidos	Actividades juegos de la guía didáctica

6	Bibliografía	Fuentes en la cual se basó para realizar la guía didáctica
7	Orientaciones Generales	Especificaciones de la guía didáctica
8	Orientaciones específicas para el desarrollo de cada unidad.	• Unidad/número y título. • Objetivos específicos. • Sumario (temas de la unidad). • Breve introducción. • Estrategias de aprendizaje para conducir a la comprensión de los contenidos de la asignatura. • Autoevaluación.
9	Soluciones a los ejercicios de autoevaluación	Las respuestas de las actividades de la guía didáctica
10	Glosario	Conjunto de definiciones principales utilizados en la guía didáctica
11	Anexo	Alguna otra información de la guía didáctica
12	Evaluaciones a distancia	Métodos para la evaluación a distancia del alumnado

Fuente: Aguilar Feijoo, R. M. (2010). *La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL*. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja
Elaborado por: Elaborado por: Lincoln Torres

Según (Proeva, 2013) la estructura de la guía didáctica es la siguiente:

Tabla 2. Estructura de la guía didáctica de Proeva

N.	TITULO	DESCRIPCIÓN
1	Objetivos	¿para qué?
2	Requisitos previos	Conexión con las unidades que anteceden.
3	Contenidos	• ¿qué aprender? • Contenidos conceptuales: hechos, conceptos, principios. • Contenidos procedimentales: procedimientos, estrategias, habilidades.

		• Contenidos actitudinales: valores, actitudes, normas.
4	Estrategias metodológicas	¿Cómo?
5	Actividades	¿Qué hacer
6	Recursos didácticos	¿Qué usar?
7	Temporalización	¿Cuándo?
8	Evaluación	¿qué, cuándo, cómo, con quién y para qué?

Fuente: Proeva. (16 de 01 de 2013). *Universidad de la república Uruguay.* Obtenido de Elemento constitutivo
Elaborado por: Elaborado por: Lincoln Torres

De acuerdo a los autores (Proeva, 2013) y (Aguilar Feijoo, 2010) se puede determinar que la estructura optima dela guía didáctica es la que contiene informativos, objetivos, contenidos, estrategias metodológicas, actividades, recursos didácticos y la evaluación la cual es uno de los aspectos más importantes ya que se determina el nivel de aprendizaje obtenido por el alumnado.

Fundamentación Legal

Constitución de la República del Ecuador 2008

Art. 343. Establece un sistema Nacional de Educación que tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibilite el aprendizaje, y la generalización y utilización de conocimientos, técnicas que representen el desarrollo de los contenidos.

El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI)

Art. 1.-Ámbito. La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores.

Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y

modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Art. 2. Literal b. Educación para el cambio. La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades.

Art. 7. Literal b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación.

Art. 2. Literal f. Desarrollo de procesos. Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria.

La fundamentación legal sirve para tener el respaldo y el fundamento como base de la jurisprudencia de nuestro país para el trabajo de investigación que se efectuó en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del Cantón Guaranda.

2.10. Hipótesis y sistema de variables

2.10.1. Hipótesis

H0: La inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

H1: La inteligencia espacial no influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

2.10.2. Variables

Independiente:

Inteligencia espacial.

Dependiente:

Aprendizaje significativo.

2.11. Operacionalización de variables

Tabla 3. Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Inteligencia Espacial	Independiente	Habilidad de apreciar con certeza la imagen visual y espacial, de representarse gráficamente las ideas, y de sensibilizar el color, la línea, la forma, la figura, el espacio y sus relaciones.	• Habilidad para reconocer la identidad de un objeto vista desde ángulos distintos. • Habilidad de imaginar el movimiento o desplazamiento interno entre las partes de una configuración. • Habilidad para pensar en las relaciones espaciales en que la orientación corporal del observador es parte esencial del problema.	• Sobresale en las clases de arte. • Diseña planos topográficos. • Lee con facilidad mapas, diagramas y otras guías geográficas. • Dibuja representaciones precisas de las personas y de los objetos. • Disfruta las imágenes de televisión y cine. • Resuelve con facilidad pupiletras. • Traza con facilidad laberintos. • Construye representaciones tridimensionales. • Dibuja casi en todo momento

Aprendizaje significativo de los niños y niñas de primer año de Educación General Básica de la Escuela "Manuel de Echeandía".	Dependiente	El aprendizaje significativo es en el que los estudiantes se esfuerzan por conectar el nuevo conocimiento con el conocimiento que ya poseía y con lo que sucede en su actual entorno de aprendizaje. (Ballester Vallori, 2002)	• Trabajo abierto	• Media nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto
			• Motivación	• Media nivel de desarrollo de la motivación
			• Creatividad	• Media nivel de desarrollo de la creatividad
			• Mapa conceptual	• Media nivel de desarrollo del mapa conceptual

Fuente: Gardner, H. (2001). *Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples.* New York: Harper Collins Publisher Inc.

Ballester Vallori, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica.* Madrid: BNALCALA.

Elaborado por: Lincoln Torres

Para determinar el desarrollo social en los niños y niñas de primer año de Educación General Básica Escuela "Manuel de Echeandía", se basó en (Gardner, Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples, 2016, pág. 142) y (Ballester Vallori, 2002)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación.

3.1.1. Tipo de estudio de la investigación.

Según el propósito

Este trabajo de investigación está dentro del tipo de investigación aplicada, ya que se busca la metodología necesaria para resolver un problema complejo que se encuentra presente en el contexto de la Educación Inicial y Básica y en especial esta remarcado en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Manuel de Echeandía en el periodo 2017- 2018 del Cantón Guaranda.

Según el lugar

En esta investigación se realiza un trabajo de campo, buscando la información en el lugar de los hechos para obtener información oportuna y veras. Existe la relación directa entre el investigador y el objeto de la investigación que son los niños/as de 4 a 5 años y docentes de la Escuela "Manuel de Echeandía" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

Según el objeto de estudio

Investigación experimental: en el presente estudio se procede a realizar un estudio pre y post de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial para determinar el nivel de aprendizaje significativo en los niños/as de la Escuela "Manuel de Echeandía" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

Según la fuente de investigación

Investigación bibliográfica: Es la primera etapa del proceso de investigación que provee el conocimiento de las investigaciones anteriormente existentes, a través de una extensa búsqueda de información, conocimientos y metodologías sobre el tema. Se sostiene la teoría de la presente investigación, que se basa en libros, revistas, documentos web, etc.

Según el método a utilizar

Método inductivo: en la presente investigación se utiliza una estrategia de razonamiento que surge de proposiciones particulares para formar conclusiones generales, se apoya en observaciones específicas.

3.1.2. Diseño de la Investigación.

Diseños experimentales: Ya que el investigador aplica la guía didáctica de inteligencia espacial para determinar la influencia del aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela "Manuel de Echeandía" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

Diseño longitudinal: Ya que se realiza un estudio en dos periodos de tiempo (estudio pre y post de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial)

Estudios cuantitativos: porque se utiliza la ficha de observación que proporciona la información proveniente de la observación directa del desarrollo del aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela "Manuel de Echeandía" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018. Población

Está conformada por los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 los cuales se detallan a continuación.

Tabla 4. Población

NIÑOS	NIÑAS	TOTAL
20	**13**	**33**

Fuente: Registros de la Unidad Educativa Manuel de Echeandía
Elaborado por: Lincoln Torres

3.1.3. Muestra

Como la población se considera pequeña no es necesario realizar una muestra por lo cual se trabaja con el 100 % de la población, el cual es de 33 estudiantes.

3.1.4. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

Técnica

Observación directa: Esta técnica permite conocer, valorar la incidencia de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial en el desarrollo del aprendizaje significativo.

Instrumento

Ficha de observación: que es la fuente directa para la adquisición de la información requerida para el trabajo de investigación.

De ahí se despliegan los datos obtenidos.

3.2.Procedimiento



Gráfico 5. Procedimiento

Elaborado por: Lincoln Torres

3.3.Análisis e interpretación de datos

3.3.1. Prueba estadística

El método estadístico empleado para la realización de la prueba de hipótesis es la prueba de rangos con signos de Wilcoxon dado que no cumplieron con la homogeneidad de las varianzas y la prueba de normalidad, el nivel de confianza es del 95%, con un margen de error de 5%, se trabaja con una muestra de 33 esto se detalla en los

Anexo 4 y Anexo 5.

3.4. Análisis de los indicadores

3.4.1. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto se puede observar en la Tabla 5 y Gráfico 6.

Tabla 5. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo del trabajo abierto	1,41
Post nivel de desarrollo del trabajo abierto	2,18

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

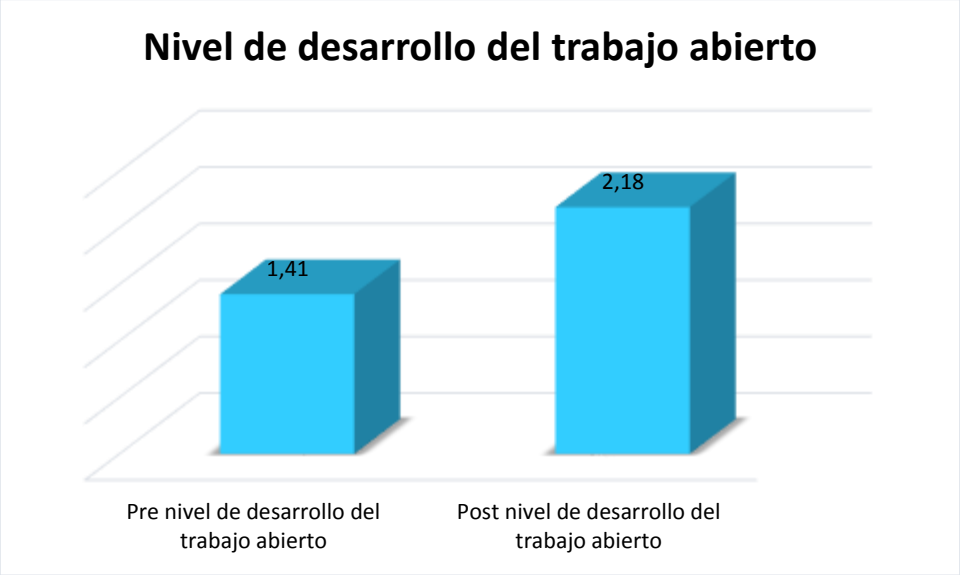


Gráfico 6. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto
Fuente: Tabla 5
Elaborado por: Lincoln Torres

3.4.1.1. Análisis e interpretación de datos

Por ende de acuerdo a los datos obtenidos se determina que la guía didáctica propuesta contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo del trabajo abierto en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

3.4.2. Nivel de desarrollo de la motivación

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel nivel de desarrollo de la motivación se puede observar en la Tabla 6 y Gráfico 7.

Tabla 6. Nivel de desarrollo de la motivación

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo de la motivación	1,24
Post nivel de desarrollo de la motivación	2,23

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

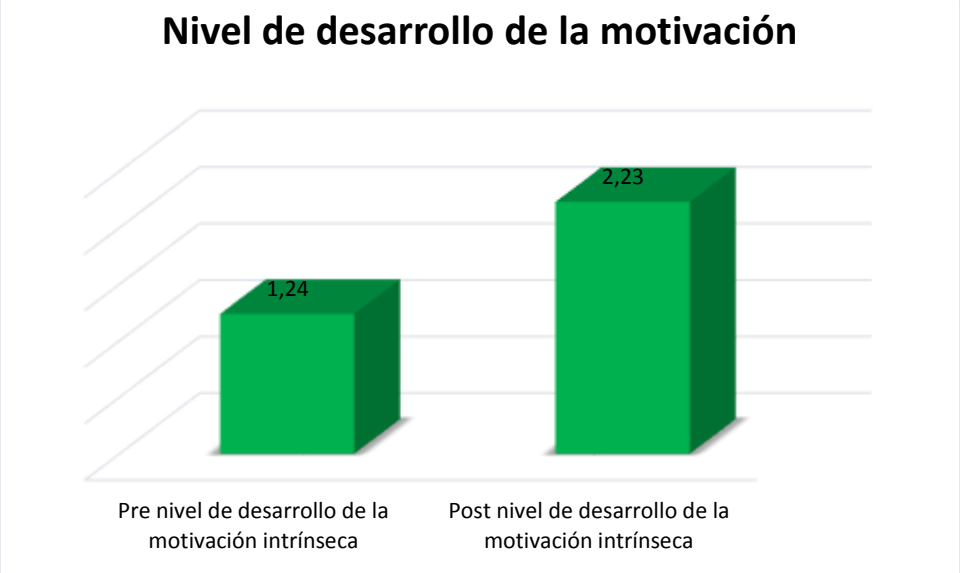


Gráfico 7. Nivel de desarrollo de la motivación

Fuente: Tabla **37**
Elaborado por: Lincoln Torres

3.4.2.1. Análisis e interpretación de datos

Podemos constatar que la guía didáctica propuesta contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo de la motivación en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

3.4.3. Nivel de desarrollo de la creatividad

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel de desarrollo de la creatividad se puede observar en la Tabla 7 y Gráfico 8.

Tabla 7. Nivel de desarrollo de la creatividad

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo de la creatividad	1,38
Post nivel de desarrollo de la creatividad	2,38

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

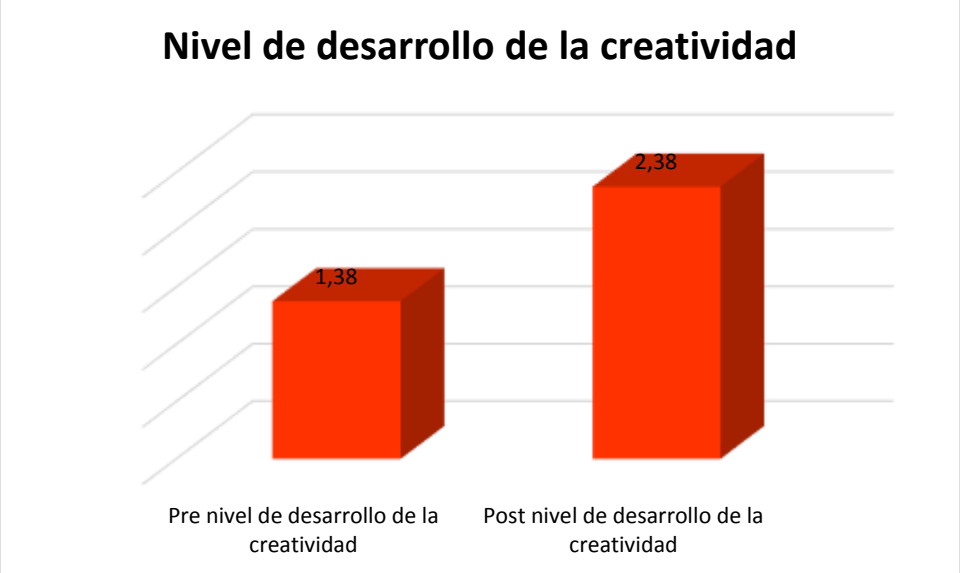


Gráfico 8. Nivel de desarrollo de la creatividad
Fuente: Tabla 7
Elaborado por: Lincoln Torres

3.4.3.1. Análisis e interpretación de datos

Luego de analizar los datos obtenidos se determina que la guía didáctica propuesta por el autor contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018

3.4.4. Nivel de desarrollo del mapa conceptual

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel de desarrollo del mapa conceptual se puede observar en la Tabla 8 y Gráfico 9.

Tabla 8. Nivel de desarrollo del mapa conceptual

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo del mapa conceptual	1,23
Post nivel de desarrollo del mapa conceptual	2,55

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

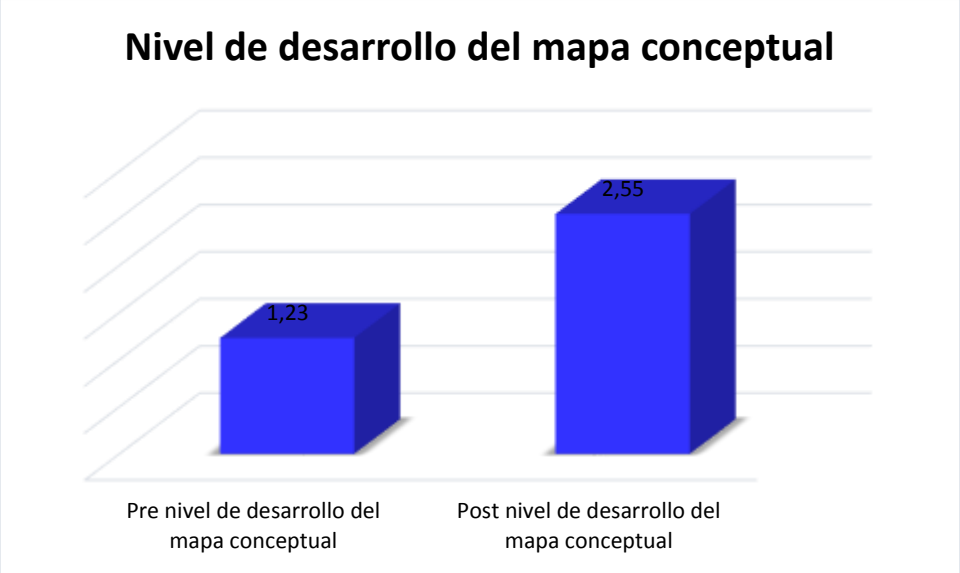


Gráfico 9. Nivel de desarrollo del mapa conceptual
Fuente: Tabla 8
Elaborado por: Lincoln Torres

3.4.4.1. Análisis e interpretación de datos

Posterior al análisis de los datos obtenidos se determina que la guía didáctica propuesta contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo del mapa conceptual en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

3.5. Datos consolidados

Luego de analizar cada uno de los indicadores se procede a realizar la consolidación de datos donde se aplicó la Ecuación 1; a través de la estadística descriptiva se obtiene la media de los datos pre y post, así también la diferencia absoluta que existen entre ellas, esto se detalla en la Tabla 9.

Tabla 9. Datos consolidados

DATOS CONSOLIDADOS						
INDICADORES	**GUÍA PRE**	**% PRE**	**GUÍA POST**	**% POST**	**DIFERENCIA**	**PORCENTAJE DE DIFERENCIA**
Desarrollo del trabajo abierto	1,41	47,07%	2,18	72,73%	0,77	25,66%
Desarrollo de la motivación	1,24	41,25%	2,23	74,24%	0,99	33,00%
Desarrollo de la creatividad	1,38	45,86%	2,38	79,19%	1,00	33,33%
Desarrollo del mapa conceptual	1,23	41,01%	2,55	84,85%	1,32	43,84%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

En la Tabla 10 se detalla el nivel de aprendizaje significativo de acuerdo a calificativos de los niveles de los indicadores, estos se detallan en la Tabla 13.

Tabla 10. Datos consolidados según calificativos del nivel de desarrollo

DATOS CONSOLIDADOS SEGÚN CALIFICATIVOS		
INDICADORES	**GUIA PRE**	**GUIA POST**
Desarrollo del trabajo abierto	Medio	Alto
Desarrollo de la motivación	Medio	Alto
Desarrollo de la creatividad	Medio	Alto
Desarrollo del mapa conceptual	Medio	Alto

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

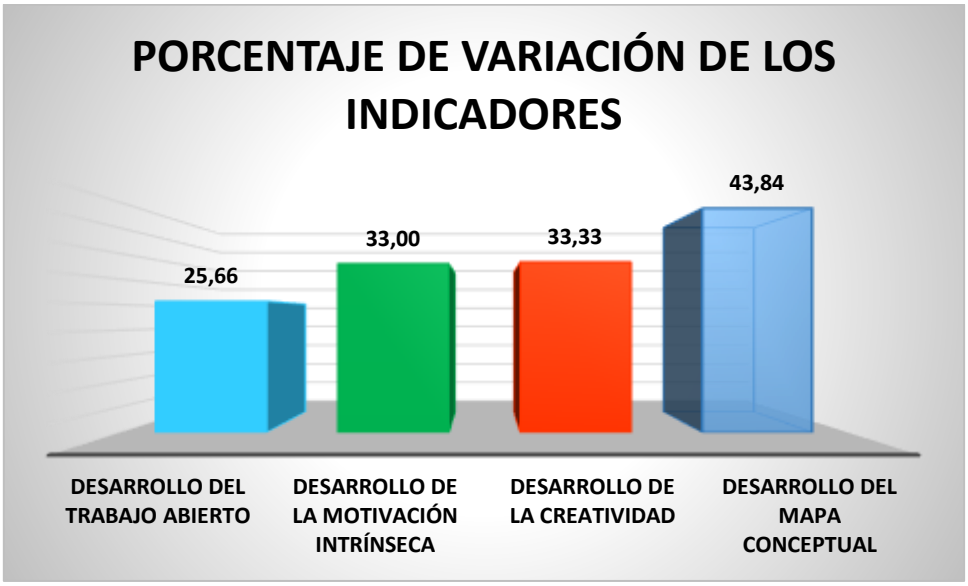


Gráfico 10. Porcentaje de variación de los indicadores
Fuente: Tabla 9
Elaborado por: Lincoln Torres

3.5.1. Análisis e interpretación de datos

Posterior a la aplicación de la ficha de observación pre se realizó la ejecución de la guía didáctica de inteligencia espacial en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el

periodo lectivo 2017-2018, subsiguientemente se aplicó la ficha de observación post. Esto permitió conocer la variación de los indicadores de aprendizaje significativo, que se detallan de la siguiente manera:

El nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%.

Por lo que se puede comprobar los indicadores han presentado una variación positiva indicando de esta manera que la guía didáctica de inteligencia espacial contribuyó al mejoramiento del aprendizaje significativo.

3.6. Comprobación de la hipótesis

Consecutivamente a la comprobación de cada indicador mediante la aplicación de la prueba estadística rangos con signos de Wilcoxon que se detalla en el Anexo 5 y el análisis de los indicadores se puede determinar que:

La guía didáctica basada en la inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018, por lo cual se rechaza la hipótesis nula o H0 y se acepta la hipótesis del investigador o H1.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1.R-OE1

- Los factores que incidieron en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 fueron: trabajo abierto, motivación, creatividad, mapa conceptual y los cuales de acuerdo a los niveles establecidos se encontraban: el nivel de desarrollo del trabajo abierto 1,41, el nivel desarrollo de la motivación 1,24, el nivel de desarrollo de la creatividad 1,38, el nivel de desarrollo del mapa conceptual 1,23 sobre 3, este objetivo tuvo un alcance del 100%.

4.2.R-OE2

- Se diseñó una guía didáctica de inteligencia espacial basándose en los factores que inciden en el aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018, posteriormente se aplicó la guía didáctica, teniendo como alcance el 100%.

4.3.R-OE3

- La aplicación de la ficha de observación post permitió determinar la influencia de la guía didáctica de inteligencia espacial basados en los factores que inciden en el aprendizaje significativo, mediante el cual se determinó que el nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%. Por lo que se puede comprobar que los indicadores evaluados poseen una variación significativa, indicando de esta manera que la guía didáctica de inteligencia espacial contribuyó al mejoramiento del aprendizaje significativo, lo cual comprueba que este objetivo tuvo un alcance del 100%.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. DISCUSIÓN

La inteligencia espacial es uno de los factores más importantes que existe dentro del aprendizaje significativo (Gardner, Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica, 2013), ya que permite la noción del espacio, sentido de posición de ciertas objetos, distancias, secuencias y dentro del aprendizaje significativo permite realinear el aprendizaje con el mundo real, por tal razón incrementar el desarrollo del aprendizaje significativo a través de la inteligencia espacial fomenta una aprendizaje reflexivo, duradero en si un aprendizaje a largo plazo no memorístico.

Por la cual contribuye sustancialmente al rendimiento académico del alumno, en el presente estudio se enfoca en crear métodos, técnicas y procedimientos que permiten el desarrollo de aprendizaje significativo, específicamente dentro de los indicadores se determinó que el desarrollo de trabajo abierto es imprescindible en el aprendizaje ya que permite ir más allá de lo establecido, incrementa la participación y análisis para la resolución de problemas tuvo un incrementó 26,66% luego de la aplicación de la guía de observación propuesta. El desarrollo de la motivación que es la fuerza que impulsa a desarrollar actividades sin esperar recompensa alguna en los niños tuvo un incremento 33,00%. El desarrollo de la creatividad que es la capacidad de realizar las actividades de forma original, llamativa, recurriendo a la investigación por iniciativa propia tuvo un incremento un 33.33 % en los niños. El desarrollo del mapa conceptual que es la habilidad que permite analizar, organizar jerárquicamente la información, representándolo de manera gráfica tuvo un incremento de 43.84% en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018. En conclusión, se puede determinar que el aprendizaje significativo luego de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial propuesta presenta un 2,33 sobre 3 mostrando así una diferencia significativa frente a la situación inicial la cual se encontraba en 1,31, por lo cual ha mejorado un 33,96%. Mientras tanto frente al estudio de (Barrios, 2011) donde luego de la aplicación de la metodología propuesta de inteligencia espacial para el aprendizaje significativo se ha constatado que en su estudio el aprendizaje significativo fue de 2,12 sobre 3.

Por lo cual se puede determinar que la presente investigación posee métodos, procedimientos y técnicas más eficientes ya que se logró un mejoramiento de un 7% más frente a la investigación mencionada anteriormente.

5.2. CONCLUSIONES

- Los factores de inteligencia espacial que tienen mayor incidencia en el aprendizaje significativo son: desarrollo de trabajo abierto: que es imprescindible en el aprendizaje ya que permite ir más allá de lo establecido, incrementa la participación y análisis para la resolución de problemas.
- Desarrollo de la motivación que es la fuerza que impulsa a desarrollar actividades sin esperar recompensa alguna. Desarrollo de la creatividad que es la capacidad de realizar las actividades de forma original, llamativa, recurriendo a la investigación por iniciativa propia.
- Desarrollo del mapa conceptual que es la habilidad que permite analizar, organizar jerárquicamente la información, representándolo de manera gráfica. Los cuales indican que los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 se encontraban: el nivel de desarrollo del trabajo abierto 1,41, el nivel desarrollo de la motivación 1,24, el nivel de desarrollo de la creatividad 1,38, el nivel de desarrollo del mapa conceptual 1,23 sobre 3.
- El adecuado diseño de la guía didáctica de inteligencia espacial permite que los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 logren un aprendizaje significativo de manera eficiente.
- Posterior a la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial se pudo constatar por medio de la ficha de observación post que surgió un notable y creciente porcentaje de mejoramiento del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años del presente estudio.
- El desarrollo del trabajo abierto incrementó un 26,66%, desarrollo de la motivación 33,00%, desarrollo de la creatividad un 33,33% y desarrollo del mapa conceptual un 43,84%.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Feijoo, R. M. (2010). *La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la UTPL.* Loja: Universidad Técnica Particular de Loja.

Aguilar Tamayo, N. F. (2006). EI mapa conceptuaI una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica*, 1-4.

Ander-Egg, E. (2006). *Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples.* Santa Fé : Homo Sapiens.

Antunes, C. (2012). *Las inteligencias múltiples.* México: Alfaomega Grupo Editor.

Arauco. (15 de 08 de 2011). *Fundacion Arauco.* Obtenido de ¿Cómo hacer guías didácticas?: www.fundacionarauco.cl/_file/file_3881_guías%20didácticas.pdf

Arias, W. (2009). *Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología.* Arequipa: Universidad Católica San Pablo.

Ballester Vallori, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica.* Madrid: BNALCALA.

Barrios, Z. (2011). *Inteligencias múltiples y aprendizaje significativo.* Maracaibo: Universidad de Zulia.

Campbell, L., Campbell, B., & Dickinson, D. (2009). *Inteligencia múltiples.* Buenos Aires: Editorial Troquel.

Dale, H. S. (2012). *Teorías del aprendizaje* . México: Pearson.

Del Rocío Carranza Alcántar, M. (2007). Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta. *Revista Iberoamericana para investigadores y el desarrollo educativo*, 6-10.

Escuela de formación e innovación. (2014). *Elaboración de Guías Didácticas.* Murcia: Universidad de Murcia.

Federación de Enseñanza de CC.OO. de Andalucía. (2009). Aprendizaje: definición, factores y clases. *Revista digital para profecionales de la enseñanza*, 1- 4.

García Mendoza, A., Sánchez Escobedo, P. A., & Valdés Cuervo, A. A. (2009). Validación de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes sobresalientes. *Revista Internacional de Psicología*, 1-34.

Gardner, H. (2013). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica.* Nueva York: PAIDÓS.

Gardner, H. (2016). *Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples.* México: Fondo de Cultura Económica.

González Nuria, N. (2017). *Inteligencias múltiples y dificultades de aprendizaje.* Madrid: Universidad de Jaen.

Lizano Paniagua, K., & Umaña Vega, M. (2008). La teoría de las inteligencias múltiples en la práctica docente en educación preescolar. *Educare*, 5.

Lorenzo García, A. (2009). *La Guía Didáctica.* BENED.

Luz de Luca, S. (2016). El docente y las inteligencias múltiples. *Revista Iberoamericana de Educación* , 9.

Macías, M. A. (2002). Las múltiples inteligencias. *Psicología desde el caribe*, 5.

María, O., Fiszbein, A., & Sucre, F. (2015). Aprendizaje para todos. *El diálogo*, 5-6.

Moreira, M. A. (2010). Aprendizaje significativo: Un concepto subyacente. *Instituto de Física, UFRGS*, 2-5.

Ojeda, Á., & Pinedo, P. (2008). Los mapas conceptuales: una poderosa herramienta para el aprendizaje significativo. *Scielo*, 6.

Proeva. (16 de 01 de 2013). *Universidad de la república Uruguay.* Obtenido de Elemento constitutivo de la guía didáctica: https://eva.udelar.edu.uy/mod/page/view.php?id=77793

Rangel, H. (2007). Inteligencia, competencias y Costructivismo. *Revista Mexicana de investigación en psicología*, 144.

Rodríguez , P. L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo.* Santa Cruz de Tenerife: Centro de Educación a Distancia (C.E.A.D.).

Sanabria Hernández, M. (2013). La teoría de las inteligencias múltiples desde la perspectiva del asesoramiento psicopedagógico en el contexto educativo. *Espiga*, 35.

Suárez, J., Maiz, F., & Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Redalyc*, 8.

Subsecretaría de fundamentos educativos. (2016). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil.* Quito: Ministerio de educación.

https://prezi.com/1qsg3mw69w8x/las-inteligencias-multiples-y-sus-hemisferios-cerebrales-rel/

https://significativa.org/diccionarios/inteligencia-linguistica/

https://psicologiaymente.com/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner

Armstrong, T. (2000). Multiple Intelligences in the Classroom (2. En ThomasArmstrong, *intelegencias multiples en el aula* (págs. 1-24). EE. UU.: PAIDÓSEducación.

GARDENER, H. (s.f.). INTELIGENCIA MULTIPLES. En H. GARDENER, *INTELIGENCIA MULTIPLES* (págs. 1-14). Barcelona: PAIDOS .

Gardern. (07 de 08 de 2017). *Pensar en 3D: La Inteligencia Espacial de Gardner.* Obtenido de Pensar en 3D: La Inteligencia Espacial de Gardner: http://tallereduca.com/gardner-inteligencia-espacial-sevilla/

Gardner, H. (s.f.). *LIFEDER.COM.* Obtenido de LIFEDER .COM: https://www.lifeder.com/howard-gardner/

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de observación

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE POSGRADO
TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN INICIAL
FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA "MANUEL DE ECHEANDIÁ"

OBJETIVO: Determinar la situación actual del desarrollo del aprendizaje significativo de los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "Manuel de Echeandía" año lectivo 2017-2018.

Tabla 11. Ficha de observación

N°	SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
		A	EP	I
Trabajo abierto				
1.	Responde más allá de lo establecido			
2.	Recurre a la reflexión y análisis antes de dar una respuesta			
3.	En algunas asignaturas realiza trabajos extras por su propia iniciativa			
4.	Tiende a trabajar en equipo, respetando la diversidad de ideas			
5.	Toma parte en las actividades o discusiones que se realizan en clase			
Motivación				
6.	Posee mucho interés en las actividades que se realizan en clase.			
7.	Durante las clases se concentra, sin mostrar actitudes de adormilado.			
8.	Durante las clases no tiende a desesperarse, ni muestra			

	actitudes de deseo de que se terminen.			
9.	Pone gran entusiasmo y atención a lo que dice el profesor.			
10.	Utiliza adecuadamente el tiempo, en clase no pasa haciendo garabatos, o hablando con sus compañeros/as.			
11	Expone a sus compañeros/as el trabajo realizado en clase			
Creatividad				
12.	Posee habilidades para la investigación			
13.	Los trabajos realizados poseen originalidad (muestra una gran cantidad de ideas que son inusuales, infrecuentes no banales ni obvias)			
14.	Posee iniciativa para realizar sus trabajos y solución a problemas mediante la variedad de ideas.			
15.	Posee curiosidad para realizar sus trabajos			
16	Posee habilidades para realizar trabajos con gran número de ideas llamativas, novedosas y muy eficaces.			
Mapa conceptual				
17.	Posee habilidades para organizar la información de manera jerárquica			
18.	Puede abstraer la información para determinar los conceptos claves de un tema			
19.	Puede representar con fluidez la información de manera gráfica			
20.	Posee habilidad para realizar una adecuada relación de la información basándose en los significados de acuerdo a la jerarquía organizacional.			
21.	Posee habilidad para realizar conexiones significativas entre un segmento de la jerarquía y el otro.			

Elaborado por: Lincoln Torres

La guía de observación se realizó basándose en los indicadores que propone (Ballester Vallori, 2002), (García Mendoza, Sánchez Escobedo, & Valdés Cuervo, 2009) y (Gardner, Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica, 2013) , la escala de calificación utilizada en la guía de observación se detalla en el Anexo 2 la cual es:

Anexo 2. Escala de evaluación para educación inicial y preparatoria

ESCALA	SIGNIFICADO	CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS
I	Inicio	El niño o niña está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos, para lo cual necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente, de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.
EP	En Proceso	El niño o niña está en proceso para lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento del docente y de los representantes o padres de familia durante el tiempo necesario.
A	Adquirido	El niño o niña evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
NE	No evaluado	Este indicador no ha sido evaluado en el quimestre.

Elaborado por: Dirección Nacional de Currículo y Dirección Nacional de Inicial y Básica
Fuente: Subsecretaría de fundamentos educativos. (2016). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil.* Quito: Ministerio de educación.

Anexo 3. Guía didáctica de inteligencia espacial

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

"LA GUIA DIDÁCTICA DE INTELIGENCIA ESPACIAL PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS EN LA UNIDAD EDUCATIVA MANUEL DE ECHEANDIA DEL CANTON GUARANDA EN EL PERIODO LECTIVO 2017-2018"



MAESTRANTE: LIC. LINCOLN TORRES VALENCIA



PRESENTACIÓN

La presente guía didáctica de inteligencia espacial es diseñada para impulsar el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018".

Como objetivo principal es desarrollar el aprendizaje significativo mediante métodos, técnicas y procesos basados en la inteligencia espacial.

La presente guía didáctica consta de 4 secciones: desarrollo del trabajo abierto, motivación, creatividad y el desarrollo del mapa conceptual los cuales se encuentra conformadas por múltiples actividades que impulsan la resolución de problemas, creación de productos a través de las imágenes, formas, puntos, líneas, empleando mejor la información visual, utilizando las imágenes para pensar, los cuales son indispensable para fomentar un adecuado desarrollo del aprendizaje significativo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Impulsar el desarrollo del aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años mediante la utilización de métodos, técnicas y procedimientos basados en la inteligencia espacial.

Objetivos específicos

- Desarrollar la reflexión, el análisis, la participación activa y abierta de los niños y niñas de 4 a 5 años, para potencializar el trabajo abierto.
- Fomentar el interés, la concentración y entusiasmo para el aprendizaje, contribuyendo a la motivación de los niños y niñas de 4 a 5 años.
- Estimular la iniciativa, curiosidad, solución de problemas a través de la generación de ideas llamativas, novedosas y eficaces para incentivar la creatividad.
- Incentivar la presentación de la información de manera jerárquica y organizada mediante gráficos, esquemas, para fomentar el desarrollo del mapa conceptual.

JUSTIFICACIÓN

La presente Guía didáctica se constituye en un medio indispensable e imprescindible para potencializar el aprendizaje significativo mediante métodos, técnicas y procesos basados en la inteligencia espacial.

En el presente documento se propone actividades, juegos con el objetivo de fomentar la resolución de problemas, formación de productos a través de imágenes, formas, puntos, líneas, manejando mejor la información visual, utilizando las imágenes para pensar, los cuales son indispensables para fomentar un adecuado desarrollo del aprendizaje significativo.

La presente guía didáctica está encaminada para optimizar el aprendizaje a largo plazo, relacionando los nuevos conocimientos a partir de las ideas previas del alumno, garantizando la mejora del ambiente y siendo una herramienta para facilitar el trabajo formador del docente.



SESIÓN 1

ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO ABIERTO









COLLAGE DE LAS FAMILIAS



Objetivo:

- Desarrollar la participación activa y abierta, reconocimiento de las nociones de espacio de los niños y niñas de 4 a 5 años

Materiales:

Fotografía familiar de cada niño, papelote, goma, materiales para decorar que son de libre elección.

Proceso:

- ♣ Se solicita que los niños y niñas procuren traer para la próxima clase una foto familiar y materiales para decorar el collage que van a realizar en clase.
- ♣ En la próxima clase pegarán la foto familiar en un gran papelote en el lugar que cada niño elija.
- ♣ Procederá a decorar con los diversos materiales traídos de sus casas.
- ♣ Una vez realizado el collage gigante se procederá a realizar el reconocimiento de cada participante, con preguntas como a quién encontramos en la parte superior, inferior, derecha, izquierda.

- ♣ De esta manera incentivar la participación de todo el grupo y el reconocimiento de las nociones de espacio.

Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Responde más allá de lo establecido			
Recurre a la reflexión y análisis antes de dar una respuesta			
En algunas asignaturas realiza trabajos extras por su propia iniciativa			
Tiende a trabajar en equipo, respetando la diversidad de ideas			
Toma parte en las actividades o discusiones que se realizan en clase			

EL CAMINO A CASA



Objetivo:

- Desarrollar la ubicación espacial e incentivar la participación grupal al trazar el camino a casa.

Materiales:

Espacio amplio donde se pueda pintar el piso, tizas de colores.

Proceso:

- ♣ El docente organiza el alumnado en grupos de cinco niños y niñas, se sugiere que sean más o menos equilibrado en cuanto al género y a la competencia académica y social.
- ♣ Se procede a explicar que el juego consiste en elegir la casa de un miembro del equipo.
- ♣ Posteriormente trazar sobre el piso el plano del camino que los llevará hasta el grupo más cercano.
- ♣ Posteriormente el maestro pedirá a los niños que cierren los ojos por el lapso de unos minutos, en este tiempo el docente realizará otros caminos para confundir la llegada a la casa del miembro del grupo.

- Se reúnen todos los alumnos en el centro del patio, inicia el recorrido en grupos por el espacio correspondiente a cada equipo. Al llegar al espacio de un equipo, los que trazaron este camino no lo explican y sucesivamente recorren todos los caminos.
- Concluye el juego comentando la importancia de planos, mapas para encontrar un camino.

Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Responde más allá de lo establecido			
Recurre a la reflexión y análisis antes de dar una respuesta			
En algunas asignaturas realiza trabajos extras por su propia iniciativa			
Tiende a trabajar en equipo, respetando la diversidad de ideas			
Toma parte en las actividades o discusiones que se realizan en clase			



SESIÓN 2

ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA MOTIVACIÓN









GUIAR AL BURRITO



Objetivo:

- Incentivar el interés, la concentración y organización espacial de los niños y niñas

Materiales: Aros y pañuelos para vendar los ojos

Proceso:

- ♣ El docente procede a organizar al grupo de alumnos por pareja, en cada pareja uno es el "burrito" y se coloca dentro del aro con los ojos vendados.
- ♣ El otro compañero agarra el aro, ubicándose en el exterior del mismo.
- ♣ El que está situado en el exterior del aro debe conducir al burrito.
- ♣ El docente dará instrucciones como: todos conducir hacia adelante, dar retro, estacionarse a la derecha, estacionarse a la izquierda.

- El reto es evitar que choque con otros burritos, esto permita tener la noción de los espacios.

Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Posee mucho interés en las actividades que se realizan en clase.			
Durante las clases se concentra, sin mostrar actitudes de adormilado.			
Durante las clases no tiende a desesperarse, ni muestra actitudes de deseo de que se terminen			
Pone gran entusiasmo y atención a lo que dice el profesor			
Utiliza adecuadamente el tiempo, en clase no pasa haciendo garabatos, o hablando con sus compañeros/as.			
Expone a sus compañeros/as el trabajo realizado en clase			

EL REY DEL SILENCIO



Objetivo:

- Desarrollar la atención de los niños y niñas

Materiales: Un cascabel, una campanilla u otro objeto que suene apenas se mueva

Proceso:

- ♣ El docente da instrucciones de sentarse en círculo.
- ♣ Se elige a uno que hará de "rey", el cual se vendará los ojos, sentado en el suelo y frente a él tendrá el "tesoro" (que puede ser, una campanilla u cualquier objeto que suene apenas se mueva).
- ♣ El resto del alumnado estarán alejados y haciendo absoluto silencio.
- ♣ Uno de los compañeros se acercará y ensayará robar el tesoro.

- ♣ Si suena, el rey lo escucha, lo indicará señalándolo y continuará el juego con otro "ladrón" caso contrario si logra robar el tesoro se proclamará rey

Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Posee mucho interés en las actividades que se realizan en clase.			
Durante las clases se concentra, sin mostrar actitudes de adormilado.			
Durante las clases no tiende a desesperarse, ni muestra actitudes de deseo de que se terminen			
Pone gran entusiasmo y atención a lo que dice el profesor			
Utiliza adecuadamente el tiempo, en clase no pasa haciendo garabatos, o hablando con sus compañeros/as.			
Expone a sus compañeros/as el trabajo realizado en clase			



SESIÓN *3*

ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD









DIBUJOS CREATIVOS



Objetivo:

- Estimular la iniciativa, imaginación y curiosidad a través de la representación gráfica.

Materiales:

Revistas, tijera, goma, hojas en blanco y colores

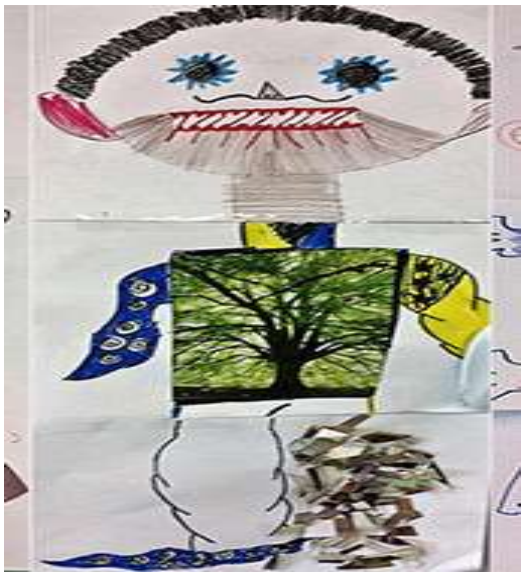
Proceso:

- ♣ Se le entrega a cada niño a niña una revista para que recorte un personaje puede ser animal, objeto que más les guste.
- ♣ Pegar el objeto recortado en una hoja en blanca.
- ♣ Indicar que deben continuar el dibujo, añadiendo imágenes creadas por los niños.
- ♣ Finalmente pedimos que cada niño o niña cuente una historia sobre su dibujo que ha pasado, por qué.
- ♣ Este ejercicio pone a prueba la imaginación de cada alumno.

Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Posee habilidades para la investigación			
Los trabajos realizados poseen originalidad (muestra una gran cantidad de ideas que son inusuales, infrecuentes no banales ni obvias)			
Posee iniciativa para realizar sus trabajos y solución a problemas mediante la variedad de ideas.			
Posee curiosidad para realizar sus trabajos			
Posee habilidades para realizar trabajos con gran número de ideas llamativas, novedosas y muy eficaces.			

CADÁVER EXQUÍSITO



Objetivo:

- Estimular la imaginación, el proceso creativo, curiosidad, iniciativa, mediante la generación de ideas novedosas y resultados llamativos.

- **Materiales:**

  Lápiz, papeles tamaños A3/A4, cartones grandes reciclados, tijeras y crayones

  Proceso:

  Primera parte

  - ♣ Se procede a explicar a los niños que esta actividad se lo realiza en dos momentos, que consiste en hacer dibujos al azar y más tarde agruparlos para llegar a resultados llamativos.
  - ♣ Se organiza pequeños grupos de tres alumnos, se les entrega a cada niño o niña un folio doblado en tres partes de forma que solo sea posible ver una de ellas. Las tres partes corresponden a la cabeza, tronco y pierna.
  - ♣ El niño o niña que inicia el dibujo, diseña una cabeza dejando marcadas las líneas donde acaba para que el siguiente continúe.

- El segundo niño o niña diseña el tronco y de la misma manera trazará una línea al final de su dibujo.
- El último dibujará las piernas en seguida de la línea trazada.
- Cuando haya terminado se podrá ver el resultado que seguramente resultará una criatura novedosa.
- Este proceso se lo puede desarrollar las veces que sea necesario, preferiblemente tres rondas para que cada uno dibujo las tres partes, se recomienda dibujar con un mismo color de lápiz y en tiempo determinado.

Segunda parte

- Entre todos los alumnos nombraremos todas las partes del cuerpo que se nos viene a la mente y se escribirán en papeles. Estos se los meten en una bolsa y cada niño escoge uno al azar
- El niño o niña dibujará con crayones en secreto la parte del cuerpo que le ha tocado en un cartón y luego la recortará
- Cuando todos hayan acabado se procederá a unir con un enganche todas las partes del cuerpo creando un personaje misterioso y muy curioso
- Finalmente se comentará las dificultades y problemas de esta actividad y los aspectos positivos.

Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Posee habilidades para la investigación			
Los trabajos realizados poseen originalidad (muestra una gran cantidad de ideas que son inusuales, infrecuentes no banales ni obvias)			
Posee iniciativa para realizar sus trabajos y solución a problemas mediante la variedad de ideas.			
Posee curiosidad para realizar sus trabajos			
Posee habilidades para realizar trabajos con gran número de ideas llamativas, novedosas y muy			



eficaces.			

SESIÓN 4

ESTRATEGIAS DIDACTICAS PARA EL DESARROLLO DEL MAPA CONCEPTUAL









CICLO DE VIDA DE UNA GALLINA

Objetivo:

- Incentivar la presentación de la información de manera jerárquica y organizada mediante gráficos, esquemas, para fomentar el desarrollo del mapa conceptual.

Materiales: Dibujo de un huevo, pollito recién nacido, un pollo y de una gallina, tijeras, goma, una hoja dibujada con un esquema de secuencias.

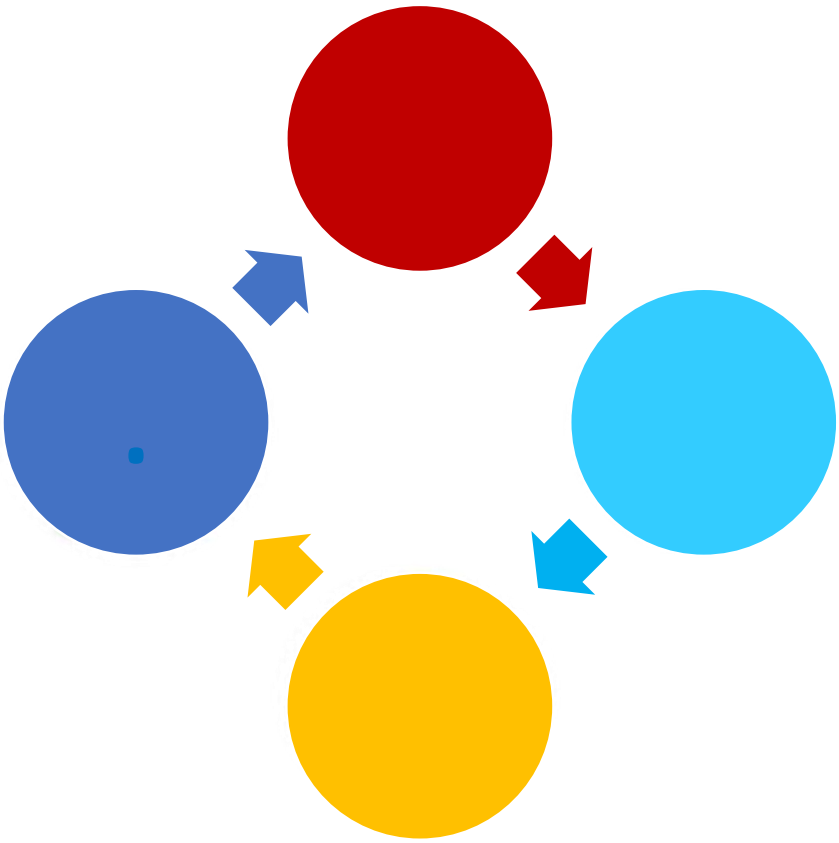
Proceso:

- ♣ Se le entrega a cada niño el grafico del ciclo de vida de una gallina.
- ♣ Se les indica que recorten cada imagen.
- ♣ Posteriormente los niños deben pegar en la hoja dibujada con un esquema de secuencias según el orden cronológico correspondiente.

Dibujo para recortar



Esquema de secuencias para ser llenada con los gráficos



Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Posee habilidades para organizar la información de manera jerárquica			
Puede abstraer la información para determinar los conceptos claves de un tema			
Puede representar con fluidez la información de manera gráfica			
Posee habilidad para realizar una adecuada relación de la información basándose en los significados de acuerdo a la jerarquía organizacional.			
Posee habilidad para realizar conexiones significativas entre un segmento de la jerarquía y el otro.			

RECONOCIENDO ANIMALES SALVAJES Y DOMÉSTICOS

Objetivo:

- Estimular la presentación de la información de manera ordenada mediante organizador gráfico.

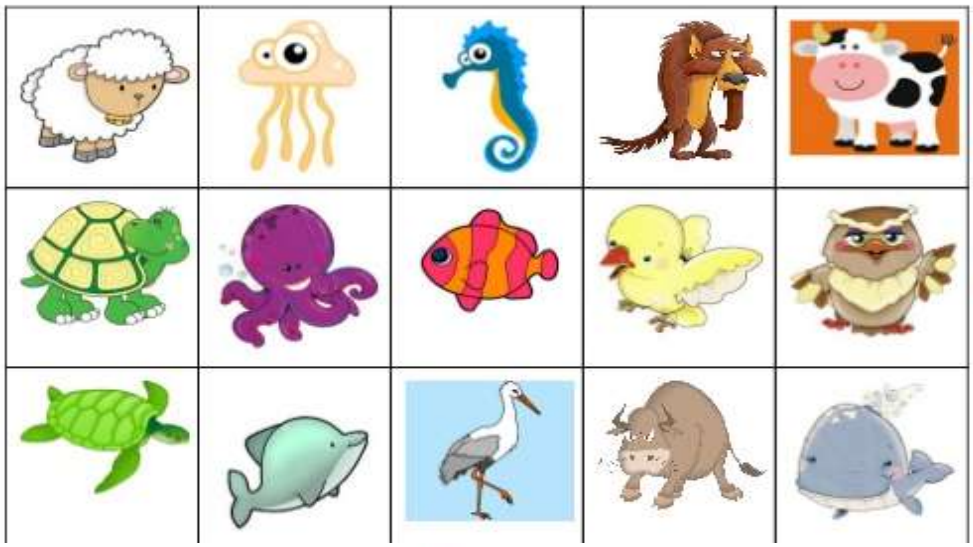
Materiales: Dibujo de animales salvajes y domésticos, tijeras, goma, una hoja dibujada con un organizador gráfico.

Proceso:

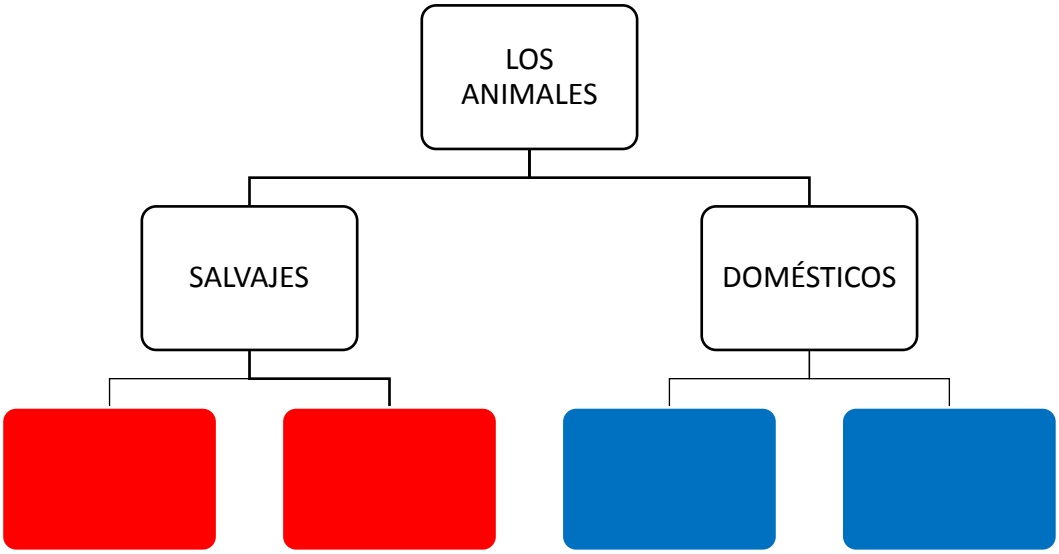
- ♣ Se le entrega a cada niño el grafico de animales salvajes y domésticos.
- ♣ Se les indica que recorten dos imágenes de animales salvajes y dos de animales domésticos.

- Posteriormente los niños deben pegar en la hoja de organizador gráfico, los animales salvajes en cuadros de color rojo y los domésticos en cuadros de color azul, de esta forma podrán clasificar las imágenes según correspondan.

Dibujo para recortar



Organizador gráfico para ser llenado por los recortes según la elección de cada alumno.



Evaluación:

SITUACIÓN OBSERVADA	VALORACIÓN		
	A	EP	I
Posee habilidades para organizar la información de manera jerárquica			
Puede abstraer la información para determinar los conceptos claves de un tema			
Puede representar con fluidez la información de manera gráfica			
Posee habilidad para realizar una adecuada relación de la información basándose en los significados de acuerdo a la jerarquía organizacional.			
Posee habilidad para realizar conexiones significativas entre un segmento de la jerarquía y el otro.			

Anexo 4. Medición de cada indicador

Para la medición de cada uno de los indicadores se aplicó una guía de observación pre y post, en la cual el indicador nivel de desarrollo está conformado por 5 preguntas, el indicador nivel de desarrollo de la motivación está conformada por 6 preguntas, el indicador nivel desarrollo de la creatividad está conformado por 5 preguntas, el indicador nivel desarrollo de mapa conceptual está conformada por 5 preguntas. En la cual la escala de evaluación para educación inicial y preparatoria fue la siguiente:

Tabla 12. Escala de Evaluación para Educación Inicial y Preparatoria

Escala	**Respuestas**	**Calificación**
A	Adquirido	**3**
EP	En Proceso	**2**
I	Iniciado	**1**

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 13. Nivel de Evaluación y su equivalencia a Escala

Rango	Nivel
2,01 – 3	Alto
1,01 – 2	Medio
0 – 1	Bajo

Elaborado por: Lincoln Torres

La escala de calificación está basada en (Subsecretaría de fundamentos educativos, 2016).

Mediante la utilización de la siguiente formula se obtuvo un promedio por cada indicador:

Ecuación 1. Formula de Promedio

$$p =$$

Tabla 14. Tabulación de datos guía de observación Pre

	Trabajo abierto					Motivación						Creatividad					Mapa conceptual				
N.	p1	p2	p3	p4	p5	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p1	p2	p3	p4	p5	p1	p2	p3	p4	p5
1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1
3	1	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2
4	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2
5	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	3	1
6	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1
8	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1
10	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	2	1	2	1	3	2	1	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	2
12	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
13	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
14	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2
16	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
17	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
18	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
19	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1
20	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1

21	1	2	2	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1
22	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	1	2	1	2
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
24	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1
25	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2
26	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2
27	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1
28	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	1	1	2	1
29	1	1	2	2	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
30	1	2	1	1	3	1	1	3	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1
31	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1
32	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1
33	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 15. Tabulación de datos guía de observación Post

	Trabajo abierto					Motivación						Creatividad					Mapa conceptual				
N.	p1	p2	p3	p4	p5	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p1	p2	p3	p4	p5	p1	p2	p3	p4	p5
1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2
2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3
3	3	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3
4	2	1	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	3	3	3	2	3	3
5	1	3	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	1	2	1	3	2	3	3	2
6	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2	1	3	3	2	3	2	3	3	1

7	2	3	1	2	2	1	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3
8	3	2	3	3	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2
9	3	3	1	3	1	2	1	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2
10	3	3	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
11	3	2	1	2	3	3	2	2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2
12	3	3	3	3	3	1	3	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2
13	1	1	2	1	2	3	3	1	1	2	3	3	1	3	2	2	2	2	3	3	3
14	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
15	1	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2
16	2	1	2	2	3	1	3	3	2	2	3	1	3	3	2	1	3	3	2	3	3
17	3	3	3	2	1	2	2	3	3	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3
18	2	3	1	3	1	1	2	3	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	3
19	2	2	2	1	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
20	3	3	3	3	2	1	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3
21	1	1	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2
22	3	3	3	2	2	1	3	1	3	1	2	2	3	3	1	1	3	3	3	3	3
23	1	3	2	3	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2
24	1	3	1	3	3	2	3	3	3	1	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	1
25	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3
26	2	1	2	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2

27	2	2	2	3	1	2	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2
28	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	3	1	2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2
30	3	2	2	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3
31	3	3	3	1	2	3	1	3	2	3	3	2	1	3	3	1	2	3	2	3	3
32	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	3	3
33	1	1	3	3	2	3	3	2	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3

Elaborado por: Lincoln Torres

Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Posterior a la obtención de la información procedente de la aplicación de la ficha observación pre y post que se detalla en Anexo 1 se procedió a realizar la tabulación de los datos que se detallan en las Tabla 14 y Tabla 15, del cual luego de aplicar la Ecuación 1Ecuación 1 se obtiene un promediouna media a partir de las 5 preguntas que pertenecen al indicador nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto, estos datos se detallan a continuación.

Tabla 16. Media nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto pre y post

	Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto	
N.	Pre	post
1	1.6	3
2	1.2	2
3	1.6	2.2
4	1.6	2.2
5	1.6	1.8
6	1.6	2.6
7	1.4	2
8	1.2	2.4
9	1.6	2.2
10	1.6	2.4
11	1.4	2.2
12	1.8	3
13	1.4	1.4
14	1.6	2
15	1	2
16	1.4	2
17	1.4	2.4
18	1.4	2
19	1.2	2
20	1.6	2.8
21	1.6	1.8
22	1.2	2.6
23	1	2.2
24	1.4	2.2
25	1.2	2.4
26	1.2	1.4
27	1.2	2

28	1.4	2
29	1.4	1.8
30	1.6	2.4
31	1.6	2.4
32	1.2	2.2
33	1.4	2
PROMEDIO	1.41212121	2.18181818
PORCENTAJE	47.071%	72.727%

Elaborado por: Lincoln Torres

Nivel de desarrollo de la motivación

Posterior a la obtención de la información procedente de la aplicación de la ficha observación pre y post que se detalla en Anexo 1 se procedió a realizar la tabulación de los datos que se detallan en las Tabla 14 y Tabla 15, del cual luego de aplicar la Ecuación 1 se obtiene una media a partir de las 6 preguntas que pertenecen al indicador nivel de desarrollo de la motivación, estos datos se detallan a continuación.

Tabla 17. Media nivel de desarrollo de la motivación pre y post

Nivel de desarrollo de la motivación		
N.	pre	post
1	1.667	2.167
2	1.000	2.333
3	1.333	2.167
4	1.333	2.500
5	1.000	2.167
6	1.000	1.833
7	1.000	1.833
8	1.000	1.667
9	1.000	2.000
10	1.000	2.500
11	1.500	2.000
12	1.000	2.167
13	1.000	2.167
14	1.000	2.500
15	1.000	2.500
16	1.000	2.333
17	1.000	2.333
18	1.500	2.333
19	1.167	2.333
20	1.500	2.000
21	1.833	2.333

22	1.167	1.833
23	1.000	2.333
24	1.500	2.500
25	1.167	2.000
26	1.000	2.500
27	1.500	1.833
28	1.500	2.500
29	1.667	2.333
30	1.500	2.167
31	1.167	2.500
32	1.500	2.000
33	1.333	2.833
PROMEDIO	1.237	2.227

Elaborado por: Lincoln Torres

Nivel de desarrollo de la creatividad

Posterior a la obtención de la información procedente de la aplicación de la ficha observación pre y post que se detalla en Anexo 1 se procedió a realizar la tabulación de los datos que se detallan en las Tabla 14 y Tabla 15, del cual luego de aplicar la Ecuación 1 se obtiene una media a partir de las 6 preguntas que pertenecen al indicador nivel de desarrollo de la creatividad, estos datos se detallan a continuación.

Tabla 18. Media nivel de desarrollo de la creatividad pre y post

nivel de desarrollo de la creatividad		
N.	pre	post
1	1.6	2.6
2	1.6	2.4
3	1.2	2.6
4	1.6	2.4
5	1.6	1.8
6	1	2.2
7	1.4	2
8	1	2.4
9	1.4	2.2
10	1	2.6
11	2	2.8
12	1.4	2.6
13	1.6	2.2
14	1.4	2.8
15	1.6	2.4
16	1.4	2

17	1.2	2.4
18	1.4	2
19	1.4	3
20	1	2.8
21	1.2	3
22	1.6	2
23	1	2.6
24	1.8	2
25	1	1.8
26	1.4	2.8
27	1.6	2
28	1.6	2.8
29	1.2	2.8
30	1.2	2.2
31	1.2	2
32	1.4	1.8
33	1.4	2.4
PROMEDIO	1.375	2.375

Elaborado por: Lincoln Torres

Nivel de desarrollo del mapa conceptual

Posterior a la obtención de la información procedente de la aplicación de la ficha observación pre y post que se detalla en Anexo 1 se procedió a realizar la tabulación de los datos que se detallan en las Tabla 14 y Tabla 15, del cual luego de aplicar la Ecuación 1 se obtiene una media a partir de las 6 preguntas que pertenecen al indicador nivel de desarrollo del mapa conceptual, estos datos se detallan a continuación.

Tabla 19. Media nivel de desarrollo del mapa conceptual pre y post

Nivel de desarrollo del mapa conceptual		
N.	pre	post
1	1.20	2.60
2	1.00	2.80
3	1.20	2.20
4	1.20	2.80
5	1.40	2.60
6	1.00	2.40
7	1.40	2.40
8	1.00	2.40
9	1.20	2.20
10	1.00	2.60
11	1.20	2.40

12	1.00	2.60
13	1.00	2.60
14	1.20	2.80
15	1.20	2.60
16	1.00	2.80
17	1.20	2.80
18	1.00	2.60
19	1.20	2.60
20	1.20	2.40
21	1.40	2.20
22	1.40	3.00
23	1.20	2.60
24	1.00	2.60
25	2.00	2.40
26	1.60	2.40
27	1.00	2.20
28	1.20	3.00
29	1.00	2.20
30	1.60	2.80
31	1.80	2.60
32	1.20	2.40
33	1.40	2.40
PROMEDIO	1.23	2.55

Elaborado por: Lincoln Torres

Anexo 5. Comprobación de cada indicador

Dimensión trabajo abierto

Indicador: Media nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Posterior a la medición de cada uno de los indicadores que se detallan en el Anexo 4, en la Tabla 20 se detalla el promedio, Mediana, Varianza y la desviación estándar obtenidos del indicador nivel de desarrollo dentro del trabajo significativo, estos datos se obtuvieron con el programa SPSS.

Tabla 20. Comprobación indicador nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto	Media		1,41212	,034750
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,34134	
		Límite superior	1,48290	

	Media recortada al 5%		1,41785	
	Mediana		1,40000	
	Varianza		,040	
	Desviación estándar		,199621	
	Mínimo		1,000	
	Máximo		1,800	
	Rango		,800	
	Rango intercuartil		,400	
	Asimetría		-,328	,409
	Curtosis		-,656	,798
post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto	Media		2,18182	,064175
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,05110	
		Límite superior	2,31254	
	Media recortada al 5%		2,17980	
	Mediana		2,20000	
	Varianza		,136	
	Desviación estándar		,368659	
	Mínimo		1,400	
	Máximo		3,000	
	Rango		1,600	
	Rango intercuartil		,400	
	Asimetría		,237	,409
	Curtosis		,654	,798

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 21. Prueba de normalidad nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto	,221	33	,000	,889	33	,003
post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto	,159	33	,033	,941	33	,072

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaborado por: Lincoln Torres

Para determinar una diferencia o similitud significativa entre las medias pre y post en el indicador nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto se estableció la siguiente hipótesis.

H0: No existe una diferencia significativa entre la media del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto pre y la media del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto Post.

H1: Existe una diferencia significativa entre la media del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto pre y la media del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto Post.

Para la verificación de la hipótesis se utilizó el programa SPSS con los datos de la Tabla 16. Al cual se aplicó la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con un nivel de confianza del 95%, un error del 5%. En la Tabla 23 indica que el Sig. Asintótica (bilateral) es 0,000. por lo cual se determina que existe una diferencia significativa entre la media del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto pre y la media del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto Post, por lo cual se procede a rechazar la Hipótesis nulo o H0 y se acepta la hipótesis del investigador o H1.

Tabla 22. Rangos nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto - pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	32[b]	16,50	528,00
	Empates	1[c]		
	Total	33		

a. post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto < pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto

b. post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto > pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto

c. post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto = pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 23. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Estadísticos de prueba[a]

	post_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto - pre_nivel_de_desarrollo_dentro_del_trabajo_abierto
Z	-4,959[b]
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Elaborado por: Lincoln Torres

Dimensión motivación

Indicador: Media nivel de desarrollo de la motivación

Posterior a la medición de cada uno de los indicadores que se detallan en el Anexo 4, en la Tabla 24 se detalla el promedio, Mediana, Varianza y la desviación estándar obtenidos del indicador nivel de desarrollo de la motivación, estos datos se obtuvieron con el programa SPSS.

Tabla 24. Comprobación indicador nivel de desarrollo de la motivación

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación	Media		1,23737	,045314
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,14507	
		Límite superior	1,32968	
	Media recortada al 5%		1,22110	
	Mediana		1,16667	
	Varianza		,068	
	Desviación estándar		,260309	
	Mínimo		1,000	
	Máximo		1,833	
	Rango		,833	
	Rango intercuartil		,500	
	Asimetría		,595	,409
	Curtosis		-1,003	,798
post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación	Media		2,22727	,046340
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,13288	
		Límite superior	2,32166	
	Media recortada al 5%		2,22840	
	Mediana		2,33333	
	Varianza		,071	
	Desviación estándar		,266205	
	Mínimo		1,667	
	Máximo		2,833	
	Rango		1,167	
	Rango intercuartil		,500	
	Asimetría		-,152	,409
	Curtosis		-,385	,798

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 25. Prueba de normalidad nivel de desarrollo de la motivación

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación	,274	33	,000	,814	33	,000
post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación	,170	33	,016	,943	33	,086

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaborado por: Lincoln Torres

Para determinar una diferencia o similitud significativa entre las medias pre y post en el indicador nivel desarrollo de la motivación se estableció la siguiente hipótesis.

H0: No existe una diferencia significativa entre la media del nivel de desarrollo de la motivación pre y la media del nivel de desarrollo de la motivación post.

H1: Existe una diferencia significativa entre la media del nivel de desarrollo de la motivación pre y la media del nivel de desarrollo de la motivación post.

Para la verificación de la hipótesis se utilizó el programa SPSS con los datos de la Tabla 17. Al cual se aplicó la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con un nivel de confianza del 95%, un error del 5%. En la Tabla 27 indica que el Sig. Asintótica (bilateral) es 0,000. por lo cual se determina que existe una diferencia significativa entre la media del nivel de desarrollo de la motivación pre y la media del nivel de desarrollo de la motivación post, por lo cual se procede a rechazar la Hipótesis nulo o H0 y se acepta la hipótesis del investigador o H1.

Tabla 26. Rangos nivel de desarrollo de la motivación

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación - pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	33[b]	17,00	561,00
	Empates	0[c]		
	Total	33		

a. post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación < pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación

b. post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación > pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación

c. post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación = pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 27. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo de la motivación

Estadísticos de prueba[a]

	post_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación - pre_nivel_de_desarrollo_de_la_motivación
Z	-5,023[b]
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Elaborado por: Lincoln Torres

Dimensión creatividad

Indicador: Media nivel de desarrollo de la creatividad

Posterior a la medición de cada uno de los indicadores que se detallan en el Anexo 4, en la Tabla 28 se detalla el promedio, Mediana, Varianza y la desviación estándar obtenidos del indicador nivel de desarrollo de la creatividad, estos datos se obtuvieron con el programa SPSS.

Tabla 28. Comprobación indicador nivel de desarrollo de la creatividad

Descriptivos

			Estadístico	Error estándar
pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad	Media		1,37576	,044174
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,28578	
		Límite superior	1,46574	
	Media recortada al 5%		1,36633	
	Mediana		1,40000	
	Varianza		,064	
	Desviación estándar		,253760	
	Mínimo		1,000	
	Máximo		2,000	
	Rango		1,000	
	Rango intercuartil		,400	
	Asimetría		,143	,409
	Curtosis		-,281	,798
post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad	Media		2,37576	,063220
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,24698	
		Límite superior	2,50453	
	Media recortada al 5%		2,37306	
	Mediana		2,40000	
	Varianza		,132	
	Desviación estándar		,363172	
	Mínimo		1,800	
	Máximo		3,000	
	Rango		1,200	
	Rango intercuartil		,700	
	Asimetría		,025	,409
	Curtosis		-1,171	,798

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 29. Prueba de normalidad nivel de desarrollo de la creatividad

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad	,174	33	,012	,917	33	,015
post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad	,153	33	,049	,932	33	,040

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaborado por: Lincoln Torres

Para determinar una diferencia o similitud significativa entre las medias pre y post en el indicador nivel de desarrollo de la creatividad se estableció la siguiente hipótesis.

H0: No existe una diferencia significativa entre la media del nivel desarrollo de la creatividad pre y la media del nivel desarrollo de la creatividad post.

H1: Existe una diferencia significativa entre la media del nivel desarrollo de la creatividad pre y la media del nivel desarrollo de la creatividad post.

Para la verificación de la hipótesis se utilizó el programa SPSS con los datos de la Tabla 18. Al cual se aplicó la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con un nivel de confianza del 95%, un error del 5%. En la Tabla 31 indica que el Sig. Asintótica (bilateral) es 0,000. por lo cual se determina que existe una diferencia significativa entre la media del nivel desarrollo de la creatividad pre y la media del nivel desarrollo de la creatividad post, por lo cual se procede a rechazar la Hipótesis nulo o H0 y se acepta la hipótesis del investigador o H1.

Tabla 30. Rangos nivel de desarrollo de la creatividad

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad - pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	33[b]	17,00	561,00
	Empates	0[c]		
	Total	33		

a. post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad < pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad

b. post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad > pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad

c. post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad = pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 31. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo de la creatividad

Estadísticos de prueba[a]

	post_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad - pre_nivel_de_desarrollo_de_la_creatividad
Z	-5,023[b]
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Elaborado por: Lincoln Torres

Dimensión mapa conceptual

Indicador: Media nivel de desarrollo del mapa conceptual

Posterior a la medición de cada uno de los indicadores que se detallan en el Anexo 4, en la Tabla 32 se detalla el promedio, Mediana, Varianza y la desviación estándar obtenidos del indicador nivel de desarrollo del mapa conceptual, estos datos se obtuvieron con el programa SPSS.

Tabla 32. Comprobación indicador nivel de desarrollo del mapa conceptual

Descriptivos				
			Estadístico	Error estándar
pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual	Media		1,23030	,042748
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,14323	
		Límite superior	1,31738	
	Media recortada al 5%		1,20471	
	Mediana		1,20000	
	Varianza		,060	
	Desviación estándar		,245567	
	Mínimo		1,000	
	Máximo		2,000	
	Rango		1,000	
	Rango intercuartil		,400	

	Asimetría		1,419	,409
	Curtosis		2,179	,798
post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual	Media		2,54545	,039189
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,46563	
		Límite superior	2,62528	
	Media recortada al 5%		2,53939	
	Mediana		2,60000	
	Varianza		,051	
	Desviación estándar		,225126	
	Mínimo		2,200	
	Máximo		3,000	
	Rango		,800	
	Rango intercuartil		,300	
	Asimetría		,160	,409
	Curtosis		-,575	,798

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 33. Prueba de normalidad nivel de desarrollo del mapa conceptual

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual	,276	33	,000	,814	33	,000
post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual	,171	33	,015	,918	33	,016

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaborado por: Lincoln Torres

Para determinar una diferencia o similitud significativa entre las medias pre y post en el indicador nivel desarrollo del mapa conceptual se estableció la siguiente hipótesis.

H0: No existe una diferencia significativa entre la media del nivel desarrollo del mapa conceptual pre y la media del nivel desarrollo del mapa conceptual post.

H0: Existe una diferencia significativa entre la media del nivel desarrollo del mapa conceptual pre y la media del nivel desarrollo del mapa conceptual post.

Para la verificación de la hipótesis se utilizó el programa SPSS con los datos de la Tabla 19. Al cual se aplicó la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con un nivel de

confianza del 95%, un error del 5%. En la Tabla 35 indica que el Sig. Asintótica (bilateral) es 0,000. por lo cual se determina que existe una diferencia significativa entre la media del nivel desarrollo del mapa conceptual pre y la media del nivel desarrollo del mapa conceptual post, por lo cual se procede a rechazar la Hipótesis nulo o H0 y se acepta la hipótesis del investigador o H1.

Tabla 34. Rangos nivel de desarrollo del mapa conceptual

Rangos

		N	Rango promedio	Suma de rangos
post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual - pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual	Rangos negativos	0[a]	,00	,00
	Rangos positivos	33[b]	17,00	561,00
	Empates	0[c]		
	Total	33		

a. post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual < pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual

b. post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual > pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual

c. post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual = pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual

Elaborado por: Lincoln Torres

Tabla 35. Prueba de rangos de signos de Wilcoxon nivel de desarrollo del mapa conceptual

Estadísticos de prueba[a]

	post_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual - pre_nivel_de_desarrollo_de_la_mapa_conceptual
Z	-5,035[b]
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Elaborado por: Lincoln Torres

Anexo 6. Evidencias fotográficas

















ARTICULO CIENTIFICO

VALORACION DE LA ACTIVIDAD LUDICA EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA ESPACIAL

EVALUATION OF THE LUDIC ACTIVITY IN THE DEVELOPMENT OF SPACE INTELLIGENCE

Lincoln José Adolfo Torres Valencia

Universidad Estatal de Bolívar – Ecuador.

Facultad Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas

lincoln.torresvalencia@gmail.com

LINEA DE INVESTIGACION.

Diversidad del aprendizaje-enseñanza en el nivel inicial y preparatorio

.

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo principal la evaluación de la eficacia de la actividad lúdica orientada al desarrollo de la inteligencia espacial, en un grupo de estudiantes de educación inicial. Para ello y sobre la base de los resultados de un cuestionario que permitió la valoración inicial de la inteligencia espacial a una muestra de carácter intencional de 33 niños y niñas de 4 a 5 años, se diseñó y aplicó a este grupo, una guía didáctica que se elaboró para el efecto. Seguidamente se hizo una post evaluación y se contrastó con los resultados de un grupo equivalente, donde no se aplicó la guía didáctica pero, si se evalúo el nivel de desarrollo de la inteligencia espacial. En este diseño quasi – experimental se utilizó la estadística no paramétrica prueba de rangos con signos de Wilcoxon con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de un 5%. Los resultados entre el grupo de pre escolares donde se aplicó la guía didáctica con el otro grupo equivalente, muestran diferencias significativas en el control corporal, sensibilidad al ritmo, expresividad, generación de ideas de movimiento y, sensibilidad a la música. Se concluye que la guía didáctica fundamentada en la actividad lúdica del niño/a influye en el desarrollo de su inteligencia espacial.

PALABRAS CLAVE: inteligencia espacial, actividad lúdica, guía didáctica.

SUMMARY

The main objective of this study was the evaluation of the effectiveness of the playful activity oriented to the development of spatial intelligence, in a group of students of initial education. For this and based on the results of a questionnaire that allowed the initial assessment of spatial intelligence to an intentional sample of 33 children from 4 to 5 years old, a didactic guide was designed and applied to this group. It was elaborated for the purpose. Then a post evaluation was made and contrasted with the results of an equivalent group, where the didactic guide was not applied but, if the level of development of spatial intelligence was evaluated. In this quasi - experimental design we used the nonparametric statistical test, Wilcoxon signed rank with a confidence level of 95% and a margin of error of 5%. The results among the pre-school group where the didactic guide was applied with the other equivalent group, show significant differences in body control, sensitivity to rhythm, expressiveness, generation of movement ideas and sensitivity to music. It is concluded that the didactic guide based on the playful activity of the child influences the development of his spatial intelligence.

KEY WORDS: spatial intelligence, playful activity, didactic guide.

INTRODUCCION:

La enseñanza de matemáticas en educación inicial, tiene retos importantes en pro del desarrollo integral de los niños y niñas. Potencia capacidades intelectuales, motrices y afectivas, por medio de la interacción de juegos que, en estas edades, son importantes para generar aprendizajes significativos y relevantes. No obstante, el desempeño académico de los estudiantes dista de lo esperado. Esto es atribuible a la falta de interés (INEVAL).

La inteligencia espacia ha sido un factor determinante para el desarrollo eficiente de los niños, ya que últimamente se ha tomado énfasis en su estudio y aplicabilidad, en este espacio de la infancia (NRC, 2006).

El estudio de la inteligencia espacial, se ha convertido en un aspecto importante; los investigadores se han interesado en desarrollar la misma. (Coleman).

Debe ser analizado, estudiada y aplicada en el entorno donde se va a ejecutar (Stemberg, R.1985.a), si enseñamos de forma múltiple, aumentamos la posibilidad de que los niños puedan mejorar sus conexiones neurológicas.

En consecuencia, haber desarrollado la inteligencia espacial frente al pre, y, post, nos demostraría, que aún se podrá mejorar la capacidad de optimizar adecuadamente frente a una situación real que se la vive en el campo educativo.

El Aprendizaje Significativo, ayuda mucho al docente como al niño y a la niña, dependiendo como el docente organice los aprendizajes, los ambientes para poder emprender su labor utilizando los espacios y su optimo manejo de las capacidades que los niños y niñas tienen, para que ellos puedan tener un buen aprendizaje significativo y que adquiera una buena base como la que desearía el docente, al aplicar cada actividad logrando as metas deseadas. (Ausubel).

Para esta investigación es necesario dividirla en tres Capítulos los que consta de la siguiente manera:

METODOLOGIA:

Tipo de estudio de la investigación.

Según el propósito

Este trabajo de investigación está dentro del tipo de investigación aplicada, ya que se busca la metodología necesaria para resolver un problema complejo que se encuentra presente en el contexto de la Educación Inicial y Básica y en especial esta remarcado en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Manuel de Echeandia en el periodo 2017- 2018 del Cantón Guaranda.

Según el lugar

En esta investigación se realiza un trabajo de campo, buscando la información en el lugar de los hechos para obtener información oportuna y veras. Existe la relación directa entre el investigador y el objeto de la investigación que son los niños/as de 4 a 5 años y docentes de la Escuela "Manuel de Echeandia" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

Según el objeto de estudio

Investigación experimental: en el presente estudio se procede a realizar un estudio pre y post de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial para determinar el nivel de aprendizaje significativo en los niños/as de la Escuela "Manuel de Echeandia" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

Según la fuente de investigación

Investigación bibliográfica: Es la primera etapa del proceso de investigación que provee el conocimiento de las investigaciones anteriormente existentes, a través de una extensa búsqueda de información, conocimientos y metodologías sobre el tema. Se sostiene la teoría de la presente investigación, que se basa en libros, revistas, documentos web, etc.

Según el método a utilizar

Método inductivo: en la presente investigación se utiliza una estrategia de razonamiento que surge de proposiciones particulares para formar conclusiones generales, se apoya en observaciones específicas.

Tipo de estudio, diseño y muestra (y lugar)

Diseño de la Investigación.

Diseños experimentales: Ya que el investigador aplica la guía didáctica de inteligencia espacial para determinar la influencia del aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela "Manuel de Echeandía" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

Diseño longitudinal: Ya que se realiza un estudio en dos periodos de tiempo (estudio pre y post de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial)

Estudios cuantitativos: porque se utiliza la ficha de observación que proporciona la información proveniente de la observación directa del desarrollo del aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela "Manuel de Echeandia" de la parroquia Veintimilla, cantón Guaranda, periodo lectivo 2017-2018.

RESULTADOS:

H0: La guía didáctica basado en la inteligencia espacial no influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

H1: La guía didáctica basado en la inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

ANALISIS DE LOS INDICADORES:

Análisis de los indicadores

Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

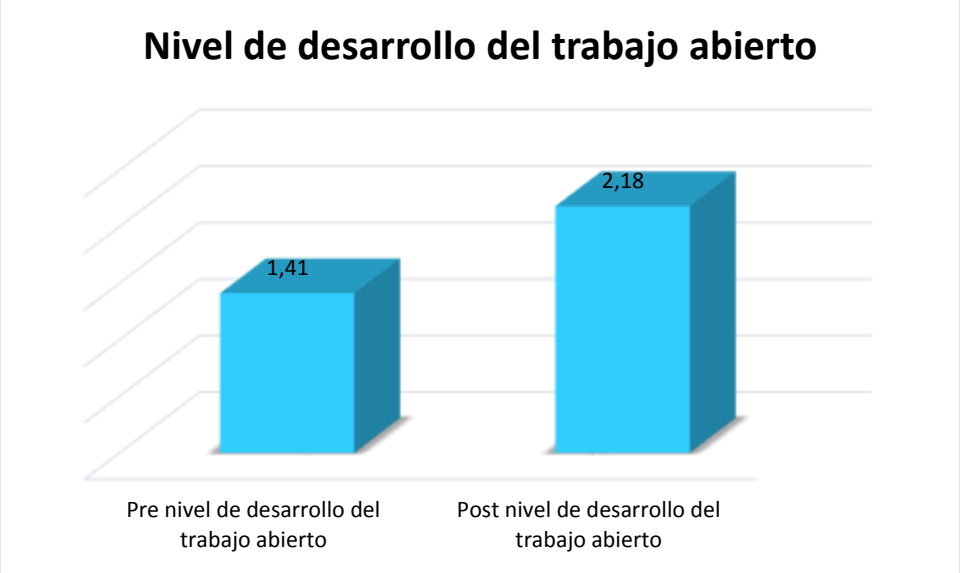
Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto se puede observar en la Tabla 5 y Gráfico 6.

Tabla 36. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo del trabajo abierto	1,41
Post nivel de desarrollo del trabajo abierto	2,18

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

Gráfico 11. Nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto



Fuente: Tabla 5
Elaborado por: Lincoln Torres

Análisis e interpretación de datos

De acuerdo a la ficha de observación aplicada el nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto fue de 1,41 sobre 3, luego de aplicar la guía didáctica el nivel de desarrollo dentro del trabajo abierto fue de 2,18 sobre 3, y la diferencia entre el pre y el post es de 0,77. Por ende de acuerdo a los datos obtenidos se determina que la guía didáctica propuesta contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo del trabajo abierto en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

Nivel de desarrollo de la motivación intrínseca

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

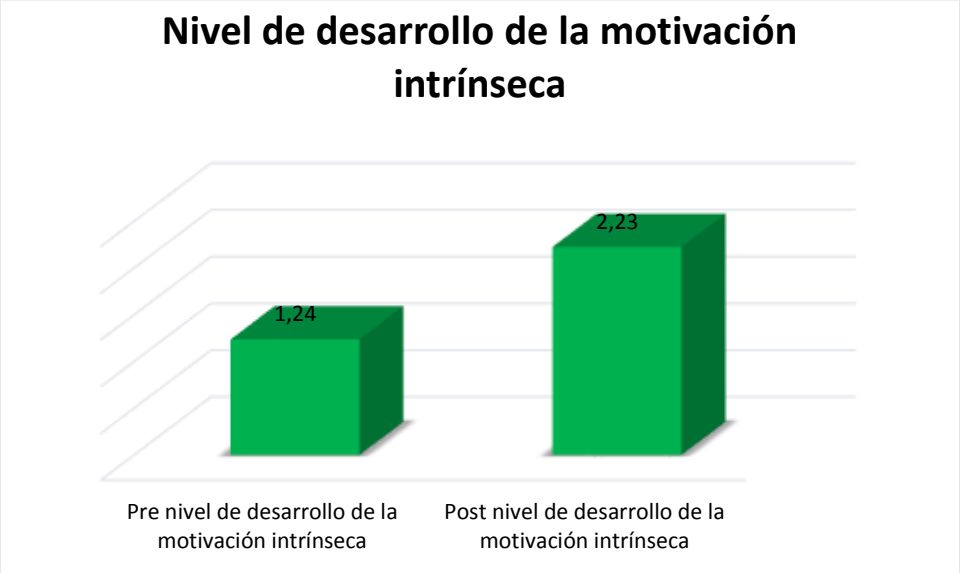
Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel nivel de desarrollo de la motivación intrínseca se puede observar en la Tabla 37 y Gráfico 12.

Tabla 37. Nivel de desarrollo de la motivación intrínseca

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo de la motivación intrínseca	1,24
Post nivel de desarrollo de la motivación intrínseca	2,23

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

Gráfico 12. Nivel de desarrollo de la motivación intrínseca



Fuente: Tabla 37
Elaborado por: Lincoln Torres

Análisis e interpretación de datos

De acuerdo a la ficha de observación aplicada el nivel de desarrollo de la motivación intrínseca fue de 1,24 sobre 3, luego de aplicar la guía didáctica el nivel de desarrollo de la motivación intrínseca fue de 2,23 sobre 3, y la diferencia entre el pre y el post es de 0,99. Podemos constatar que la guía didáctica propuesta contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo de la motivación intrínseca en los niños y niñas de 4 a 5

años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

Nivel de desarrollo de la creatividad

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

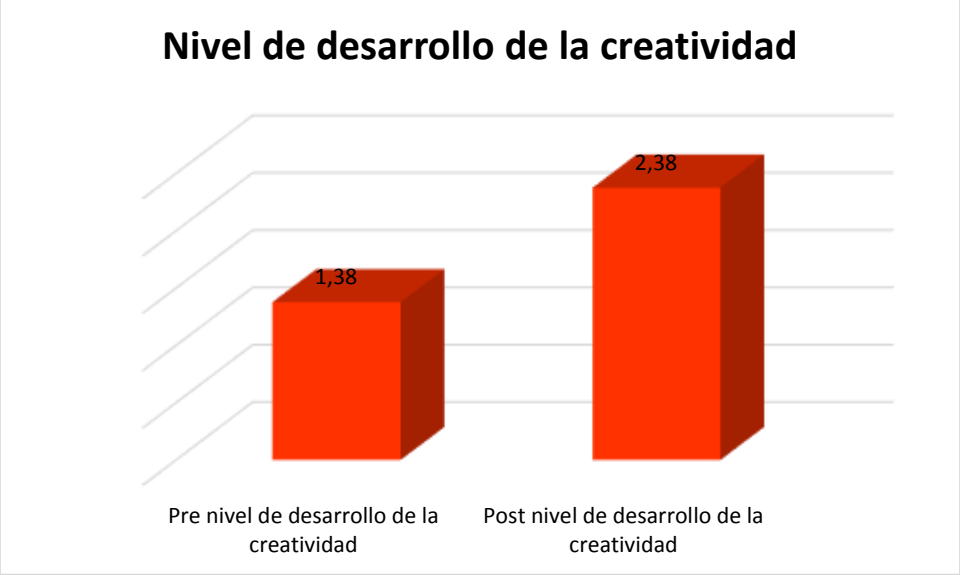
Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel de desarrollo de la creatividad se puede observar en la Tabla 7 y Gráfico 8.

Tabla 38. Nivel de desarrollo de la creatividad

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo de la creatividad	1,38
Post nivel de desarrollo de la creatividad	2,38

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

Gráfico 13. Nivel de desarrollo de la creatividad



Fuente: Tabla 7
Elaborado por: Lincoln Torres

Análisis e interpretación de datos

De acuerdo a la ficha de observación aplicada el nivel de desarrollo de la creatividad fue de 1,38 sobre 3, luego de aplicar la guía didáctica el nivel de desarrollo de la creatividad fue de 2,38 sobre 3, y la diferencia entre el pre y el post es de 1. Luego de analizar los

datos obtenidos se determina que la guía didáctica propuesta por el autor contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo de la creatividad en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018

Nivel de desarrollo del mapa conceptual

Posterior a la realización de las respectivas pruebas de cada indicador que se detallan en los

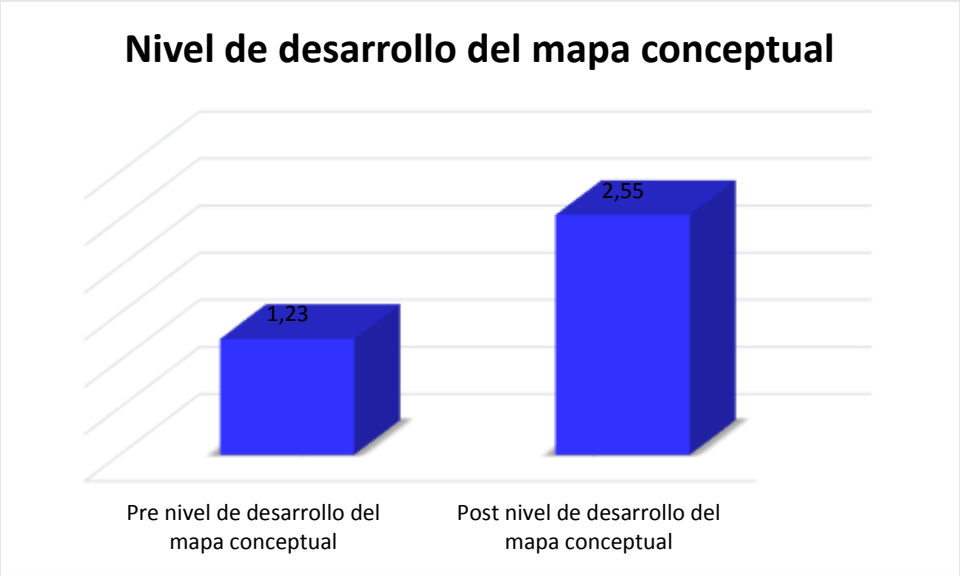
Anexo 4 y Anexo 5. El resultado del nivel de desarrollo del mapa conceptual se puede observar en la Tabla 8 y Gráfico 9.

Tabla 39. Nivel de desarrollo del mapa conceptual

INDICADOR	Nivel
Pre nivel de desarrollo del mapa conceptual	1,23
Post nivel de desarrollo del mapa conceptual	2,55

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

Gráfico 14. Nivel de desarrollo del mapa conceptual



Fuente: Tabla 8
Elaborado por: Lincoln Torres

Análisis e interpretación de datos

Según la ficha de observación aplicada el desarrollo del mapa conceptual fue de 1,23 sobre 3, posterior a la aplicación de la guía didáctica el nivel de desarrollo del mapa conceptual fue de 2,55 sobre 3, y la diferencia entre el pre y el post es de 1,32. Posterior

al análisis de los datos obtenidos se determina que la guía didáctica propuesta contribuyó sustancialmente al mejoramiento del desarrollo del mapa conceptual en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018.

Datos consolidados

Luego de analizar cada uno de los indicadores se procede a realizar la consolidación de datos donde se aplicó la Ecuación 1; a través de la estadística descriptiva se obtiene la media de los datos pre y post, así también la diferencia absoluta que existen entre ellas, esto se detalla en la Tabla 9.

Tabla 40. Datos consolidados

DATOS CONSOLIDADOS						
INDICADORES	**GUÍA PRE**	**% PRE**	**GUÍA POST**	**% POST**	**DIFERENCIA**	**PORCENTAJE DE DIFERENCIA**
Desarrollo del trabajo abierto	1,41	47,07 %	2,18	72,73 %	0,77	25,66%
Desarrollo de la motivación intrínseca	1,24	41,25 %	2,23	74,24 %	0,99	33,00%
Desarrollo de la creatividad	1,38	45,86 %	2,38	79,19 %	1,00	33,33%
Desarrollo del mapa conceptual	1,23	41,01 %	2,55	84,85 %	1,32	43,84%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

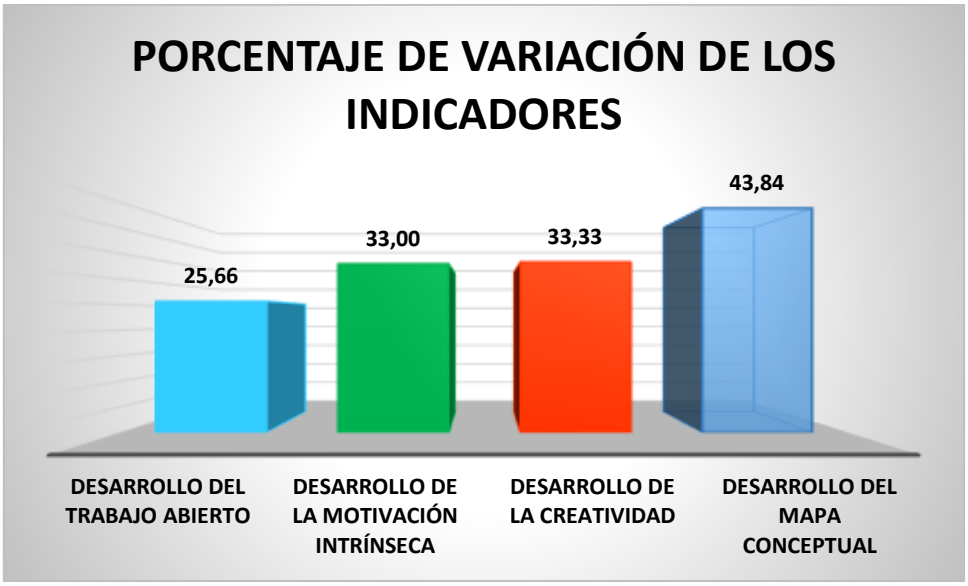
En la Tabla 10 se detalla el nivel de aprendizaje significativo de acuerdo a calificativos de los niveles de los indicadores, estos se detallan en la Tabla 13.

Tabla 41. Datos consolidados según calificativos del nivel de desarrollo

DATOS CONSOLIDADOS SEGÚN CALIFICATIVOS		
INDICADORES	**GUIA PRE**	**GUIA POST**
Desarrollo del trabajo abierto	Medio	Alto
Desarrollo de la motivación intrínseca	Medio	Alto
Desarrollo de la creatividad	Medio	Alto
Desarrollo del mapa conceptual	Medio	Alto

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Lincoln Torres

Gráfico 15. Porcentaje de variación de los indicadores



Fuente: Tabla 9
Elaborado por: Lincoln Torres

Análisis e interpretación de datos

Posterior a la aplicación de la ficha de observación pre se realizó la ejecución de la guía didáctica de inteligencia espacial en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018, subsiguientemente se aplicó la ficha de observación post.

Esto permitió conocer la variación de los indicadores de aprendizaje significativo, que se detallan de la siguiente manera:

El nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación intrínseca incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%.

Por lo que se puede comprobar los indicadores han presentado una variación positiva indicando de esta manera que la guía didáctica de inteligencia espacial contribuyó al mejoramiento del aprendizaje significativo.

Comprobación de la hipótesis

Consecutivamente a la comprobación de cada indicador mediante la aplicación de la prueba estadística rangos con signos de Wilcoxon que se detalla en el Anexo 5 y el análisis de los indicadores se puede determinar que:

La guía didáctica basada en la inteligencia espacial influye en el desarrollo del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018, por lo cual se rechaza la hipótesis nula o H0 y se acepta la hipótesis del investigador o H1.

Resultados por objetivos

- Los factores que incidieron en el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 fueron: trabajo abierto, motivación intrínseca, creatividad, mapa conceptual y los cuales de acuerdo a los niveles establecidos se encontraban: el nivel de desarrollo del trabajo abierto 1,41, el nivel desarrollo de la motivación intrínseca 1,24, el nivel de desarrollo de la creatividad 1,38, el nivel de desarrollo del mapa conceptual 1,23 sobre 3, este objetivo tuvo un alcance del 100%.
- Se diseñó una guía didáctica de inteligencia espacial basándose en los factores que inciden en el aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018, posteriormente se aplicó la guía didáctica, teniendo como alcance el 100%.
- La aplicación de la ficha de observación post permitió determinar la influencia de la guía didáctica de inteligencia espacial basados en los factores que inciden en el

aprendizaje significativo, mediante el cual se determinó que el nivel de desarrollo del trabajo abierto incrementó 0,77 sobre 3, lo cual representa un 25,66%, el nivel de desarrollo de la motivación intrínseca incrementó 0,99 sobre 3, lo cual representa un 33%, el nivel de desarrollo de la creatividad aumentó 1,00 sobre 3, lo cual representa un 33,33%, el nivel de desarrollo del mapa conceptual incrementó 1,32 sobre 3, lo cual representa un 43,84%. Por lo que se puede comprobar que los indicadores evaluados poseen una variación significativa, indicando de esta manera que la guía didáctica de inteligencia espacial contribuyó al mejoramiento del aprendizaje significativo, lo cual comprueba que este objetivo tuvo un alcance del 100%.

DISCUSION:

La inteligencia espacial es uno de los factores más importantes que existe dentro del aprendizaje significativo (Gardner, Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica, 2013), ya que permite la noción del espacio, sentido de posición de ciertas objetos, distancias, secuencias y dentro del aprendizaje significativo permite realinear el aprendizaje con el mundo real, por tal razón incrementar el desarrollo del aprendizaje significativo a través de la inteligencia espacial fomenta una aprendizaje reflexivo, duradero en si un aprendizaje a largo plazo no memorístico.

Por la cual contribuye sustancialmente al rendimiento académico del alumno, en el presente estudio se enfoca en crear métodos, técnicas y procedimientos que permiten el desarrollo de aprendizaje significativo, específicamente dentro de los indicadores se determinó que el desarrollo de trabajo abierto es imprescindible en el aprendizaje ya que permite ir más allá de lo establecido, incrementa la participación y análisis para la resolución de problemas tuvo un incrementó 26,66% luego de la aplicación de la guía de observación propuesta. El desarrollo de la motivación intrínseca que es la fuerza que impulsa a desarrollar actividades sin esperar recompensa alguna en los niños tuvo un incremento 33,00%. El desarrollo de la creatividad que es la capacidad de realizar las actividades de forma original, llamativa, recurriendo a la investigación por iniciativa propia tuvo un incremento un 33.33 % en los niños. El desarrollo del mapa conceptual que es la habilidad que permite analizar, organizar jerárquicamente la información, representándolo de manera gráfica tuvo un incremento de 43.84% en los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018. En conclusión, se puede determinar que el aprendizaje

significativo luego de la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial propuesta presenta un 2,33 sobre 3 mostrando así una diferencia significativa frente a la situación inicial la cual se encontraba en 1,31, por lo cual ha mejorado un 33,96%. Mientras tanto frente al estudio de (Barrios, 2011) donde luego de la aplicación de la metodología propuesta de inteligencia espacial para el aprendizaje significativo se ha constatado que en su estudio el aprendizaje significativo fue de 2,12 sobre 3.

Por lo cual se puede determinar que la presente investigación posee métodos, procedimientos y técnicas más eficientes ya que se logró un mejoramiento de un 7% más frente a la investigación mencionada anteriormente.

CONCLUSIONES:

Los factores de inteligencia espacial que tienen mayor incidencia en el aprendizaje significativo son: desarrollo de trabajo abierto: que es imprescindible en el aprendizaje ya que permite ir más allá de lo establecido, incrementa la participación y análisis para la resolución de problemas. Desarrollo de la motivación intrínseca que es la fuerza que impulsa a desarrollar actividades sin esperar recompensa alguna. Desarrollo de la creatividad que es la capacidad de realizar las actividades de forma original, llamativa, recurriendo a la investigación por iniciativa propia. Desarrollo del mapa conceptual que es la habilidad que permite analizar, organizar jerárquicamente la información, representándolo de manera gráfica. Los cuales indican que los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 se encontraban: el nivel de desarrollo del trabajo abierto 1,41, el nivel desarrollo de la motivación intrínseca 1,24, el nivel de desarrollo de la creatividad 1,38, el nivel de desarrollo del mapa conceptual 1,23 sobre 3.

El adecuado diseño de la guía didáctica de inteligencia espacial permite que los niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Manuel de Echeandía del cantón Guaranda en el periodo lectivo 2017-2018 logren un aprendizaje significativo de manera eficiente.

Posterior a la aplicación de la guía didáctica de inteligencia espacial se pudo constatar por medio de la ficha de observación post que surgió un notable y creciente porcentaje de mejoramiento del aprendizaje significativo en los niños y niñas de 4 a 5 años del presente estudio. El desarrollo del trabajo abierto incrementó un 26,66%, desarrollo de la motivación intrínseca 33,00%, desarrollo de la creatividad un 33,33% y desarrollo del mapa conceptual un 43,84%.

LISTA DE REFERENCIAS:

Arias, W. (2009). *Aprendizaje por descubrimiento vs. Aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología.* Arequipa: Universidad Católica San Pablo.

Ballester Vallori, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica.* Madrid: BNALCALA.

Barrios, Z. (2011). *Inteligencias múltiples y aprendizaje significativo.* Maracaibo: Universidad de Zulia.

García Mendoza, A., Sánchez Escobedo, P. A., & Valdés Cuervo, A. A. (2009). Validación de un instrumento para medir la creatividad en adolescentes sobresalientes. *Revista Internacional de Psicología*, 1-34.

Gardner, H. (2013). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica.* Nueva York: PAIDÓS.

Gardner, H. (2016). *Estructura de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples.* México: Fondo de Cultura Económica.

María, O., Fiszbein, A., & Sucre, F. (2015). Aprendizaje para todos. *El diálogo*, 5-6.

Ojeda, Á., & Pinedo, P. (2008). Los mapas conceptuales: una poderosa herramienta para el aprendizaje significativo. *Scielo*, 6.

Subsecretaría de fundamentos educativos. (2016). *Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil.* Quito: Ministerio de educación.

ANEXOS:

Ecuación 2. Formula de Promedio

$$p = \frac{1}{2}\sum_{i-1}^{n} a = \frac{\boldsymbol{a1+a2+a3+\cdots..an}}{\boldsymbol{n}}$$

Tabla 42. Escala de Evaluación para Educación Inicial y Preparatoria

Calificación	**Respuestas**	**Escala**
3	Adquirido	A
2	En Proceso	EP
1	Iniciado	I

Elaborado por: Lincoln Torres V.

Tabla 43. Nivel de Evaluación y su equivalencia a Escala

Rango	**Nivel**
2,01 – 3	Alto
1,01 – 2	Medio
0 – 1	Bajo

Elaborado por: Lincoln Torres V.

Estas escalas de evaluación fueron basadas en (Subsecretaría de fundamentos educativos, 2016).