



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Psicología Educativa**

AUTORA:

Yanza Paguay, Maria Piedad (ORCID:0000-0002-5650-2670)

ASESOR:

Dr. Luque Ramos, Carlos Alberto (ORCID:000-0002-4402-523X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios Padre Celestial por darme las fuerzas y energías necesarias cuando más lo requería. A mis padres Hugo y Francia, que siempre me apoyaron desde la apertura de la carrera con sus consejos, guía y amor incondicional. A mis hermanos Elizabeth, Narcisa, Nelson y Paul, por su paciencia y fe en mí. A mis hijos que son mi fuente de inspiración y lo más valioso que tengo. A mi esposo por motivarme constantemente para culminar con esta meta. A mis amigas María, Mónica y Narcisa quienes en este largo caminar han velado por mi bienestar.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes por su paciencia y apoyo en los periodos del aprendizaje transmitiendo nuevos conocimientos. A mi asesor que siempre está apoyándonos, motivándonos brindando sus conocimientos diciendo, Si miedo al éxito.

A mis compañeros maestrantes; que en el recorrer de la vida nos hemos encontrado; porque cada uno de ustedes han producido mi sueños y anhelos en fortalecer un mundo más humanitario. Gracias a todos los que han recorrido este camino. Porque me han enseñado a ser más humana.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
I.INTRODUCCIÓN.....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	5
III.METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra, muestreo.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.5. Procedimientos.....	22
3.6. Métodos de análisis de datos.....	22
3.7. Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS	24
V.DISCUSIÓN.....	31
VI.CONCLUSIONES.....	37
VII.RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la muestra	20
Tabla 2 Distribución de la muestra	21
Tabla 3 Análisis del desarrollo de habilidades viso espaciales Pre-test y Pos- test .24	
Tabla 4 Análisis de la dimensión integración bilateral Pre-test y Pos-test	24
Tabla 5 Análisis de la dimensión lateralidad Pre-test y Pos- test	25
Tabla 6 Análisis de la dimensión direccionalidad Pre-test y Pos-test	25
Tabla 7 Prueba de normalidad por diferencias Pre-Test – Post -Test para la variable habilidades viso espaciales	26
Tabla 8 Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de habilidades viso espaciales, según pre- test y pos- test.....	27
Tabla 9 Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de la integración bilateral, según pre- test y pos- test	28
Tabla 10 Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de la lateralidad, según pre -test y pos- test	29
Tabla 11 Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de la direccionalidad, según pre- test y pos-test	30

RESUMEN

El presente trabajo tuvo por objetivo Determinar la influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022. Del mismo modo se basa en el fundamento teórico de teoría de flujo de Zichermann y Cunningham .El estudio realizado fue de tipo aplicada, diseño experimental, nivel pre experimental y enfoque cuantitativo, la población está conformada por 71 niños; la muestra estuvo conformada por 36 estudiantes en la aplicación del pretest y 36 niños en el postest ,cuya selección se realizó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia ,el instrumento que se aplicó para el recojo de información fue la lista de cotejo, dicho instrumento fue validado por cuatro expertos y demostraron su valor de confiabilidad ,927a través de Kuder-Richardson .Los resultados se analizaron con la aplicación del programa estadístico SPSS .El análisis e interpretación de los resultados del grupo de pretest se ubicó con un nivel iniciando con el 16.67% ,en el postest pasaron al nivel apto con el 100% .Por esta razón ,se determina que la gamificación tiene efecto favorable y se recomienda utilizarla para el desarrollo de la habilidad viso espacial en los niños .

Palabras claves: gamificación, habilidad viso espacial, lateralidad

ABSTRACT

The present work aimed to determine the influence of gamification and development of spatial visio ability in high school children in an educational unit of Santo Domingo, 2022. In the same way it is based on the theoretical foundation of flow theory of Zichermann and Cunningham. The study carried out was of applied type, experimental design, pre-experimental level and quantitative approach, the population is made up of 71 children; the sample was made up of 36 students in the application of the pretest and 36 children in the posttest, whose selection was made through a non-probabilistic sampling for convenience, the instrument that was applied for the collection of information was the checklist, said instrument was validated by four experts and demonstrated its reliability value, 927 through Kuder-Richardson. The results were analyzed with the application of the SPSS statistical program. The analysis and interpretation of the results of the pretest group was located with a level starting with 16.67%, in the posttest they went to the apt level with 100%. For this reason, it is determined that gamification has a favorable effect and it is recommended to use it for the development of spatial visual ability in children.

Keywords: gamification, spatial visuing ability, laterality

I. INTRODUCCIÓN

En un estudio realizado por la UNESCO (como se citó en Huayhua, Huerta, 2021) para evaluar el progreso de destrezas a través del aprendizaje a distancia durante el cierre de escuelas por COVID19 entre niños en edad escolar, encontró una baja tasa de desarrollo de habilidades visuales y espaciales del 49 % en África Oriental y Meridional, 48 %. En África occidental y central, 20 % en Asia oriental y el Pacífico, 40 % en Oriente Medio y África del Norte, 38 % en Asia meridional, 34 % en Europa oriental y Asia central, 9 % en América Latina y el Caribe. Llama la atención que, en los niños en edad preescolar, el motivo está asociado a las habilidades totalmente desarrolladas por el docente, así como al uso de la tecnología en el salón virtual por parte del niño. En efecto se puede apreciar que existe una baja tasa de desarrollo de habilidades visuales y espaciales en niños de edad preescolar debido al cierre de instituciones por COVID 19, las razones de estos porcentajes bajos están ligadas al docente y a la tecnología.

A nivel nacional, en un artículo sobre un nuevo enfoque de la Educación Ecuatoriana, Sánchez (2019), se refiere a que la educación ecuatoriana actual presenta caminos y causas contrapuestas, ajenas al progreso. Sin embargo, en otras áreas del conocimiento humano, es necesario diseñar e implementar importantes estrategias de aprendizaje sistemático que conlleven a la innovación pedagógica y aplicarlas en las instituciones educativas, siendo estas las garantes directas de la difusión del conocimiento en ambientes de aula diversos y complejos. Entornos de aprendizaje presencial y virtual, ya sean físicas, sociales, disciplinarios o institucionales. También podemos observar que en nuestro país Ecuador la educación no avanza, las estrategias y la metodología que se aplican en las instituciones educativas no son innovadoras siguen siendo caducas, para lo cual no les permite a los estudiantes avanzar, transformar, reflexionar y participar en los procesos de aprendizaje.

A nivel local, Huaca (2021) en un estudio realizado en una institución educativa sobre el efecto de la gamificación en el aprendizaje de forma significativa para los estudiantes con baja educación alertando de la dificultad del aprendizaje, la educación sin aprendizaje se convierte en una oportunidad desaprovechada, como también injusticia para los educandos del cantón ampliando el distanciamiento

social en lugar de cerrarlo. Es por eso que los niños necesitan traer un nuevo cambio en el salón de clases, los maestros pueden adaptar el plan de estudios al contexto escolar y encontrar un aprendizaje significativo utilizando nuevas tecnologías. Por otra parte, se observa la realidad que viven los estudiantes con dificultades de aprendizaje en sus salones de clase, se ve injusto que los niños se distancien de sus grupos de amigos por su bajo aprendizaje y que desde esa perspectiva se vea la necesidad de como docentes buscar innovadoras estrategias para garantizar la educación de aquellos estudiantes.

Desde esta perspectiva se formuló el siguiente problema general: ¿Cuál es la influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022? y los problemas específicos se han considerado los siguientes: ¿Cuál es la influencia de la gamificación y desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022?, ¿Cuál es la influencia de la gamificación y desarrollo en la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022?, ¿Cuál es la influencia de la gamificación y desarrollo en la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022?.

En lo referente a la justificación se ha considerado lo siguiente:

Justificación teórica, puesto que se parte de un problema y así intenta determinar el efecto de los juegos en el desarrollo de las habilidades visuales y espaciales de los niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022, teniendo en cuenta la importancia del desarrollo evolutivo en los primeros años de su infancia para obtener una efectiva integración y desarrollo del individuo en la sociedad, es importante trabajar centrando los esfuerzos en abordar el abandono actual que implica construir las habilidades espaciales de los niños en edad preescolar para no limitar su potencial de aprendizaje sino reforzarlo.

Justificación práctica, para resolver un problema relacional, que nos permitirá recolectar información a través de dimensiones y escalas, a través de herramientas debidamente validadas. A través de la investigación se adjunta información sobre los efectos de la gamificación para el desarrollo de habilidades visoespaciales en niños de preparatoria en una unidad escolar en Santo Domingo, 2022, porque será

importante en el aprendizaje de los educandos como para su desarrollo personal a un futuro en convivencia con su entorno.

La justificación metodológica, en la medida en que se empleará la técnica como la observación y el instrumento cómo será la lista de cotejos, permitiéndonos recopilar información útil para la comunidad educativa, estos métodos y estrategias pueden ser mejoradas o innovadas. En los actuales momentos no se ha evidenciado demanda de información ni un instrumento capaz de medir la visión espacial de los niños.

La justificación social, permitirá a través de la contribución social, desarrollar el conocimiento de las habilidades visoespaciales como variable frente al sinnúmero de carencias en el aprendizaje de los niños, esto redundará en beneficios para la organización escolar y la comunidad educativa en su conjunto.

En la investigación se ha planteado el siguiente objetivo general: Determinar la influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022, Entre los objetivos específicos, se plantearon los siguientes: Establecer la influencia de la gamificación y desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022, Establecer la influencia de la gamificación y desarrollo en la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022, Establecer la influencia de la gamificación y desarrollo en la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022.

Respecto a la hipótesis general se ha planteado la siguiente:

Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022.

En lo referente a las hipótesis específicas, se han considerado las siguientes:

H1 Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022

H2 Existe la influencia de la gamificación y desarrollo en la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022

H3 Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022

II. MARCO TEÓRICO

Los antecedentes internacionales se han consultado a

Bosch y colaboradores (2019), en su estudio de caso Gamificar en el aula: eficacia y grado de satisfacción en estudiantes del grado en enfermería de la Universidad de Barcelona, con el diseño de observación descriptivo transversal, su muestra probabilística es de 272, la actividad completa fue realizada por 254 educandos. La nota media en el test teórico previo fue de 9,1 puntos, y en el test posterior, de 9,73. Los puntajes promedios de conocimiento, seguridad y confianza de los estudiantes que participaron en el taller fueron: 4,09, 4,83 y 3,98 puntos antes del seminario frente a los 7,66, 7,68 y 7,17 tras el seminario; se observó trascendencia estadística ($p < 0,001$). En cuanto a la satisfacción global con la actividad, la media fue de 8,66 puntos y se valoró con un 8,76 el beneficio de la metodología docente. Concluyo que no solo es un método de enseñanza efectivo, sino que también es apreciado por los estudiantes, quienes la consideran de gran utilidad. De hecho, en los resultados se puede observar que existen estudiantes con puntajes bajos que han logrado superarlos a un nivel alto; es probable que hubo efecto de la gamificación permitiendo de esta manera al estudiante interiorizar el conocimiento de una forma más divertida forjando experiencias positivas en cada uno de ellos.

Gil y Prieto (2019), España en su ensayo Juego y gamificación: Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio concluyeron que nadie puede dudar que vivimos en una sociedad que cambia rápidamente, con necesidades y demandas constantes de los individuos que viven en ella. Algunas personas nacen y aprenden ciertas habilidades de forma inconsciente, y otras deben adquirirlas una vez en la edad adulta, con plena conciencia y con el equipo y las técnicas necesarias, apareció en ese momento las tecnologías surgiendo en su momento y con ellas un giro hacia la enseñanza presencial; Ahora somos conscientes de la incursión de la gamificación con los nuevos modelos. De este modo se puede apreciar que el sistema educativo está constantemente cambiando, y que la gamificación influye significativamente en los niños porque los motiva e incentiva su ánimo de superación en cada uno de los obstáculos, trabajos encomendados o tareas por parte de sus docentes.

También se consultó a Huayhua y Huerta (2021), con su Tesis de maestría: Gamificación en el desarrollo de habilidades viso- espaciales de preescolar en tiempos de pandemia, Utilizando el enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y diseño pre experimental, las dimensiones estudiadas fueron gamificación y habilidad viso espacial, la muestra probabilística censal fue de 30 niños, utilizó como instrumento la técnica de la observación, así como la ficha de análisis descriptivo. Para la medición del pretest previo a la aplicación del programa My class game el 55% de niños se encontraron en nivel bajo, 15% en nivel medio y 30% nivel alto. A continuación, en la medición del pos test mediante la aplicación del programa My class game el 5% en nivel bajo, 10% nivel medio y 85% nivel alto. Concluyeron y estuvieron de acuerdo con la hipótesis alternativa de que las habilidades viso espaciales se mejoraron con la aplicación del programa My class game. Como se puede apreciar en los resultados, los niños que están en los niveles bajos han logrado superarse a niveles altos esto se debe gracias a la aplicación del programa de gamificación y podemos concluir que tiene un efecto positivo en los niños por tal razón obtendrán mejores resultados y sus aprendizajes serán significativos.

Colunche (2021), en su tesis “Sistema web basado en gamificación para mejorar el aprendizaje de comunicación en los niños de 5 años - I.E.P. El Buen Pastor”, Utiliza el enfoque cuantitativo, de tipo de investigación aplicada y diseño experimental, las dimensiones estudiadas fueron gamificación y aprendizaje comunicativo, la muestra probabilística censal es de 15 niños, y también se manipuló como instrumento la técnica de entrevista y observación, así como la ficha de análisis descriptivo. En cuanto al análisis se logró aumentar el nivel de interés de los educandos a un 46.94%, con un aumento de 9.73 puntos. Se logro aumentar el nivel de comprensión a un 50.59%, con un aumento de 11.94 puntos. Se logro aumentar el nivel de logro del niño en un 43.56%, con un aumento de 9.67 puntos. Concluye que el sistema web basado en gamificación logró mejorar el aprendizaje de la comunicación en los niños de 5 años. Es decir, la gamificación como técnica de aprendizaje ha permitido lograr en los educandos el interés por aprender y al ser llevada a las aulas como técnica de trabajo presencial o virtual es de mucha importancia en el proceso de enseñanza -aprendizaje porque conseguiremos mejores resultados en los estudiantes.

Salazar (2021), en su tesis Gamificación y expresión oral en los niños de la Institución Educativa 066 Niño Jesús de Praga San Juan de Miraflores 2021, empleando el enfoque cuantitativo, tipo de estudio aplicada y el diseño de investigación es preexperimental, las dimensiones estudiadas fueron Gamificación y expresión oral, la muestra probabilística censal estuvo de 20 educandos, manejó como instrumento la técnica de la observación, así como la ficha de análisis descriptivo, En cuanto al análisis se puede evidenciar que la prueba T de student tiene $\text{sig} = 0,000$ una diferencia significativa en la fluidez antes y después, se evidencia en la prueba T de student tiene $\text{sig} = 0,000$ una diferencia significativa entre la dicción antes y después de aplicar la gamificación en los educandos, se aprecia que la prueba T de student tiene $\text{sig} = 0,000$ una diferencia significativa entre el volumen antes y después de emplear la gamificación en los niños. Concluye que existe Fluidez, coherencia, dicción y volumen considerable en la expresión oral al usar la gamificación en los niños y niñas. Por lo tanto, en la investigación realizada se puede apreciar que la gamificación influye significativamente en la expresión oral de los niños, sea en su fluidez verbal, uso de palabras de forma espontánea, se expresa con coherencia y buena organización en sus ideas.

Además, en el Ecuador, se consultó las siguientes tesis de maestría

Macias (2018), en su tesis Gamificación en el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas, usando un enfoque mixto, el tipo de investigación de acción con un diseño pre experimental, la muestra probabilística censal fue de 49 estudiantes, manipula modelos y encuestas como herramientas. Por lo que los resultados, se correlacionan dos muestras; la prueba t-Student para dos muestras relacionadas confirma una variación en el desempeño académico de los estudiantes, antes y después de la innovación (preprueba 3.91; posprueba 8,22). Concluyendo que los juegos como apoyo en las clases presenciales y con un papel protagónico en las clases virtuales han propiciado el desarrollo de habilidades matemáticas: solución y resolución de problemas, mejorando el rendimiento académico y aumentando la motivación de los educandos. Considero que en la asignatura de Matemáticas el uso de la gamificación ayudara a mejorar el desempeño académico en los estudiantes; para lo cual se crean dinámicas de juego en ambientes no lúdicos utilizándolo como método de evaluación y aprendizaje.

Huaca (2021), en su tesis *La gamificación y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa, Ecuador 2021*, Utilizando el enfoque cuantitativo, tipo de estudio aplicado y su diseño fue correlación transversal no experimental de causalidad porque especifica la correspondencia de dos o más concepciones y así poder medir las aproximaciones y desacuerdos, las dimensiones estudiadas fueron dinámica de la recompensa, competición y la Solidaridad, adquisición de la información, incorporación de nuevos conocimientos: la muestra probabilística censal fue de 80 estudiantes, se utiliza como herramienta el instrumento de la encuesta de recolección de datos, En términos de análisis podemos señalar que el 11.3% de los estudiantes que perciben una mala gamificación tienen aprendizajes bajos. El 30% de estudiantes perciben una regular gamificación tienen un bajo rendimiento significativo; también observan que el 35% de los estudiantes que tienen una buena gamificación presentan un alto aprendizaje significativo; el 45% de los estudiantes indican que las técnicas lúdicas son buenas, el 45.5% nos indica que son regulares y solo un 12.5% de los estudiantes nos indica que las técnicas lúdicas son malas. Concluye que la gamificación influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes. Por consiguiente, podemos indicar que la gamificación en el aula es el uso del juego educativo para estimular el aprendizaje en los estudiantes.

Referente a la gamificación según las autoras Marín y Hierro (2013), mencionan que la gamificación es una técnica, un método y una estrategia para lograr ciertos objetivos. Busca aplicar elementos lúdicos a entornos donde no se aplican pero que es probable que cambien con dinámicas lúdicas. En pocas palabras utiliza mecánicas de juego para conseguir mejores resultados, para absorber mejor algunos conocimientos, para mejorar habilidades o para premiar acciones concretas, refuerza la motivación y el comportamiento para resolver un problema. Cabe señalar que la gamificación ha sido un motor de desarrollo en muchos espacios o áreas, como la educación, pretende fomentar la participación de todos realizando así un trabajo significativo y colaborativo.

Teixes 2014 (como cito Vergara Adriana, 2020), la gamificación permite aprender haciendo y aprender a través de la interacción, los estudiantes participan, crean, hacen preguntas, se comunican con otros y lo más importante comparten

estilos relacionados con el juego y sobre todo el intercambio de experiencia de trabajo por el juego. De hecho, pueden jugar o practicar concursos en donde los estudiantes se diviertan y disfruten individual o colectivamente de las actividades ya desarrolladas.

Según Aguilera y colaboradores (2014), La gamificación no se trata solo de usar el instinto subjetivo de un hombre para saborear el juego para motivarlo a jugar por el placer de jugar. Por el contrario, mediante un diseño innovador y atractivo del sujeto, busca involucrarlo en la actividad para potenciar sus habilidades, destrezas y conocimientos. Cabe señalar que esta es una definición relativamente nueva que recién comienza a usarse en el mundo empresarial, pero que desde entonces se ha extendido a muchas otras áreas, como la educación. El éxito del juego se debe al hecho de que a las personas les encanta jugar, competir, ganar y conseguir premios. Considero que en los actuales momentos a los estudiantes les gusta este tipo de juegos desde la edad preescolar hasta los jóvenes puesto que los ven interesante, dinámicos e innovadores.

Kamini, (2018). Lo definen como una forma de usar elementos basados en el juego, siendo estos la mecánica, la estética y el pensamiento del juego en un contexto que no es del juego para involucrar a las personas, motivar la acción y mejorar el aprendizaje y la resolución de problemas. En conclusión, la gamificación utiliza elementos de juego para generar motivación y por consiguiente la participación de cada uno de los estudiantes. En efecto la gamificación produce en las personas la motivación para poder enfrentar cualquier obstáculo y así lograr los aprendizajes requeridos.

Figuroa (2015), El concepto de Gamificación es básicamente nuevo, y según Werbach y Hunter (2012), es el uso de elementos de juego y técnicas de diseño de juegos en contextos no relacionados con el juego. Se basa en el éxito de la industria del juego, las redes sociales y décadas de investigación en psicología humana. Básicamente, cualquier tarea, proceso o contexto teórico puede ser gamificado e incorporando elementos de juego en contextos educativos. Con esto quiero decir que si aplicamos la gamificación en entornos de aprendizaje sea dentro o fuera del salón de clases la educación cambiaría significativamente.

Kapp (como cita de Diaz y Troyano ,2013), señala algunas de las características de la gamificación, muchas de ellas compartidas por Zichermann y Cunningham (2011):

La base del juego: Donde encontramos como jugar, aprender, consumir, transmitir información del producto y desafío impulsado por el juego. También se debe prestar atención a la implementación de las reglas del juego, las reacciones y las contramedidas.

Mecánica: agregar un nivel o insignia al juego, generalmente una recompensa que la persona gana al hacerlo, los alentamos a querer mejorar, al mismo tiempo que recopilemos información del producto.

Idea del juego: El objetivo que queremos lograr a través de estas mecánicas de juego, los jugadores reciben información que a veces solo el subconsciente puede percibir. Con esto, podemos simular algunas actividades de la vida real en la realidad virtual y, por lo tanto, adquirir habilidades que quizás no tengan antes.

Conexión juego-jugador: Por lo tanto, se busca un compromiso entre el jugador y el juego. Para ello, se debe tener en cuenta el estado del usuario. Padilla, Halley y Chantler (2011) sugiere que los jugadores encontrarán lo que buscan con relativa facilidad, ya sean los botones que necesitan o las instrucciones del juego. Si no puede encontrar lo que busca con relativa facilidad, creará frustración con el juego y la relación entre el jugador y el juego será negativa.

Jugadores: Hay diferentes perfiles de jugadores, pueden ser juniors o no, estudiantes o no. Debido a la presencia de diversidad, Kapp distingue entre los jugadores que están listos para participar en el proceso creativo y aquellos que estarán motivados para trabajar en el juego.

Motivación: La inclinación psicológica de algunos jugadores es definitivamente un impulso. Una cosa a tener en cuenta sobre la dinámica del juego es que no hay suficiente desafío (depresión) ni demasiado desafío (ansiedad y frustración). Y debido a que las personas aprenden con el tiempo y mediante la repetición, los desafíos deben evolucionar para seguir el ritmo de sus crecientes capacidades.

Promover el aprendizaje: El juego incluye técnicas psicológicas para mejorar el aprendizaje a través del juego. Técnicas como la puntuación y la retroalimentación.

Resolución de problemas: esto puede entenderse como el objetivo final del jugador, es decir, lograr el objetivo, resolver el problema, destruir a sus enemigos en la batalla, superar obstáculos, etc. En efecto para poder aplicar la gamificación tenemos que seguir algunos pasos como son las reglas, insignias la mecánica del juego entre otras y lograr que ellos cumplan con el objetivo planteado y desarrollo de habilidades y destrezas.

Werbach & Hunter ,2012, (como cito Pascuas y colaboradores ,2017), proponen tres tipos de gamificación:

Interna: Para mejorar la motivación dentro de la institución educativa.

Externa: Cuando se busca captar consumidores corrigiendo su relación con la empresa.

Cambio de comportamiento: Busca crear nuevos hábitos en las personas, lograr que tomen decisiones más saludables, rediseñar el salón de clases y permitir aprender más mientras se divierte. Por otro lado, están los tipos de gamificación que nos hacen referencia en donde podemos aplicarla sea dentro, fuera de la institución educativa y los más importante que estamos rediseñando nuestra manera y forma de dar las clases pasando de un modelo tradicionalista a un modelo constructivista.

Zichermann y Cunningham (como cito González y Carranza ,2018), la teoría del flujo nos hace referencia que la gamificación tiene el efecto de desarrollar la tendencia psicológica y permanecer en estado activo; esencialmente implica un aumento en la capacidad de atención, rendimiento y el esfuerzo que cualquier persona puede dedicar a una tarea. Según el autor, los jugadores que han alcanzado el estado de asimilación se distinguen por una alta concentración y un sentido de desafío, no se sienten aburridos ni oprimidos, sino por un sentido específico de equilibrio del tiempo. En otras palabras, la teoría del flujo brinda las herramientas esenciales para comprender que la gamificación requiere proveer actividades que creen desafíos para los estudiantes, equilibren el nivel de desafío y desarrollen sus habilidades para lograr un estado de satisfacción. De igual importancia la teoría de flujo realiza una representación del estado mental de los estudiantes, donde ponen toda su atención alcanzando un equilibrio entre sus

destrezas y problemas para resolverlos, cada estudiante encontrará un estado de flujo diferente dependiendo del grado de motivación, habilidad y competitividad que se encuentre.

Mihaly Csikszentmihalyi ,2000 (como cito Castillo Alem 2022), La teoría del flujo propone que, en un este estado de equilibrio entre la concentración mental y la satisfacción personal, se maximiza el rendimiento. Cabe recalcar que el niño necesita concentrarse en lo que esta observando o realizando en ese momento, para posteriormente sentirse complacido por el cumplimiento de cierta tarea.

Por otro lado, como nos indica Carretero 1997, (citado por Coll, s/f), el constructivismo es la idea de que los individuos, tanto en el aspecto cognitivo como social del comportamiento emocional, no son simplemente un producto de su entorno o un simple resultado de acciones internas, sino su propia edificación. De la misma forma el constructivismo tiene al actor principal del aprendizaje como lo es el estudiante, para lo cual tendrá un proceso de aprendizaje dinámico, activo y participativo.

Reyes 2021, (como cito Jurado ,2022), en el modelo constructivista, el estudiante es el protagonista de su proceso de aprendizaje y el docente se concentra en guiar, planificar retos y preguntas. De igual forma el estudiante construye su propio aprendizaje, mientras que el docente es mediador o facilitador, quien acercara las herramientas al alumno para que el vaya construyendo su aprendizaje.

Porlán 2022, (como cita López ,2002), la construcción del conocimiento es una interacción positiva y efectiva entre significados. El individuo tenía diversa información que le llego desde el exterior, es el proceso que el sujeto construye sus propios significados, no solo reorientándolos o asimilarlos, sino construyendo el camino específico para su continuo desarrollo. Considero que toda la información que le llega al estudiante externamente ayuda a construir y desarrollar aprendizajes significativos y por ende ampliará sus conocimientos y estará en la capacidad de resolver los problemas presentados.

Foncubierta y Rodríguez 2014, (como cito Guevara 2018), esto nos indica que la tecnología es importante a la hora de diseñar actividades basadas en

estrategias motivacionales, ya que permite el uso de recursos digitales para apoyar el proceso de aprendizaje involucrando a los educandos. También explican que los docentes deben trabajar en ambientes diseñados para todos los niveles de aprendizaje, desde el más simple hasta el más complejo. Para obtener esto los educadores deben analizar el contexto de su salón de clases para que construyan un ambiente de juego que coincida con las necesidades de aprendizaje de los niños. En otras palabras, si el docente prepara el ambiente o entorno en donde trabajara tendremos efectos positivos en los aprendizajes de los estudiantes por la razón que estamos utilizando una estrategia innovadora en la cual ellos esta involucrados y sobre todo motivados para poder ejecutar cierta actividad.

Por su parte, Ortiz (2015), destacando que el conocimiento es la construcción del hombre; las personas perciben la realidad tal como la captan, la transformen y transmitan recopilen, la transformen y la transmitan como una nueva construcción cognitiva. Concluye que el constructivismo alienta a los estudiantes a hacerlo. Por lo que al acceder y ampliar la información que a los maestros quieren compartir cuando investigan un tema en particular, refuerzan el tema y crean nuevas representaciones de su entorno. También podemos decir que las personas construyen sus conocimientos porque recopilan información percibiendo la realidad del entorno tal cual es la transforma y la representa como la interioriza.

Werbach (como se citó en Mena y Colaboradores 2018) propone que el desarrollo integral tiene fundamentos básicos. Por tanto, la gamificación nos enseña tres dimensiones basadas en la mecánica, dinámica y componentes.

La mecánica según Werbach y Hunter, (como se citó en Ortiz y Colaboradores 2018), son procesos que han evolucionado el juego. La dinámica es la estructura básica del juego y los componentes son las aplicaciones concretas de la dinámica y la mecánica como son los avatares, insignias, puntos de acumulación, etc.

Plump & La Rosa, (como se cita en Godoy,2020) Kahoot como una herramienta y un programa en línea gratuito en donde se crean pruebas (cuestionarios) para solucionar problemas en línea. Con la capacidad de utilizar cualquier dispositivo electrónico. Considero que si los docentes aplicaríamos este programa Kahoot dejaríamos a un lado las hojas de evaluación escritas y

tendríamos la oportunidad de realizar una evaluación a través del juego en donde los estudiantes lo realizaran sin presión o temor al contestar el cuestionario.

Iturbe, (como cito Gallardo y Gallardo2018), los juegos brindan varias formas de acceder al contenido o programa de estudio durante el periodo lectivo, los juegos se utilizan como una estrategia pedagógica para acceder a los contenidos que se enseñan en el aula. Además, este tipo de juego esta ganando terreno en la actualidad sea por nuestra niñez o juventud porque es una metodología de carácter lúdico que facilita e interioriza los conocimientos de forma divertida generando en los estudiantes experiencias positivas.

Ferrándiz y colaboradores (2006), la habilidad espacial se define como la capacidad de resolver problemas que requieren movimiento y orientación en el espacio, reconocer situaciones, contextos o rostros, permite crear modelos del entorno espacial. Visualizar el espacio y realizar transformaciones a partir de él.

Gardner,1983(como cito Ellen, s/f) Afirmo que hay pruebas convincentes de la existencia de alguna habilidad intelectual humana relativamente independiente, que resumiré aquí como "inteligencia humana". Además, el desarrollo humano es complejo y no responde a un tipo de conocimiento, por el contrario, responde por lo menos a siete.

Garder,1983, (citado por Pinilla ,2017) La teoría de las inteligencias múltiples como estrategia educativa presenta una serie de actividades en las que se incluyen todas las inteligencias, para que el niño pueda realizar aprendizajes pertinentes al tener diferentes habilidades, permitiendo que los alumnos aumenten su iniciativa. A través de la teoría de las inteligencias múltiples como método de enseñanza, es posible potenciar la autoestima, reducir los problemas de conducta y crecer en sus conocimientos.

Maier 1994(como cito Morales y Del Cerro 2022), La inteligencia espacial se puede definir como la capacidad de percibir, crear, almacenar, recuperar y transformar formas, imágenes u objetos de manera organizada, incluso sin dimensiones físicas. Considero que se trata de como distinguen los individuos el ambiente, apreciando direcciones, relaciones espaciales y desplazamiento de objetos en el espacio.

Weikart, Rogers, & Adcock, 1971 (como cita Yerovi, 2021) Es importante en su trabajo crear una motivación dirigida a desarrollar la inteligencia espacial en las etapas de las personas y su infancia, especialmente en el periodo preescolar, porque durante esta etapa del desarrollo comprenden cada vez más conceptos como “arriba”, “abajo”, “cerca”, “lejos”, “encima”, “debajo”; así es como los niños comienzan a tomar conciencia. Las habilidades de razonamiento espacial se mejoran al construir experiencias sensoriales con sus cuerpos y sentidos, y la interacción con objetos e imágenes. Todo este proceso es esencial para un mayor aprendizaje de habilidades. Por otra parte, se aprecia que los niños desde tempranas edades van comprendiendo y tomando conciencia sobre algunas nociones como arriba/abajo, cerca /lejos, etc.

Lowrie y Logan (como se citó en Burbano y colaboradores, 2021) la habilidad espacial son los procesos que tienen lugar dentro y fuera del aula, a través de diversos procesos como reconocer y clasificar objetos. Aunque los procesos involucrados en estas habilidades, como la rotación de la mente, visualización y orientación espacial, influyen en el desempeño del estudiante en matemáticas.

Según Ortega y colaboradores (como se citó en Villamil, 2016), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). (pág. 15) Por consiguiente es la capacidad para recibir, transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.

Por otra parte, las habilidades viso-espaciales dan a detallar sus dimensiones como: Integración bilateral, definiéndola como la habilidad y uso de ambos lados del cuerpo asimismo en una forma consciente por alejarlo, permitiendo el funcionamiento motor y así comprender los lados izquierdo y derecho del cuerpo.

Integración bilateral entendida por Merchán y Henao (2011), es la capacidad de usar ambos lados del cuerpo simultáneamente y por separado, lo que permite que la base motora comprenda la diferencia entre los lados derecho e izquierdo del cuerpo.

Barrios Fernandez, 2017 (como cito Suarez Cosme 2022). La integración bilateral es la capacidad de coordinar entre dos lados del cuerpo para realizar una actividad simultáneamente, incluidas las extremidades inferiores y superiores y los

ojos. Dicho de otra manera, si un niño empieza a colorear con las dos manos con el pasar del tiempo ira evolucionando hasta elegir su preferencia ya sea su mano izquierda o derecha.

Seguidamente esta la direccionalidad Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, cuando el niño es consciente de sus lados derecha e izquierda, está listo para proyectar estos conceptos de dirección en el espacio. La orientación es la capacidad para interpretar las direcciones derecha e izquierda. Es decir, la direccionalidad permitirá a los niños tener la destreza de colocar los objetos del medio en el que se desenvuelve. Cabe recalcar que los niños en su niñez desarrollan su direccionalidad y tienen la destreza de ir ubicando objetos del medio Por ejemplo los niños de básica elemental serán capaces de leer y escribir de izquierda a derecha debido a que su direccionalidad ya se ha desarrollado.

Borsting ,1996(como cita Pinilla ,2019) Las habilidades espaciales son importantes para muchas habilidades, incluida la navegación por el mundo, girar a la derecha y seguir instrucciones.

Lopez,2015(como cito Sillagana Geoconda ,2021) para desarrollar la habilidad de orientarnos correctamente, nos recuerda que la habilidad humana es interpretar los conceptos de derecha, izquierda y orientación en el espacio, es decir, la habilidad de ayudar a orientar a un niño hacia un mejor yo. Organizar y desarrollar de esta habilidad le permite al niño reconocer los lados derecha e izquierda y los movimientos del cuerpo en relación con los lugares importantes indicados por el cerebro del niño.

Por último, está la lateralidad según Le Boulch (como se cita Casado y colaboradores,2015), es una expresión y manifestación de superioridad motriz, en relación a las partes del cuerpo y la integración de sus hemisferios derecho e izquierdo. Se debe enfatizar la importancia de un aspecto bien definido porque incluye el área funcional del lado derecho o izquierdo que de forma independiente realiza actividad perceptiva o motora y por lo tanto se refiere a la mano, los pies y los ojos. En efecto la lateralidad es la preferencia natural que tiene nuestro cuerpo para definir qué lado izquierdo-derecho va a dirigir en función de nuestras acciones.

Domínguez Martín 2015 (como cito Rojas Daniel ,2020), es fundamental e importante reforzar la posición lateral del niño, cuando se estimula o anima al niño a utilizar ejercicios de la mano dominante o los usa con frecuencia, ya que el desarrollo de actividades le permite al maestro conocer las capacidades de sus alumnos y tendrá un mejor control sobre el contorno de todo el cuerpo.

Así mismo Rodríguez,2010 (como cita Méndez ,2010), se relaciona con las partes del cuerpo, incluidas sus mitades derecha e izquierda. Es el resultado de la distribución de funciones que se fijan entre sus dos hemisferios. Esta distribución se basa en el uso de la pantalla, un lado o el otro lado del cuerpo, es decir el lado derecho e izquierdo para ejercitar acciones específicas.

III.METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Es de tipo aplicada, según Nieto (2018)) se dice que es aplicable porque a través de la investigación básica se formulan problemas o hipótesis de trabajo para solucionar problemas de la sociedad.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño a considerar es experimental Álvarez, (2020), cuando se recolectan datos observando los eventos modificados por el investigador, donde solo se manipula una variable y se espera la respuesta de la otra variable.

Con un nivel pre – experimental con un solo grupo en el pre test y post test para realizar un análisis de las respuestas obtenidas en dichas pruebas.

Esquema

$$G=O1 - X - O2$$

Dónde:

G: Grupo experimental

O1: Pretest

X: Programa

O2: Postest

3.2. Variables y operacionalización

Definición conceptual

En la variable independiente se encuentra la gamificación lo cual se define según las autoras Marín y Hierro (2013), mencionan que la gamificación es una técnica, un método y una estrategia para lograr ciertos objetivos. Busca aplicar elementos lúdicos a entornos donde no se aplican pero que es probable que cambien con dinámicas lúdicas.

En la variable dependiente se evidencia las habilidades viso-espaciales lo cual Según Ortega y colaboradores (como se citó en Villamil, 2016), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). (pág. 15) Por consiguiente es la capacidad para recibir transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.

Definición operacional:

La variable mencionada se destacó en dimensiones, mediante ello se enfocará la investigación.

Integración bilateral

Entendida por Merchán y Henao (2011) como “la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los lados derecho e izquierdo del cuerpo.

Direccionalidad

Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, “Cuando un niño esta consiente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos de dirección en el espacio externo.

Lateralidad

La lateralidad según Le Boulch (como se cita Casado y colaboradores,2015), es una expresión y manifestación de superioridad motriz, en relación a las partes del cuerpo y la integración de sus hemisferios derecho e izquierdo. Se debe enfatizar la importancia de un aspecto bien definido porque incluye el área funcional del lado derecho o izquierdo que de forma independiente realiza actividad perceptiva o motora y por lo tanto se refiere a la mano, los pies y los ojos.

Escala de medición:

La presente investigación se llevará a cabo mediante la escala nominal

3.3. Población, muestra y muestreo.

3.3.1. Población

Arias y colaboradores (2016), Se trata de un conjunto de situaciones específico, limitado y de fácil acceso que servirá de referencia para la selección de la muestra y seguirá un conjunto predeterminado.

La población estaba conformada por 71 niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo,2022

Criterios de inclusión:

Sera conformada por 36 niños de preparatoria quienes no presentan ninguna discapacidad, niños que aquellos padres han firmado la autorización para que participen voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión:

Niños que no estarán presentes durante la evaluación

3.3.2 Muestra

Koepsell y Ruiz (como se cita en Huayhua y Huerta,2021) como una fracción distinta de la población. Existen procedimientos para obtener la cantidad de elementos de la muestra como fórmulas, etc. que veremos más adelante. La muestra es una porción representativa de la población.

Para los estudiantes se utilizará una muestra intencionada del 35% dejando un total de 36 estudiantes, identificando posibles soluciones para mejorar el aprendizaje dentro de las aulas de clases.

Tabla 1

Distribución de la muestra

Género	Frecuencia
Masculino	34
Femenino	37
Total	71

Fuente: Nómina CAS de estudiantes de una unidad educativa de Santo Domingo, (2022)

3.3.3 Muestreo

López (2014), Este es el método utilizado para seleccionar los componentes de la muestra de la población total. Es un conjunto de reglas, procedimientos y estándares por los cuales un grupo de elementos en un grupo representa lo que sucede en el grupo seleccionado como un todo.

Se aplicará al 50% de la población como representativa de todos, y todos los individuos seleccionados, mediante el estudio de los registros, proporcionarán resultados reveladores para asegurar el desarrollo. El estudio validará los datos recogidos para la presente investigación.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Género	Frecuencia
Masculino	15
Femenino	21
Total	36

Fuente: Nómina CAS de estudiantes de una unidad educativa de Santo Domingo, (2022)

Unidad de análisis:

Huayhua y Huerta (2021), indica que se deben definir dos criterios para esta unidad de análisis como son la exclusión y la inclusión de la población establecida, es significativo determinar la dimensión de la población. En la presente investigación la unidad de análisis serán los niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo,2022

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleará la lista de cotejo según Tobón (como se cita en Rondinel ,2018), define como la tabla con indicadores y dos capacidades de evaluación con o sin el indicador y por lo tanto considerarlo ventajoso cuando hay muestras grandes y una de las desventajas es que no tiene un punto intermedio para llegar a un aspecto determinado. Así mismo como menciona Romo (2015), es una herramienta de verificación útil para la evaluación a través de la observación. Cabe recalcar que Sánchez y Martínez (2020), lo define como una herramienta que implica acciones sobre tareas específicas, organizada sistemáticamente para evaluar su presencia o ausencia y asegurar su cumplimiento en el proceso de estudio. De la misma forma, Sierra, Sosa y González (2020) la lista de cotejo puede ayudar a evaluar la finalización de una tarea o actividad para diferentes puntos en el aprendizaje, para que puedan ser aplicados desde el principio, durante o al final del ciclo. Así mismo la evaluación puede ser individual o grupal de los alumnos.

La evaluación directa de modo participativa, ayudará al investigador a una interacción con los niños de preparatoria de forma directa, el instrumento medirá las habilidades viso espaciales para lo cual se elaborado 16 ítems, con una

modalidad presencial e individual; con una duración estimada de 45 minutos, es de tipo nominal categorizado de forma siguiente:

No= 1

Si= 2

La validación del instrumento se dio a través de cuatro expertos quienes observaron y valoraron la claridad, adecuación y relevancia del trabajo para posteriormente medir las habilidades viso espaciales.

3.5. Procedimientos

Para realizar la investigación, se basará en su evaluación previa del material, que luego será administrado. A nivel institucional a través de una carta de la universidad vía correo electrónico, posteriormente será autorizada por la autoridad de la institución educativa. Por otro lado, se realizará una conversación previa con la docente tutora del salón para informarle del programa “Mentes brillantes”, así como el horario que se trabajará con las sesiones. El programa se aplicará en la clase de preparatoria incluirá 10 sesiones realizadas con 45 minutos de ampliación de apreciación personal para cada niño en diferentes días de trabajo en PowerPoint, Kahoot y educa play, los niños tendrán que hacer movimientos corporales como se muestra en pantalla, luego se comunican entre sí y a través de unas imágenes se comprueba que los niños han seguido las instrucciones. La aplicación Kahoot también estará incluida en el grupo de conocimientos previos. Estas actividades enriquecerán las habilidades viso espaciales de los niños de preparatoria.

3.6 Método de análisis de datos.

Según Rendon y colaboradores, (2016).El objetivo es proporcionar suficiente evidencia objetiva para apoyar o refutar la o las hipótesis establecidas ,al incorporar o estandarizar los resultados del trabajo ,el investigador deber ser capaz de resumir y presentar los datos de manera ordenada ,simple y despejada para que puedan ser interpretados ,los datos recogidos serán analizados, ya que se dividirán según el contenido de la herramienta utilizada como elemento de recogida de información, secuenciando y agregando con características específicas, ya sean integradas, no positivas o negativas, y detalladas según al porcentaje. Permitía identificar indicadores a través del enunciado.

3.7. Aspecto ético

Permiso de la autoridad de la I.E. para la ejecución de los 10 talleres de Gamificación.

A los estudiantes se le informará referente al tema de estudio.

La investigación del estudio obtenido para la muestra de niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo será procesada de forma delicada resguardando la identificación de cada niño, Por otro lado, no habrá alteración de datos ya que la información se evidenciará en su instrumento que ha sido aplicado a cada niño. Al mismo tiempo, se conservará la confidencialidad a través de citas, fuentes que son planteadas en el estilo de redacción APA.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Tabla 3

Análisis del desarrollo de habilidades viso espaciales Pre-test y Pos-test

	Pre-test			Pos-test		
	Fcia.	%	Promedio	Fcia.	%	Promedio
Apto (26-32)	11	36.56%		36	100%	
En Proceso (21-25)	19	52.78%	24	0	0%	31
Iniciando (16-20)	6	16.67%		0	0%	
Total	36	100		36	100	

En la tabla 3, para la variable habilidades visoespaciales, se observa una variación sustancial respecto al pre y pos-test, debido a que, luego de aplicado el programa de gamificación, el 100% de los participantes obtuvo un nivel apto, lo que evidencia su efectividad. Así mismo los promedios aumentaron en el pos-test de 24 a 31, corroborándose el efecto del programa.

Tabla 4

Análisis de la dimensión integración bilateral Pretest y Post test

	Pre-test			Pos-test		
	Fcia.	%	Promedio	Fcia.	%	Promedio
Apto (6)	14	38.89%		36	100%	
En Proceso (4-5)	16	44.44%	5	0	0%	6
Iniciando (3)	6	16.67%		0	0%	
Total	36	100		36	100	

En la tabla 4, para la dimensión integración bilateral, se observa una variación sustancial respecto al pre y pos-test, debido a que, luego de aplicado el programa de gamificación, el 100% de los participantes obtuvo un nivel apto, lo que evidencia su efectividad. Así mismo los promedios aumentaron en el pos-test de 5 a 6, corroborándose el efecto del programa.

Tabla 5*Análisis de la dimensión lateralidad Pre-test y Pos-test*

	Pre-test			Pos-test		
	Fcia.	%	Promedio	Fcia.	%	Promedio
Apto (12-14)	11	30.56%		35	97.22%	
En Proceso (9-11)	4	11.11%	10	1	2.78%	14
Iniciando (7-8)	21	58.33%		0	0%	
Total	36	100		36	100	

En la tabla 5, para la dimensión lateralidad, se observa una variación sustancial respecto al pre y pos-test, debido a que, luego de aplicado el programa de gamificación, el 97.22% de los participantes obtuvo un nivel apto, lo que evidencia su efectividad. Así mismo los promedios aumentaron en el pos-test de 10 a 14, corroborándose el efecto del programa.

Tabla 6*Análisis de la dimensión direccionalidad Pre-test y Pos- test*

	Pre-test			Pos-test		
	Fcia.	%	Promedio	Fcia.	%	Promedio
Apto (11-12)	9	25%		34	94.44%	
En Proceso (8-10)	19	52.78%	9	2	5.56%	12
Iniciando (6-7)	8	22.22%		0	0%	
Total	36	100		36	100	

En la tabla 6, para la dimensión direccionalidad, se observa una variación sustancial respecto al pre y pos-test, debido a que, luego de aplicado el programa de gamificación, el 94.44% de los participantes obtuvo un nivel apto, lo que evidencia su efectividad. Así mismo los promedios aumentaron en el pos-test de 9 a 12, corroborándose el efecto del programa.

Análisis inferencial

Tabla 7

Prueba de normalidad por diferencias Pre-Test – Pos-Test para la variable habilidades viso espaciales

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
diferencia	,157	36	,026	,889	36	,002

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, para la distribución de datos de la muestra (n=36) utilizada arrojó una significación de 0,002 (sig. < 0,05), por lo que se concluye que los datos no presentaron una distribución normal, por este resultado se tuvo que emplear el estadístico no paramétrico Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas.

Gamarra, Pujay y Ventura (2018) De acuerdo a lo anterior, la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas debe cumplir con los siguientes requisitos:

Debe haber dos condiciones de pruebas (antes y después) con una variable, y ambas condiciones deben aplicarse a los mismos participantes, los datos numéricos deben ser ordinales, son pruebas no paramétricas ya que son adecuadas para realizar análisis y de datos numéricos ordinales.

Contrastación de Hipótesis

Prueba de hipótesis general

H₁: Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022.

H₀: No existe influencia de la gamificación y desarrollo en la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022.

Tabla 8

Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de habilidades viso espaciales, según pre- test y pos-test.

Variable	Pre test		Post test		Z	p
	M	DS	M	DS		
Habilidades visos espaciales	24	4,786	31	1,352	- 4,789	0,000

En la tabla 8 se aprecia que la prueba de Wilcoxon arrojó un valor $Z = -4,789$, valor $p = 0,000$, dado que el valor de probabilidad (p) es menor a $0,05$; se deduce que existió influencia de la gamificación sobre el desarrollo de las habilidades viso espaciales de niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, por lo que se rechazó la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis específica 1

H1 Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

H0: No existe influencia de la gamificación y desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

Tabla 9

Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de la integración bilateral, según pre- test y pos- test

Dimensión	Pre test		Post test		Z	p
	M	DS	M	DS		
Integración bilateral	5	0.996	6	0,000	- 4,310	0,000

En la tabla 9 se aprecia que la prueba de Wilcoxon arrojó un valor $Z = -4,310$, valor $p = 0,000$, dado que el valor de probabilidad (p) es menor a $0,05$; se deduce que existió influencia de la gamificación sobre el desarrollo de la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, por lo que se rechazó la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis específica 2

H2: Existe la influencia de la gamificación y desarrollo en la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

H0: No existe la influencia de la gamificación y desarrollo en la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

Tabla 10

Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de la lateralidad, según pre test y pos test.

Dimensión	Pre test		Post test		Z	p
	M	DS	M	DS		
Lateralidad	10	2,477	14	0,874	- 4,406	0,000

En la tabla 10 se aprecia que la prueba de Wilcoxon arrojó un valor $Z = -4,406$, valor $p = 0,000$, dado que el valor de probabilidad (p) es menor a $0,05$; se deduce que existió influencia de la gamificación sobre el desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, por lo que se rechazó la hipótesis nula.

Prueba de hipótesis específica 3

H3 Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

H0: Existe influencia de la gamificación y desarrollo en la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

Tabla 11

Prueba de Wilcoxon para determinar la influencia de la gamificación en el desarrollo de la direccionalidad, según pre-test y pos- test

Dimensión	Pre -test		Pos-test		Z	p
	M	DS	M	DS		
Direccionalidad	9	1,880	12	0,554	- 4,806	0,000

En la tabla 11 se aprecia que la prueba de Wilcoxon arrojó un valor $Z = -4,806$, valor $p = 0,000$, dado que el valor de probabilidad (p) es menor a $0,05$; se deduce que existió influencia de la gamificación sobre el desarrollo de la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, por lo que se rechazó la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

La gamificación, de acuerdo a lo que propone Marín y Hierro (2013), mencionan que la gamificación es una técnica, un método y una estrategia para lograr ciertos objetivos. Busca aplicar elementos lúdicos a entornos donde no se aplican pero que es probable que cambien con dinámicas lúdicas.

En el análisis estadístico del objetivo general del estudio que fue determinar la influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria. Se puede observar que el valor obtenido es $Z = -4,789$ siendo menor al 0,05%, por lo tanto, se asume que el programa de Gamificación si influye en el desarrollo de la habilidad visoespacial en niños de preparatoria. Como manifiesta Huayhua y Huerta (2021) quienes recomiendan y aceptan la hipótesis alterna que aprobó la mejora de las habilidades viso-espaciales a través de la aplicación del programa "My class game". Tal como manifiesta Bosch y colaboradores (2019), en su estudio recomiendan que no solo es una técnica docente eficaz, sino que también está muy bien valorada por parte de los estudiantes, quienes la consideran de gran utilidad. Además, Gil y Prieto (2019) quienes manifiestan que estamos en una sociedad altamente cambiante que algunas personas asimilan ciertas destrezas de forma instintiva, las tecnologías nacieron en su momento y con ellas un volteo hacia la enseñanza y que actualmente somos conscientes de la incursión de la gamificación con nuevos paradigmas. Como manifiesta Colunche (2021) quien concluye que el sistema web basado en gamificación mejora el aprendizaje de comunicación en los niños de 5 años. Tal como manifiesta Salazar (2021) Quien concluye que existe Fluidez, coherencia, dicción y volumen considerable en la expresión oral al aplicar la gamificación en las aulas. Macias (2018), quien manifiesta que al aplicar la gamificación como apoyo a las clases desarrollo la competencia matemática: Plantear y resolver problemas, mejorando el desempeño académico e incrementando la motivación en los educandos.

Se han seleccionado diversos autores con distintos puntos de vista y aportaciones relevantes sobre la gamificación y el uso de la tecnología que está inmersa en la parte educacional, quienes han aportado que la gamificación es un estímulo educativo para el procesamiento cognitivo de la información alcanzando e

incrementado aprendizajes significativos, así como su rendimiento académico y desempeño. Como docente debemos ir perfeccionando el uso adecuado de las estrategias de gamificación para que los estudiantes desarrollen su creatividad y puedan desenvolverse exitosamente en este mundo altamente cambiante.

En los resultados obtenidos del primer objetivo específico que fue establecer la influencia de la gamificación y desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022. Se muestra estadísticamente que el valor $Z = -4,310$ menor al 0,05% lo que ha permitido determinar que el programa "Mentes brillantes" sí influye en el desarrollo de la habilidad visoespacial en niños preparatoria. Tal como manifiesta Merchán y Henao (2011) es la capacidad de usar ambos lados del cuerpo simultáneamente y por separado, lo que permite que la base motora comprenda la diferencia entre los lados derecho e izquierdo del cuerpo.

En mención a los efectos se observa que anteriormente de la aplicación del programa mentes brillantes el 44.44 % están en proceso y posteriormente a la aplicación del programa, nos permite observar que el 100% de estudiantes están en nivel apto. Demostrando un avance en la dimensión requerida. En consecuencia, se confirmó que la hipótesis alterna la gamificación tiene influencia en el desarrollo en la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022 es aceptada, rechazando la hipótesis nula. Tal como manifiesta Barrios-Fernández, 2017, (como cito Suarez Cosme 2022), la integración bilateral es la capacidad de coordinar entre dos lados del cuerpo para realizar una actividad simultánea, incluidas las extremidades inferiores y superiores y los ojos.

Los resultados indicados evidencian similitud con las autoras Huayhua y Huerta (2021) quienes afirman que la integración bilateral posee mejoras en la aplicación del programa My class game.

En los resultados obtenidos del segundo objetivo específico que fue establecer la influencia de la gamificación y desarrollo en la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022. Se muestra estadísticamente que el valor $Z = -4,406$ menor al 0,05% lo que ha permitido

determinar que el programa “Mentes brillantes” si influye en el desarrollo de la habilidad visoespacial en niños preparatoria. Como manifiesta Le Boulch (como se cita Casado y colaboradores,2015), es una expresión y manifestación de superioridad motriz, en relación a las partes del cuerpo y la integración de sus hemisferios derecho e izquierdo. Se debe enfatizar la importancia de un aspecto bien definido porque incluye el área funcional del lado derecho o izquierdo que de forma independiente realiza actividad perceptiva o motora y por lo tanto se refiere a la mano, los pies y los ojos.

En mención a los resultados se observa que antes de la aplicación del programa mentes brillantes el 58.33 % están en inicio y posteriormente a la aplicación del programa, nos permite observar que el 97.22 % de estudiantes están en un nivel apto. Demostrando un avance en la dimensión requerida. En consecuencia, se confirmó que la hipótesis alterna la gamificación tiene influencia en el desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022 es aceptada, rechazando la hipótesis nula. Tal como manifiesta Domínguez Martin 2015(como cito Rojas Daniel ,2020) Es fundamental que la regla refuerce la postura lateral del niño cuando el niño prefiere o se le anima a usar ejercicios de la mano dominante o los usa con frecuencia, ya que el desarrollo de actividades le permite al maestro conocer la capacidad del estudiante y, por lo tanto, controlar mejor la segmentación y, por lo tanto, el esquema de todo el cuerpo.

Los resultados indicados evidencian similitud con las autoras Huayhua y Huerta (2021) quienes afirman que la lateralidad tiene mejora en la aplicación del programa My class game.

En los resultados obtenidos del tercer objetivo específico que fue establecer la influencia de la gamificación y desarrollo en la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo,2022Se muestra estadísticamente que el valor $Z = -4,806$ menor al 0,05% lo que ha permitido determinar que el programa “Mentes brillantes” si influye en el desarrollo de la habilidad visoespacial en niños preparatoria. Tal como manifiesta Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, cuando un niño esta consiente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos de

dirección en el espacio externo. Siendo la direccionalidad la habilidad para interpretar direcciones hacia la izquierda o derecha en el espacio exterior.

En mención a los resultados se observa que antes de la aplicación del programa mentes brillantes el 52.78 % están en proceso y posteriormente a la aplicación del programa, nos permite observar que el 94,44 % de estudiantes están en un nivel apto. Demostrando un avance en la dimensión requerida. En consecuencia, se confirmó que la hipótesis alterna la gamificación tiene influencia en el desarrollo de la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo, 2022 es aceptada, rechazando la hipótesis nula. Tal como manifiesta López, 2015, (como cito Sillagana Geoconda ,2021) para desarrollar la habilidad de orientarse correctamente, nos recuerda que la habilidad humana es interpretar los conceptos de derecha, izquierda y orientación en el espacio, es decir, la habilidad de dirigir ayuda en la orientación del niño hacia un mejor yo. La organización y el desarrollo de esta habilidad le permite al niño reconocer su derecha e izquierda y los movimientos del cuerpo en relación con los lugares importantes indicados por el cerebro del niño.

Los resultados indicados evidencian similitud con las autoras Huayhua y Huerta (2021) quienes afirman que la direccionalidad tiene mejora en la aplicación del programa “My class game”

Lo anterior ratifica la teoría de flujo de Zichermann y Cunningham (como cito González y Carranza ,2018), quienes nos resalta que la gamificación tiene el efecto de desarrollar la tendencia psicológica y permanecer en estado activo; esencialmente implica un aumento en la capacidad de atención, rendimiento brindando las herramientas esenciales para comprender que la gamificación requiere proveer actividades que creen desafíos para los estudiantes, equilibren el nivel de reto y desarrollen sus habilidades para lograr un estado de satisfacción. Así mismo coincide con los hallazgos de la UNESCO (como se citó en Huayhua y Huerta,,2021) en la cual los niños preescolares, dan uso de la tecnología en las salas virtuales cuyas razones están relacionadas con las habilidades desarrolladas por los docentes para un adecuado saber. De la misma forma Sánchez (2019), considera necesario diseñar y adoptar estrategias metodológicas de aprendizaje significativas que conlleven a la innovación educativa y sean aplicados en las

instituciones educativas, siendo estas las garantes directas de la difusión del conocimiento en los diversos y complejos ambientes del aula enfrentándose a ambientes de aprendizaje presenciales y virtuales siendo estos espacios físicos, sociales disciplinares e institucionales. De forma similar Huaca (2021), señala que los educandos necesitan hacer un cambio nuevo en el salón de clases, los maestros pueden adaptar el plan de estudios al contexto escolar y encontrar un aprendizaje significativo con nuevas tecnologías y técnicas que brindan un apoyo de aprendizaje sin fin.

En confirmación se acepta la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983) quien afirma que hay pruebas convincentes de la existencia de alguna habilidad intelectual humana relativamente independiente, que resumiré aquí como "inteligencia humana". Cabe recalcar que Jiménez y Ortiz (2018), Parten de la idea de que este tipo de habilidad es parte del potencial de un individuo y por lo tanto está relacionado con su inteligencia. No obstante, Lowrie y Logan (como se citó en Burbano y colaboradores ,2021), mencionan que la habilidad espacial son los procesos que tienen lugar dentro y fuera del aula, a través de diversos procesos como reconocer y clasificar objetos. Aunque los procesos involucrados en estas habilidades, como la rotación de la mente, visualización y orientación espacial, influyen en el desempeño del estudiante en matemáticas.

Reyes 2021(como cito Jurado María 2022) En el modelo constructivista, los estudiantes se convierten en héroes en su aprendizaje y los docentes se enfocan en dirigir y plantear desafíos y preguntas.

Por su parte, Ortiz (2015), Destacando que el conocimiento es la construcción del hombre; Que cada uno perciba la realidad como le plazca, la recopile, la transforme y la comunique de forma que sea en forma de una nueva estructura cognitiva. Concluyó que el constructivismo alienta a los estudiantes a hacerlo. Por lo tanto, al acceder y ampliar la información que los maestros están dispuestos a compartir cuando conocen un tema en particular, será útil adaptar ese tema y generar nuevos conocimientos sobre el entorno en torno a ese tema.

En consecuencia la gamificación fomenta el desarrollo de la habilidad visoespacial que usando el juego como parte de los estudios académicos es un

factor a tener en cuenta por parte de los docentes, padres y representantes , la incorporación de la gamificación en el proceso de aprendizaje prepara al niño hacia los retos de una sociedad apoyada en la tecnología, donde la creatividad toma un valor principal para trascender a la germinación de procedimientos en referencia al argumento social donde se desenvuelve. De la misma forma Teixes 2014 (como cito Vergara Adriana (2020), La gamificación permite aprender haciendo y aprender interactuando, los estudiantes participan, crean, hacen preguntas, se conectan con otros y, sobre todo, comparten experiencias laborales relacionadas con el juego de azar. Intercambio y, sobre todo, el intercambio de experiencia laboral por juego.

VI.CONCLUSIONES

1. En el plano descriptivo, se evidencia un aumento sustancial entre los niveles obtenidos en el pretest con los del posttest, pasando de niveles “en proceso” e “iniciando” al nivel “logrado”. Esto es indicador de la efectividad del programa.
2. Se concluye que el programa de gamificación aplicado ha ejercido influencia de forma positiva y altamente significativa ($p<,01$) $Z=-4,789$ menor al 0,05 % sobre el incremento del desarrollo de las habilidades visoespaciales en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022.
3. Se encontró que el programa de gamificación aplicado ha ejercido influencia de forma positiva y altamente significativa ($p<,01$) $Z= -4,310$ menor al 0,05 % sobre el incremento del desarrollo de la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022.
4. Se halló que el programa de gamificación aplicado ha ejercido influencia de forma positiva y altamente significativa ($p<,01$) $Z= -4,406$ menor al 0,05 % sobre el incremento del desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022.
5. Se concluyó que el programa de gamificación aplicado ha ejercido influencia de forma positiva y altamente significativa ($p<,01$) $Z= -4,806$ menor al 0,05 % sobre el incremento del desarrollo de la direccionalidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022.

VII.RECOMENDACIONES

Al rector de la institución educativa para que continúen con la ejecución de las sesiones del programa “Mentes maravillosas” ya que ha tenido una influencia significativa en el desarrollo de la habilidad viso espacial en los niños de preparatoria.

Al rector motivar a los docentes para que realicen actividades utilizando la gamificación como una estrategia lúdica y fortalecer su lateralidad.

A los docentes estimular en los niños su habilidad viso espacial, motivándolos entre sus compañeros para que de esta manera fortalezca su integración bilateral

A los docentes estimular a los niños hacia el interés por experimentar actividades diferentes dentro o fuera del salón de clases para fortalecer su direccionalidad.

Referencias

- Aguilera A.,Fuquene C.,Rios W.(2014) Aprende jugando: el uso de técnicas de gamificación en entornos de aprendizaje, *IM Pertinente*,2(1),9. <https://ciencia.lasalle.edu.co/im>
- Alvarez,A.(2020)Clasificación de las investigaciones ,*Universidad de Lima*,4. [Nota Académica 2 \(18.04.2021\) - Clasificación de Investigaciones.pdf \(ulima.edu.pe\)](#)
- Arias J.,Villasis M.,Miranda M, (2016) ,El protocolo de investigación III: la población de estudio, *Alergia Mexico*,63(2),3.<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Bosch,A.,Tamane ,M.,Maestre E.,Herranz N.,Saz ,M.(2019) Gamificar en el aula: eficacia y grado de satisfacción en estudiantes del grado en enfermería de la Universidad de Barcelona ,2. <http://hdl.handle.net/2445/157967>
- Burbano C.,Perugachi A.,Romero P. (2021) Relación entre el Razonamiento Perceptivo y el Nivel de Rendimiento Académico en Matemáticas en Niños y Niñas Escolarizados, *Revista Iberoamericana de Psicología*,14,(3).<https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.14308>
- Casado Y.,Salguero F.,Fernández V. (2015) Inteligencias Múltiples, Creatividad y Lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa, *REIDOCREA*,4(43),6.<https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/38548/4-43.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo ,A. (2000).El flujo de las emociones :la relación entre cognición y afecto *DSAE BUAP* .2. Dsae buap - blog.
- Coll ,C.(2014). ¿Qué es el constructivismo?,4<https://www.researchgate.net/publication/48137926>
- Colunche ,Y.(2021) Sistema web basado en gamificación para mejorar el aprendizaje de comunicación en los niños de 5 años - I.E.P. El Buen Pastor, Universidad Cesar Vallejo.Trujillo -Peru.(P.15-39)<https://hdl.handle.net/20.500.12692/79413>
- Diaz,J., Troyano Y. (2013) Jornadas de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación ,Sevilla,España,(3)4.<http://hdl.handle.net/11441/59067>
- Ellen,A.(s/f), Estructuras De La Mente, *La Teoría de Las Inteligencias Múltiples*,27.<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxlZHViYWVjZWxheWF8Z3g6NTcxNmZkZWE4ZTd hMzQwMg>

- Ferrandiz C.,Prieto M.,Bermejo M.(2006) Competencias cognitiva e inteligencias multiples, Revista Española de Pedagogía,64,(233)5.<https://www.jstor.org/stable/23765971>
- Figueroa , J. (2016). Gamificación y game-based learning: Dos estrategias para el alumno del siglo 21. *Mundo*,3(2),4. <http://dx.doi.org/10.22158/wjer.v3n2p507>
- Gallardo,J.,Gallardo,P. (2018), Teorías sobre el juego y su importancia como recurso educativo para el desarrollo integral infantil, *Revista Educativa Hekademos*, 24,3 <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6542602.pdf>
- Gamarra,G.,Pujay,O.,Ventrura,M.(2018)Aplicación de las pruebas estadísticas de Wicolxon y Mann-Witney con SPSS,*Revista de investigación Multidisciplinaria CTscafe para ciudadanos....2*(4)4-5. <http://ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/51>
- Gil ,J. y Prieto,E.(2019) Juego y gamificación: Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio,*Revista Ensayos Pedagógicos* ,XIV,(1),23-24<https://www.researchgate.net/publication/333685798>
- Godoy Cedeño ,C.E.(2020).*Uso de la gamificación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de educación superior en una universidad privada de Lima, 2020*. [Tesis de Doctorado,Universidad Cesar Vallejo] (P.26) [Godoy_CCE-SD.pdf \(ucv.edu.pe\)](http://ucv.edu.pe/Godoy_CCE-SD.pdf)
- Guevara Vizcaíno ,C.(2018) Estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales docentes[Magister en Tecnología e Innovación educativa,Universidad Casa Grande]. (p.21).<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1429>
- Gonzalez B.,Carranza M. (2018), Procesos innovadores en el aprendizaje, Gamificar el aula como estrategia para fomentar habilidades socioemocionales,*Revista Educ@rnos*,31,47-48.https://www.researchgate.net/publication/330354895_educarnos31
- Huaca Grijalba ,D. O. (2021) *La gamificación y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Unidad Educativa, Ecuador 2021*, [Maestro en Docencia Universitaria, Universidad Cesar Vallejo].(p.21,11)https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77541/Huaca_GDO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huayhua Gibaja ,L. y Huerta Zarzosa,I.P. (2021) .*Gamificación en el desarrollo de habilidades viso- espaciales de preescolar en tiempos de pandemia, Lima 2021*[Licenciada en Educación Inicial,Universidad Cesar Vallejo](P.21,10,24).file:///D:/importante/MAESTRIA/investigacion%20tesis/TESIS/Huayhua_GL-Huerta_ZIP-SD.pdf
- Jurado Mera,M.B.(2022) “LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DEL MODELO CONSTRUCTIVISTA EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO Y 5TO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "LA MERCED", DEL CANTÓN AMBATO” [Licenciada en Ciencias de la Educación Básica

- ,Universidad Técnica de Ambato](p.25) Proyecto de Titulación de Jurado Mera María Belén portada corregida-signed-signed.pdf (uta.edu.ec)
- Kamini ,J.(2018) .Aplicación de la gamificación al blended learning en la educación superior, *IGI GLOBAL* <https://www.igi-global.com/chapter/application-of-gamification-to-blended-learning-in-higher-education/184036>
- López,P. (2004), Población muestra y muestreo,*Punto* 0,1.www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf
- Lopez, J. (2022) Constructivismo y escuela *Diada editorial S.L.*,4(6),18.<https://n9.cl/dapki>
- Macias , A. (2018), Gamificación en el desarrollo de la competencia matemática ,*SINAPSIS*, 1.(12)1<https://doi.org/10.37117/s.v1i12.136>
- Marín I.y Hierro E.(2013) la gamificación. El poder del juego en la gestión empresarial y en la conexión con los clientes.*Urano/Empresa activa*.<https://www.educaweb.com/secciones/novedades-editoriales/gamificacion-poder-juego-gestion-empresarial-conexion-clientes/>
- Mena,A.,Rojas,J.,Cardozo,D.(2018) Gamificación como herramienta de promoción digital, *Marketing Visionario*,7(1)3,4.Gamificación como herramienta de promoción digital - Dialnet (unirioja.es)
- Merchan,M. & Henao ,J. (2011). Influencia de la percepción visual en el aprendizaje, *CIEN. TECNOL. SALUD. VIS. OCUL.*,9(1),4 Influencia de la percepción visual en el aprendizaje (lasalle.edu.co)
- Morales,G.Del Cerro,F.Realidad aumentada como herramienta de mejora de la inteligencia espacial en estudiantes de educación secundaria .*Revista de Educacion a Distancia* .(54)http://www.um.es/ead/red/54/del_cerro_morales.pdf
- Nieto ,N. (2018) Tipos de investigación ,*Repositorio usdg*,3.<http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>
- Ortiz ,A.,Jordan,J.,Agredal ,M.(2018)Gamificacion en educación :Una panorámica sobre el estado en cuestión ,*Revista SCIELO*,44 <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>
- Ortiz ,D.(2015).El constructivismo como teoría y método de enseñanza, *colección de Filosofía de la Educación*,19.4,16.https://www.researchgate.net/publication/318610946_El_constructivismo_como_teor%C3%ADa_y_metodo_de_ensenanza
- Pascuas ,Y.,Vargas E.,Muñoz,J.(2017)Experiencias motivacionales gamificadas: una revisión sistemática de literatura,*INNOVUS*,17(75) 8-10.[1665-2673-ie-17-75-63.pdf \(scielo.org.mx\)](https://doi.org/10.1665-2673-ie-17-75-63.pdf)

- Pinilla ,A.(2019) Estrategia de gamificación 6D en el desarrollo de la Habilidad Viso-espacial en niños de preescolar. [Licenciado en Diseño ,Universidad Pedagógica Nacional].(P20) <http://hdl.handle.net/20.500.12209/10203>
- Pinilla ,A. (2017)Implementación de estrategias pedagógicas en Cuadernia Interactiva para potenciar las Inteligencias Múltiples en niños de cinco años [Maestría en Educación, Universidad Autónoma de Bucaramanga] (P.44) [2017_Tesis_Andrea_Viancha_Pinilla.pdf \(unab.edu.co\)](https://unab.edu.co/2017_Tesis_Andrea_Viancha_Pinilla.pdf)
- Rendon,M.,Villasis,M.,Miranda ,M. (2016) Estadística descriptiva, Revista *Alergia Mexico*,63.(4)2<https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/230/363>
- Rojas Becerra,D.,M.(2020).La lateralidad y la direccionalidad con base en el ritmo con los niños de quinto de primaria del colegio Colombo Florida Bilingüe de Bogotá , [Licenciatura en educación básica ,Universidad Antonio Nariño] (p.46). [La lateralidad y la direccionalidad con base en el ritmo con los niños de quinto de primaria del Colegio Colombo Florida Bilingüe de Bogotá \(uan.edu.co\)](https://uan.edu.co/2020_La_lateralidad_y_la_direccionalidad_con_base_en_el_ritmo_con_los_ni%C3%B1os_de_quinto_de_primaria_del_Colegio_Colombo_Florida_Bilingue_de_Bogot%C3%A1.pdf)
- Romo, J. (2015).La lista de cotejo como herramienta para la lectura crítica de artículos de investigación publicados.*Rev Enferm IMSS*. 23,(2),2. [La lista de cotejo como herramienta para la lectura crítica de artículos de investigación publicados \(medigraphic.com\)](https://medigraphic.com/2015-La-lista-de-cotejo-como-herramienta-para-la-lectura-critica-de-articulos-de-investigacion-publicados/)
- Rondinel Moreyra ,G. ,Y. (2018), Lista de cotejo y guía de observación como instrumentos de evaluación para evidenciar logros de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual moderada del segundo grado del centro de educación básica especial “Divino Niño Jesús” - Ugel Huanta - Región Ayacucho, , [Título de segunda especialidad, Instituto Pedagógico Nacional Monterrico].(p. 28).<http://repositorio.ipnm.edu.pe/bitstream/20.500.12905/1295/1/RONDINEL%20MOREYRA%2c%20Graciela%20Yandira.pdf>
- Salazar Huamán, M. I.(2021) *Gamificación y expresión oral en los niños de la Institución Educativa 066 Niño Jesús de Praga San Juan de Miraflores 2021*, [Maestra en Problemas de Aprendizaje, Universidad César Vallejo](P.25)https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76581/Salazar_HMI-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sánchez , C.(2019), Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana ,*Revista Docencia 2.0 Tecnológica -Educativa* ,20,(2).3https://www.researchgate.net/publication/341385854_Gamificacion_Un_nuevo_enfoque_para_la_educacion_ecuatoriana
- Sanchez ,M.,Martinez,A.(202)Evaluación del y para el aprendizaje :instrumentos y estrategias.*Coordinación de desarrollo educativo e innovación curricular UNAM*,1.91. [6.Sanchez-Mendiola_2020_Evaluacion.pdf \(unam.mx\)](https://unam.mx/2020-Evaluacion.pdf)

- Sierra,R.,Sosa,K. Gonzalez,V. (2020),Lista de cotejo,*Evaluacion del para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*, 5. <https://n9.cl/rwler>.
- Sillagana Guayan ,G.,M.(2021)La Direccionalidad enel aprendizaje dela escritura numérica ene I subnivel II de educación inicial [Licenciada en Ciencias de la educacion inicial,Universidad Tecnica de Ambato](p.17) [SILLAGANA_MARISOL_TESIS_FINALIZADA.pdf \(uta.edu.ec\)](#)
- Suarez Ezquivel, C.,D.(2022).El método Montessori en las habilidades motrices de los estudiantes. [Licenciatura en Ciencias de la Educacion,Universidad Tecnica de Ambato .(p17)]. [Tesis David Suárez final-signed-signed.pdf \(uta.edu.ec\)](#)
- Vergara Vasconez ,A.E.(2020) .Gamificación y enseñanza de Lengua y Literatura: una propuesta didáctica para bachillerato general unificado, [Magister en innovacion en educacion] Pontificia Universidad Católica del Ecuador,(p. 39)<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17396>
- Villamil Camacho,A.M.(2016)Relacion entre atencion,memoria visual y habilidades visoespaciales en niños de Educacion Primaria,[Master en Neuropsicologia,Universidad Internacinal de la Rioja.](P. 15)<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/4570/VILLAMIL%20CAMACHO%2c%20ANA%20MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yerovi Salas,J.,R.(2021)Diseño de mobiliario ludico enfocado a reforzar el desarrollo de habilidades espaciales en niños de 4 a 8 años,[Ingeniero en Diseño Industrial,Universidad Central del Ecuador.](p.38) <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24475>
- Zurita Peña ,V.G.(2015), La direccionalidad y su influencia en el cálculo matemático en los niños(as) de cuatro - cinco años en el área de educación inicial 2 del centro de educación infantil “el Vergel” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, [Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Ambato].(P.45)<http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20052/1/Tesis%20Ver%c3%b3nica%20Zurita.pdf>

Anexos

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES: Gamificación y desarrollo de la habilidad viso-espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

VARIABLE	OBJETIVOS	PREGUNTA	HIPÓTESIS	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	ESCALA	INSTRUMENTO
Habilidad Visoespacial Según Ortega y colaboradores (2014), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y	Objetivo general: Determinar la influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad	¿Cuál es la influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo	Hipótesis General: Existe influencia de la gamificación y desarrollo de la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad	Integración Bilateral: entendida por Merchán y Henao (2011) como “la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y	Afuera Dentro	1. Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea. 2. Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro. 3. Describe la ubicación de los objetos del	Nominal No=1 Si= 2	Lista de cotejo

<p>manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). Por consiguiente, es la capacidad para recibir transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.</p>	<p>educativa de santo domingo,2022 Objetivo específico: -Establecer la influencia de la gamificación y desarrollo de la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo</p>	<p>domingo,2022?</p>	<p>educativa de santo domingo,2022 Hipótesis Específicos: -Existe influencia de la gamificación y desarrollo de la integración bilateral en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo</p>	<p>permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los lados derecho e izquierdo del cuerpo”</p>		<p>entorno según las nociones afuera, dentro.</p>		
---	---	----------------------	--	--	--	---	--	--

domingo,2022
- Establecer la influencia de la gamificación y desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo,2022
- Establecer la influencia de la

domingo,2022
-Existe la influencia de la gamificación y desarrollo de la lateralidad en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo,2022
- Existe influencia de la

--	--	--	--	--	--	--	--	--

gamificación
y desarrollo
de la
direccionalid
ad en niños
de
preparatoria
en una
unidad
educativa de
santo
domingo,202
2

gamificación
y desarrollo
de la
direccionalid
ad en niños
de
preparatoria
en una
unidad
educativa de
santo
domingo,202
2

				<p>Lateralidad: según Le Boulch (1981) es la manifestación y expresión de una predominancia motriz, en relación con las partes del cuerpo y la integración de sus mitades derecha e izquierda.</p>	<p>Izquierda derecha</p>	<p>4. Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha 5. Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie. 6.Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda. 7.Identifica la derecha e</p>		
--	--	--	--	--	-----------------------------------	---	--	--

izquierda en los demás.

8.Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas

9.Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas

10.Participa en actividades corporales realizando movimientos de

izquierda a
derecha

Direccionalidad:
Zurita (2015),
arriba – abajo,
delate – atrás,
en medio - al
lado, “Cuando
un niño esta
consiente de
sus lados
derecho e
izquierdo, está
listo para
proyectar estos

Arriba abajo

11. Sigue
correctamente
indicaciones de
direccionalidades
(derecha,
izquierda)

12. Participa con
entusiasmo y
autonomía en los
juegos que

conceptos de dirección en el espacio externo. Tomando en cuenta las nociones.

desarrolle su direccionalidad

13. Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades.

14. Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.

15. Conoce bien las nociones espaciales. (arriba/abajo, izquierda

/derecha,
dentro/afuera

16. El niño Posee
percepción y
estructuración
Espacial.

INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS HABILIDADES VISO ESPACIALES

INSTRUCCIÓN: Este cuestionario Desarrollo habilidad viso espacial, fue elaborado con el objetivo de conocer el nivel de habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

Para medir este instrumento se utilizará un programa “Mentes maravillosas”

Datos: _____

Género: Femenino () Masculino ()

Marcar con una (x) según las categorías No (1) Si (2)

DIMENSION	N ^o	ÍTEMS	VALORACIÓN		OBSERVACIÓN
			SI	NO	
Integración Bilateral:	1	Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea.			
	2	Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro.			
	3	Describe la ubicación de los objetos del entorno según las nociones afuera, dentro.			
Lateralidad:	4	Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha.			
	5	Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie.			
	6	Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.			
	7	Identifica la derecha e izquierda en los demás.			

	8	Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.			
	9	Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.			
	10	Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha.			
Direccionalidad	11	Sigue correctamente indicaciones de direccionalidades (derecha, izquierda).			
	12	Participa con entusiasmo y autonomía en los juegos que desarrolle su direccionalidad.			
	13	Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades.			
	14	Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.			
	15	Conoce bien las nociones espaciales. (arriba/abajo, izquierda/derecha, dentro/afuera).			
	16	El niño Posee percepción y estructuración Espacial.			

<p>Según Ortega y colaboradores (2014), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). Por consiguiente, es la</p>	<p>Integración Bilateral: entendida por Merchán y Henao (2011) como “la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los</p>	<p>Afuera Dentro</p>	<p>1.Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea</p>				X		X		X		X		
			<p>2.Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro</p>				X		X		X		X		

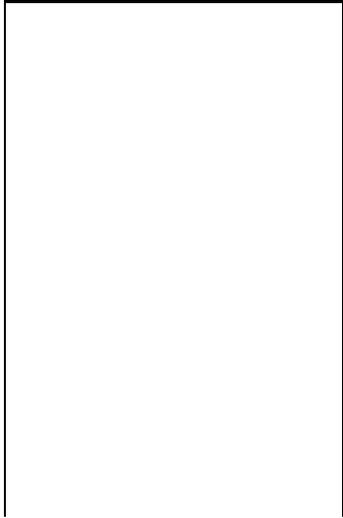
<p>capacidad para recibir transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.</p>	<p>lados derecho e izquierdo del cuerpo”</p>		<p>3. Describe la ubicación de los objetos del entorno según las nociones afuera, dentro.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		
	<p>Lateralidad: Según Le Boulch (1981) es la manifestación y</p>	<p>Izquierda derecha</p>	<p>4.Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		

<p>expresión de una predominancia motriz, en relación con las partes del cuerpo y la integración de sus mitades derecha e izquierda.</p>			5. Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie.			X		X		X		X		
			6.Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.			X		X		X		X		

		7. Identifica la derecha e izquierda en los demás.				x		x		x		x		
		8. Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				x		x		x		x		

			9. Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

	<p>Direccionalidad: Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, “Cuando un niño esta consiente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos de dirección en el espacio externo. Tomando en cuenta las nociones</p>	<p>Arriba abajo</p>	<p>10.Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha.</p>				X		X		X		X		
			<p>11.Sigue correctamente indicaciones de direccionalidades (derecha, izquierda).</p>				X		X		X		X		



	12. Participa con entusiasmo y autonomía en los juegos que desarrolle su direccionalidad.				X		X		X		X		
--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			13.Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades.				X		X		X		X		
--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			14. Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			15. Conoce bien las nociones espaciales. (arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera.				X		X		X		X		
			16.El niño Posee percepción y estructuración Espacial.				X		X		X		X		

Ma. Rodrigo Paz Valle
 FIRMA DEL EVALUADOR
 PSICOLOGO
 C. Ps. P. 21751

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario Desarrollo habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo,2022

OBJETIVO:

Conocer el nivel de habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo,2022

DIRIGIDO A: Niños de Preparatoria

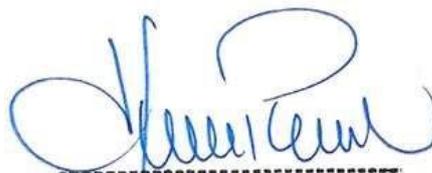
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: PAZ VALLE RODRIGO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: MAGÍSTER

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
X				

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)



Mg. Rodrigo Paz Valle
PSICÓLOGO
C. Ps. P. 21751

FIRMA DEL EVALUADOR

<p>Según Ortega y colaboradores (2014), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). Por consiguiente, es la</p>	<p>Integración Bilateral: entendida por Merchán y Henao (2011) como “la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los</p>	<p>Afuera Dentro</p>	<p>1.Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea</p>				X		X		X		X		
			<p>2.Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro</p>				X		X		X		X		

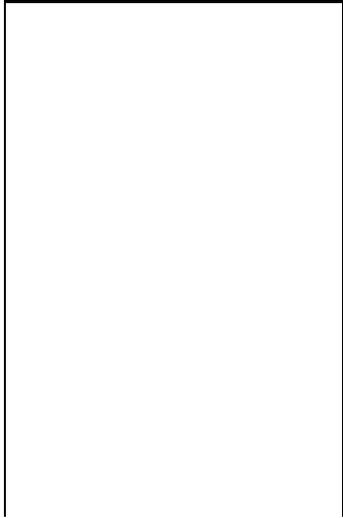
<p>capacidad para recibir transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.</p>	<p>lados derecho e izquierdo del cuerpo”</p>		<p>3. Describe la ubicación de los objetos del entorno según las nociones afuera, dentro.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		
	<p>Lateralidad: Según Le Boulch (1981) es la manifestación y</p>	<p>Izquierda derecha</p>	<p>4.Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		

<p>expresión de una predominancia motriz, en relación con las partes del cuerpo y la integración de sus mitades derecha e izquierda.</p>			5. Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie.			X		X		X		X		
			6. Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.			X		X		X		X		

		7. Identifica la derecha e izquierda en los demás.				x		x		x		x		
		8. Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				x		x		x		x		

			9. Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

<p>Direccionalidad: Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, “Cuando un niño esta consiente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos de dirección en el espacio externo. Tomando en cuenta las nociones.</p>	<p>Arriba abajo</p>	<p>10.Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha.</p>				X		X		X		X		
		<p>11.Sigue correctamente indicaciones de direccionalidades (derecha, izquierda).</p>				X		X		X		X		



	12. Participa con entusiasmo y autonomía en los juegos que desarrolle su direccionalidad.			X		X		X		X		
--	---	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			13.Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades.				X		X		X		X		
--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			14. Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			15. Conoce bien las nociones espaciales. (arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera.				X		X		X		X		
			16.El niño Posee percepción y estructuración Espacial.				X		X		X		X		

FIRMA DEL EVALUADOR
Mg. Luis A. Vives Coronado

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario Desarrollo habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo,2022

OBJETIVO:

Conocer el nivel de habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo,2022

DIRIGIDO A: Niños de Preparatoria

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Vives Coronado Luis Alfonso

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magíster

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			



FIRMA DEL EVALUADOR

Mg. Luis A. Vives Coronado

<p>Según Ortega y colaboradores (2014), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). Por consiguiente, es la</p>	<p>Integración Bilateral: entendida por Merchán y Henao (2011) como “la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los</p>	Afuera	<p>1.Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea</p>				X		X		X		X		
		Dentro		<p>2.Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro</p>				X		X		X		X	

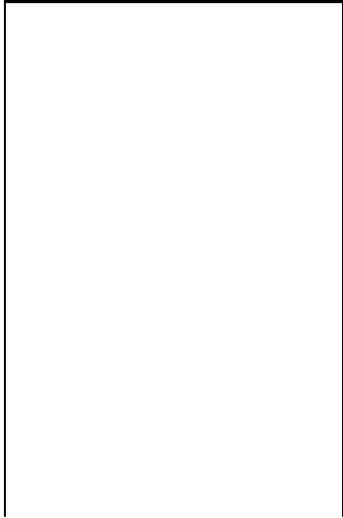
<p>capacidad para recibir transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.</p>	<p>lados derecho e izquierdo del cuerpo”</p>		<p>3. Describe la ubicación de los objetos del entorno según las nociones afuera, dentro.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		
	<p>Lateralidad: Según Le Boulch (1981) es la manifestación y</p>	<p>Izquierda derecha</p>	<p>4.Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		

<p>expresión de una predominancia motriz, en relación con las partes del cuerpo y la integración de sus mitades derecha e izquierda.</p>			5. Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie.			X		X		X		X		
			6.Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.			X		X		X		X		

		7. Identifica la derecha e izquierda en los demás.				x		x		x		x		
		8. Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				x		x		x		x		

			9. Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

<p>Direccionalidad: Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, “Cuando un niño esta consiente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos de dirección en el espacio externo. Tomando en cuenta las nociones.</p>	<p>Arriba abajo</p>	<p>10.Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha.</p>				X		X		X		X		
		<p>11.Sigue correctamente indicaciones de direccionalidades (derecha, izquierda).</p>				X		X		X		X		



	12. Participa con entusiasmo y autonomía en los juegos que desarrolle su direccionalidad.				X		X		X		X		
--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			13.Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades.				X		X		X		X		
--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			14. Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			15. Conoce bien las nociones espaciales. (arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera.				X		X		X		X		
			16.El niño Posee percepción y estructuración Espacial.				X		X		X		X		

Ramos D.

FIRMA DEL EVALUADOR
Mg. Analí M. Ramos Díaz

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario Desarrollo habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo,2022

OBJETIVO:

Conocer el nivel de habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo,2022

DIRIGIDO A: Niños de Preparatoria

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: Ramos Díaz Analí M.

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: Magíster en Gestión de Talento Humano

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
	X			


FIRMA DEL EVALUADOR
Mg. Analí M. Ramos Díaz

<p>Según Ortega y colaboradores (2014), Las funciones visoespaciales representan el grupo de funciones cognitivas utilizadas para analizar, comprender y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones (2D y 3D). Por consiguiente, es la</p>	<p>Integración Bilateral: entendida por Merchán y Henao (2011) como “la habilidad para usar los dos lados del cuerpo en forma simultánea y por separado de una forma consciente, y permite dar el fundamento motor para comprender la diferencia entre los</p>	<p>Afuera Dentro</p>	<p>1.Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea</p>				X		X		X		X		
			<p>2.Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro</p>				X		X		X		X		

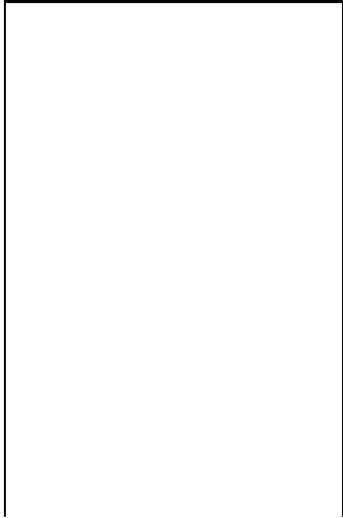
<p>capacidad para recibir transformar, modificar y descifrar imágenes tanto internas como externas.</p>	<p>lados derecho e izquierdo del cuerpo”</p>		<p>3. Describe la ubicación de los objetos del entorno según las nociones afuera, dentro.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		
	<p>Lateralidad: Según Le Boulch (1981) es la manifestación y</p>	<p>Izquierda derecha</p>	<p>4.Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha.</p>			<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		<p>X</p>		

<p>expresión de una predominancia motriz, en relación con las partes del cuerpo y la integración de sus mitades derecha e izquierda.</p>			5. Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie.			X		X		X		X		
			6.Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.			X		X		X		X		

		7. Identifica la derecha e izquierda en los demás.				x		x		x		x		
		8. Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				x		x		x		x		

			9. Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

	<p>Direccionalidad: Zurita (2015), arriba – abajo, delante – atrás, en medio - al lado, “Cuando un niño esta consiente de sus lados derecho e izquierdo, está listo para proyectar estos conceptos de dirección en el espacio externo. Tomando en cuenta las nociones.</p>	Arriba abajo	10.Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha.				X		X		X		X		
			11.Sigue correctamente indicaciones de direccionalidades (derecha, izquierda).				X		X		X		X		



	12. Participa con entusiasmo y autonomía en los juegos que desarrolle su direccionalidad.				X		X		X		X		
--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			13.Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades.				X		X		X		X		
--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			14. Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.				X		X		X		X		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--

			15. Conoce bien las nociones espaciales. (arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera.				X		X		X		X		
			16.El niño Posee percepción y estructuración Espacial.				X		X		X		X		



FIRMA | L EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario Desarrollo habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

OBJETIVO:

Conocer el nivel de habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de Santo Domingo, 2022

DIRIGIDO A: Niños de Preparatoria

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

Zambrano Villaprado Martha Auxiliadora

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: CUARTO NIVEL -
MAGISTER

VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy	0
X					

valoración va a criterio Investigador esta valoración es solo ejemplo)



FIRMA

EVALUADOR

INDICE DE VALIDEZ DE CONTENIDOS

Ítems	Experto	Experto	Experto	Experto	Número de expertos que indican "Esencial"	Razón de Validez de Contenido CVR
	1	2	1	1		
Explora las percepciones y sensaciones del mundo que le rodea	1	1	1	1	4	1,000
Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro	1	1	1	1	4	1,000
Describe la ubicación de los objetos del entorno según las nociones afuera, dentro	1	1	1	1	4	1,000
Reconoce los términos a un lado a otro lado / izquierda – derecha	1	1	1	1	4	1,000
Emplea su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie	1	1	1	1	4	1,000
Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda	1	1	1	1	4	1,000
Identifica la derecha e izquierda en los demás	1	1	1	1	4	1,000
Compara objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas	1	1	1	1	4	1,000
Distingue objetos según su lateralidad en situaciones cotidianas	1	1	1	1	4	1,000
Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha	1	1	1	1	4	1,000
Sigue correctamente indicaciones de direccionalidades (derecha, izquierda)	1	1	1	1	4	1,000
Participa con entusiasmo y autonomía en los juegos que desarrolle su direccionalidad	1	1	1	1	4	1,000
Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades	1	1	1	1	4	1,000
Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo	1	1	1	1	4	1,000
¿Conoce bien las nociones espaciales? (arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera)	1	1	1	1	4	1,000

El niño Posee percepción y estructuración Espacial	1	1	1	1	4	1,000
--	---	---	---	---	---	-------

Número de expertos	4
Número de ítems	16

		CVI = 1,000
		Índice de validez de contenido

Clave
Esencial = 1
No Esencial = 0

ANÁLISIS DE CALIDAD DE LOS ÍTEMS

Los expertos valoraron que el instrumento diseñado identifica claramente las actividades que se desean registrar. Proporciona un procedimiento sencillo de registro para evidenciar actos secuenciales según van ocurriendo en el estudiante. Permite su utilización periódica para comprobar el nivel de determinados estados o comportamientos. Es útil para evaluar destrezas o habilidades procedimentales de una serie de actuaciones parciales o por paso que permite detallar los logros alcanzados por el estudiante.

PRIMER EXPERTO

No se ha encontrado ninguna observación en las dimensiones.

SEGUNDO EXPERTO

No se ha encontrado ninguna observación en las dimensiones.

TERCER EXPERTO

No se ha encontrado ninguna observación en las dimensiones.

CUARTO EXPERTO

No se ha encontrado ninguna observación en las dimensiones.

Propuesta del Programa



Mentes brillantes

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. Denominación: Programa de Gamificación

1.2. Centro de aplicación: Unidad educativa de Santo Domingo

1.3. Participantes: Estudiantes del 1er ° paralelo “B” sección vespertina

1.4. Duración: 10 sesiones con un tiempo de 45 minutos

1.4.1. Inicio: 20 de junio

1.2.2. Término: 1 de julio

1.5. Horario de Trabajo: Extraescolar

1.6. Responsable: María Piedad Yanza Paguay

II. PRESENTACIÓN

Hasta finales del siglo XX, el modelo de enseñanza se basaba en el método tradicional centrado en el docente, donde el rol del alumno se limita a tomar notas y luego memorizar el contenido a través de la lectura, por lo que los docentes utilizan su enseñanza tradicional. Dificultades con las nuevas generaciones de estudiantes, por lo que existe la necesidad de nuevos métodos de aprendizaje para poner a los educandos en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este escenario, es necesario cambiar el paradigma pedagógico, ya que el problema no es enseñar al sujeto a acumular conocimientos, sino al sujeto a saber comprender, elegir e interactuar de manera eficiente e inteligente.

En este nuevo contexto, las nuevas metodologías cobran importancia en el campo de la educación y su uso racional en el aula puede proporcionar una herramienta para actualizar métodos de enseñanza cada vez más populares, por lo cual algunos son obsoletos y que no atraen, motivan y animan a los estudiantes. Porque la tecnología es un juego, destinado a crear una actitud positiva en los alumnos y crear un ambiente más agradable en el aula.

Este programa que se propone se planifica con el objetivo de determinar la influencia de la gamificación y desarrollo en la habilidad viso espacial en una población escolar, cuyos destinatarios son estudiantes de preparatoria.

III. JUSTIFICACIÓN

La propuesta se basa en la teoría del Flujo de acuerdo con Zichermann y Cunningham y en antecedentes internacionales, nacionales.

Este programa se ejecutará con la finalidad que los estudiantes de preparatoria se beneficien tanto en el ámbito educativo como tecnológico, logrando desarrollar la habilidad viso espacial; así como su proceso de enseñanza aprendizaje; por estas razones se considerará la planificación de un programa que logre aplicar los contenidos aprendidos en cualquier otro contexto no relacionado a los juegos llegando a ser su aprendizaje significativo y valioso

generando una actitud positiva, incrementando su motivación y fomentando su compañerismo.

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General:

Diseñar un programa de gamificación para mejorar la habilidad viso espacial en niños de preparatoria en una unidad educativa de santo domingo,2022

4.2. Objetivos Específicos:

- Estimular el proceso de aprender a aprender en los estudiantes para que participen y construyan su propio conocimiento a través de las sesiones pedagógicas.
- Motivar a los niños sobre el adecuado uso de la gamificación, en la resolución de problemas de integración bilateral, lateralidad y direccionalidad
- Desarrollar actividades individuales y grupales para aplicar las estrategias didácticas mediante la participación y responsabilidad de los estudiantes.
- Incorporar en las sesiones de aprendizaje los recursos lúdicos para la solución de problemas.

V. ACTIVIDADES

Sesión 1: Conozco mi nueva aula

Sesión 2: Es hora de empezar

Sesión3: Mis emociones

Sesión4: Travesando asimilo mejor

Sesión 5: Mi lado dominante

Sesión6: Aprendo a ubicarme en el entorno

Sesión7: Cantando aprendo

Sesión 8: Moviéndome al ritmo de la canción

Sesión 9: Expreso lo que pienso

Sesión 10: Torre de vasos

VI. MATERIALES Y RECURSOS

Recurso Humano

- Docente responsable del programa
- Personal de apoyo
- Estudiantes

Recursos Pedagógicos

- Plan de Unidad Didáctica
- Currículo de Educación Inicial
- Elaboración de Talleres
- Computadoras
- Tarjetas
- Laminas
- Papelógrafos
- Hojas Bond
- Cartulinas
- Lápices de colores
- Lápiz
- Borrador

VII. INSTRUMENTOS

- Lista de cotejos
- Pre test
- Post test
- Matrices de recopilación de la información

VIII. EVALUACIÓN

Este programa será evaluado en todas las etapas del desarrollo del programa sesión por sesión a través de una útil autoevaluación que asegurará la pertinencia y eficacia del programa.

SESIONES:**Desarrollado por:** Yanza Paguay, María Piedad**Duración:** 45 minutos**Sesión 1:** Conozco mi nueva aula**Objetivo:** Presentar el contenido del programa Mentas brillantes y adquirir compromiso para superar los retos en los juegos.**Edad:** 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a presentarse a través de la dinámica te chocolate y café a las palmas unidas te chocolate y te como se llama usted</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me rio de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Se les mostrará el programa llamado "Mentas brillantes" con el cual trabajaremos por un determinado periodo.</p> <p>Se procede a explicar el objetivo y metodología del taller</p> <p>Posteriormente, los niños serán observados de cerca para comenzar un juego llamado "Juntos nos divertimos" antes de recibir algunas recomendaciones. Esta actividad consiste en que los niños hagan clic en la imagen que deseen y vayan familiarizándose con la herramienta KAHOOT</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza "Los niños adquieren un compromiso para superar los retos en los juegos"</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Títere ✓ Parlante ✓ USB ✓ Computadora <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 2: Es hora de empezar

Objetivo: Seguir instrucciones al ejecutar las actividades.

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción hola hola hola como estas.</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me río de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños que presten especial atención a la actividad de calentamiento para el juego "ejercicio de movimiento lateral" antes de recibir una recomendación para esta actividad los niños incluyen hacer clic en la imagen que quieren y aprende sobre los movimientos que hace, como el siguiente ejercicio. Haz juegos de fiesta, así como algunos ejercicios que el niño puede reconocer y realizar deporte. El reto es que todos los niños puedan hacer los movimientos y retroalimentación correctamente durante la operación.</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza "Los niños siguen instrucciones al ejecutar las actividades"</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora  <p>Hola hola ¿Cómo estás? La canción infantil para saludar (Preescolar) Saludar las manos</p> <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 3: Mis emociones

Objetivo: Expresar sus emociones cuando logra sus actividades sugeridas manifestando interés en cada una de ellas.

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción hola hola hola como estas.</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me rio de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños que observen el video a la izquierda, a la derecha https://www.youtube.com/watch?v=zxbmHsNdpkM</p> <p>El profesor muestra laminas con imágenes en diferente posición y se les pregunta qué movimiento realizan para que posteriormente puedan imitarlos. A continuación, se les dará instrucciones para que lo realicen para lo cual se requiere que miren la imagen y determinen qué lado corresponde, así que haremos algunos movimientos corporales (derecha, izquierda, arriba y abajo) Acompañado de la canción izquierda, a la derecha y poder solucionar algunos problemas.</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza “Expresa sus emociones cuando logra sus actividades sugeridas manifestando interés en cada una de ellas.”</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora  <p>Hola hola ¿Cómo estás? La canción infantil para saludar (Preescolar) Saludar las manos</p> <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 4: Travesando asimilo mejor

Objetivo: Distinguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción este es el ritmo que tiene sabor manos arriba, manos abajo, este es el ritmo de trabajo barriga adentro, barriga afuera. Todos movemos la cadera un pie delante, un pie atrás y todos nos vamos a sentar. Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me río de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños que observen algunas laminas con imágenes de noción afuera/dentro. A continuación, se les dará instrucciones para trabajar en Power Point y haciendo clic arrastrar las frutas dentro de la canasta</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza "Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones afuera, dentro."</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 5: Mi lado dominante

Objetivo: Reconocer su lado predominante y los términos izquierda – derecha

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción hola hola hola como estas.</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me rio de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños que observen el video la yenka https://youtu.be/0kNPetjMTCQ .Posteriormente se les indicara laminas con imágenes de izquierda/derecha. A continuación, se les dará instrucciones para trabajar en kahoot en el cual identificaran la izquierda y derecha de las imágenes.</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza “Reconoce su lado predominante y los términos izquierda – derecha.”</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora  <p>Hola hola ¿Cómo estás? La canción infantil para saludar (Preescolar) Saludar las manos</p> <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 6: Aprendo a ubicarme en el entorno

Objetivo: Reconocer la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción hola hola hola como estas.</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me río de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños recordar la canción la yenka y se les pedirá que presten especial atención con la actividad planteada, donde identificarán los animales del lado izquierdo del lado derecho, para lo cual utilizaremos la aplicación de power point</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza “Reconoce la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.”</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora  <p>Hola hola ¿Cómo estás? La canción infantil para saludar (Preescolar) Saludar las manos</p> <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 7: Cantando aprendo

Objetivo: Distinguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción hola hola hola como estas.</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me rio de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños observar y escuchar el video Arriba y abajo cantando aprendo a hablar https://youtu.be/15-Xxiv0Odk y se les pedirá que presten especial atención con la actividad planteada, donde observaran laminas con nociones arriba/abajo e identificarán los animales del lado izquierdo del lado derecho, para lo cual utilizaremos la aplicación de kahoot.</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza “Distingue la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo.”</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora  <p>Hola hola ¿Cómo estás? La canción infantil para saludar (Preescolar) Saludar las manos</p> 

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 8: Moviéndome al ritmo de la canción

Objetivo: Participar en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción hola hola hola como estas.</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me rio de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Se les pide a los niños mirarse en el espejo y que conozcan aspectos nuevos de su cuerpo, posteriormente se les invita a la cancha en donde ellos realizaran un sinnúmero de movimientos al ritmo de la canción.</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza “Participa en actividades corporales realizando movimientos de izquierda a derecha.”</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora  <p>Hola hola ¿Cómo estás? La canción infantil para saludar (Preescolar) Saludar las manos</p> <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 9: Expreso lo que pienso

Objetivo: Reconocer que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción saco una manito</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me río de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Se les pide a los niños observar el video izquierda y derecha para niños, posteriormente se realizará preguntas de lo observado. Se pide a los niños realizar el desafío de la actividad planteada, utilizando la herramienta kahoot reconocerán correctamente el lado derecho e izquierdo.</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza "Reconoce que es un ser que siente, piensa, opina y tiene necesidades."</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

Desarrollado por: Yanza Paguay, María Piedad

Duración: 45 minutos

Sesión 10: Torre de vasos

Objetivo: Conocer las nociones espaciales arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera

Edad: 5 años

ESTRATEGIAS	MATERIALES
<p>La docente saluda, y motiva a los estudiantes a cantar la canción saco una manito</p> <p>Se les recuerda las normas de la clase; levantar la mano antes de hablar, escuchar a los compañeros, preguntar las dudas que tengan, no me río de los fallos o errores de los demás, respeto a la docente, sigue las indicaciones, toma en cuenta las sugerencias para mejorar y sueña a lo grande y cree en ti.</p> <p>Luego se les pedirá a los niños que presten especial atención a la actividad planteada de armar una torre con 5 vasos seguidas hasta llegar a un vértice que termina en el número</p> <p>A través de la lista de cotejo se procede a observar si se logró desarrollar la destreza “Conoce las nociones espaciales arriba/abajo, izquierda /derecha, dentro/afuera”</p> <p>Finalmente, la docente felicita la atención y participación de los estudiantes; del mismo modo recalca su comportamiento demostrado durante el desarrollo de la actividad.</p> <p>La docente se despide con la canción una bolita una manzana mi señorita hasta mañana.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Títere✓ Parlante✓ USB✓ Computadora <p>Canción una bolita Despedida</p> <p>Una </p> <p>Una </p> <p>Mi </p> <p>Hasta </p>

POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 16 de mayo del 2022

SEÑORA

MSc. Liliana Margarita Vásquez Coveña

RECTORA (E) UNIDAD EDUCATIVA "ELADIO ROLDOS BARREIRO"

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación

REFERENCIA : Solicitud del interesado de fecha: 16 de mayo de 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Piura, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres de estudiante: YANZA PAGUAY MARIA PIEDAD
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Psicología Educativa
- 4) Ciclo de estudios : Tercer ciclo
- 5) Título de la investigación : "GAMIFICACIÓN Y DESARROLLO DE LA HABILIDAD VISO ESPACIAL EN NIÑOS DE PREPARATORIA EN UNA UNIDAD EDUCATIVA DE SANTO DOMINGO, 2022".

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar beneficiar al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,



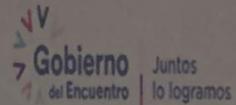
Dr. Edwin Martín García Ramírez
Jefe UPG-UCV-Piura



RECIBIDO
2022-05-26
[Handwritten signature]



UNIDAD EDUCATIVA SIGLO XXI
"ELADIO ROLDÓS BARREIRO"
Via Quevedo Km: 5 - Coop. "El Proletariado"
Santo Domingo de los Tsáchilas - Ecuador
Telf. 3741-141
CÓDIGO AMIE: 23H00828



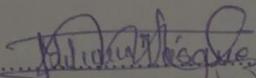
Santo Domingo, 26 de mayo del 2022

Sra. MARIA PIEDAD YANZA PAGUAY
MAESTRANTE

Asunto: Autorización para investigación.

Señora María Piedad Yanza Paguay, CI 1716320229 , maestrante de la Universidad Cesar Vallejo de Piura, tengo a bien manifestarle que ha sido autorizada para que realice su trabajo investigativo en nuestra institución educativa.

Atentamente.


.....
Lic. Liliana Vásquez C. Mg.Sc.
RECTORA (E)



VALIDEZ DE CONSTRUCTO (R-PEARSON)

Nº	Habilidades Viso espaciales																			TPT
	Integracion bilateral			Lateralidad								Direccionalidad								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
1	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
2	1	2	2	5	1	1	2	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	21
3	2	1	1	4	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	19
4	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	2	1	1	7	18
5	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	1	1	1	1	1	7	27
6	1	2	2	5	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	2	1	1	7	20
7	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	1	1	7	20
8	2	2	2	6	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	21
9	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
10	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
11	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	2	10	1	1	1	2	1	1	7	20
12	2	2	2	6	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	21
13	1	2	2	5	1	1	2	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	21
14	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	1	1	6	17
15	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	19
16	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
17	1	2	2	5	2	2	2	1	2	2	2	13	2	2	2	2	2	2	12	30
18	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	19
19	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	2	1	1	7	21
20	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	1	1	1	1	1	7	27
21	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
22	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	1	1	7	20
23	2	2	2	6	2	2	2	1	2	2	2	13	2	1	1	2	2	2	10	29
24	1	2	2	5	1	2	2	1	1	1	2	10	1	1	1	2	1	1	7	22

25	1	2	2	5	1	1	1	1	1	1	2	8	1	2	1	2	1	1	8	21
26	2	2	2	6	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	21
27	2	2	2	6	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	21
28	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	6	20
29	1	2	2	5	1	2	2	1	1	1	2	10	1	2	1	2	2	1	9	24
30	1	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	10	1	1	1	2	2	1	8	22
31	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	1	8	1	2	1	2	2	1	9	22
32	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	1	2	2	1	8	22
33	1	2	1	4	1	2	2	1	1	1	2	10	1	1	1	2	1	1	7	21
34	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	1	2	2	2	2	1	10	30
35	1	2	2	5	2	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	2	7	20
36	2	2	2	6	2	2	2	2	2	1	2	13	2	1	1	2	2	2	10	29
r	0,6996	0,821	0,8718		0,854	0,439	0,787	0,877	0,961	0,918	0,36		0,758	0,818	0,866	0,537	0,868	0,8175		

22	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4
23	1	1	1	3	1	1	1	0	1	1	1	6	1	0	0	1	1	1	4	13
24	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	6
25	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	5
26	1	1	1	3	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5
27	1	1	1	3	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	5
28	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4
29	0	1	1	2	0	1	1	0	0	0	1	3	0	1	0	1	1	0	3	8
30	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	1	0	2	6
31	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	3	6
32	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	2	6
33	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	5
34	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	0	4	14
35	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4
36	1	1	1	3	1	1	1	1	1	0	1	6	1	0	0	1	1	1	4	13

VALIDEZ DE CONFIABILIDAD

SUJETOS	INTEGRACIÓN BILATERAL			LATERALIDAD						
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
7	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
8	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
12	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
13	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
19	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
23	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
24	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
25	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1

INTEGRACION BILATERAL		
ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3
1	1	1
0	1	1
1	0	0
0	0	0
1	1	1
0	1	1
0	1	1
1	1	1
1	1	1
1	1	1
0	0	0
1	1	1
0	1	1
0	0	0
0	0	0
1	1	1
0	1	1
0	0	0
0	1	1
1	1	1
1	1	1
0	1	1
1	1	1
0	1	1
0	1	1
0	1	1
1	1	1
1	1	1
0	1	1
0	1	1
0	1	0
0	1	1
0	1	1
0	1	0
1	1	1
0	1	1
1	1	1

SUMA

3
2
1
0
3
2
2
3
3
3
0
3
2
0
0
3
2
0
2
3
3
2
0
2
3
3
2
3
2
2
3
3
2
1
2
2
1
3
2
3

0,43 0,80 0,77
0,57 0,20 0,23
0,25 0,16 0,18
0,58
3
1,06

0,670

LATERALIDAD						
ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10
1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1
0	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1
0	1	1	0	0	0	1
0	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1

SUMA
7
2
2
1
7
1
1
2
2
7
7
3
2
2
7
7
1
6
3
1
2
2
2
2
3
3
1
2
3
7
1
6

<i>p</i>	0,33	0,80	0,47	0,23	0,30	0,30	0,93
<i>q=(1-p)</i>	0,67	0,20	0,53	0,77	0,70	0,70	0,07
<i>Pq</i>	0,22	0,16	0,25	0,18	0,21	0,21	0,06
<i>Suma PQ</i>	1,29						
<i>N° items</i>	7						
<i>Varianza</i>	5,55						
KR-20	0,895						

DIRECCIONALIDAD						
ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	
1	1	1	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	
0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	1	0	0	
1	1	1	1	1	1	
1	1	1	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	
0	0	0	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	
1	1	1	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	
1	0	0	1	1	1	
0	0	0	1	0	0	
0	1	0	1	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	
0	1	0	1	1	0	
0	0	0	1	1	0	
0	1	0	1	1	0	
0	0	0	1	1	0	
0	0	0	1	0	0	
0	1	1	1	1	0	
0	0	0	0	0	1	
1	0	0	1	1	1	

SUMA
6
1
0
1
1
1
1
0
6
6
1
0
1
0
1
6
6
1
1
1
6
1
4
1
2
0
0
0
3
2
3
2
1
4
1
4

<i>p</i>	0,30	0,27	0,20	0,70	0,30	0,23
<i>q=(1-p)</i>	0,70	0,73	0,80	0,30	0,70	0,77
<i>Pq</i>	0,21	0,20	0,16	0,21	0,21	0,18
<i>Suma PQ</i>	1,16					
<i>N° items</i>	6					
<i>Varianza</i>	4,36					
KR-20	0,880					

26	2	2	2	6	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	2	1	1	1	7	22	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	1	2	2	2	2	2	11	31
27	2	2	2	6	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	2	1	1	1	7	22	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
28	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	2	1	1	1	7	21	2	2	2	6	2	2	2	2	1	2	2	13	2	2	2	2	2	2	12	31
29	1	2	2	5	1	2	2	1	1	1	2	10	1	1	2	2	1	1	8	23	2	2	2	6	2	2	2	2	1	2	2	13	2	2	2	2	2	2	12	31
30	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	2	2	1	1	8	22	2	2	2	6	2	2	2	2	1	1	2	12	1	2	2	2	2	2	11	29
31	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	1	8	1	1	2	2	1	1	8	21	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
32	1	2	2	5	1	2	1	1	1	1	2	9	1	1	2	2	1	1	8	22	2	2	2	6	2	2	2	2	2	1	2	13	2	2	2	2	2	2	12	31
33	1	2	2	5	1	2	2	1	1	1	2	10	1	1	2	2	1	1	8	23	2	2	2	6	2	2	2	2	1	2	2	13	1	2	2	2	2	2	11	30
34	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
35	1	2	2	5	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	2	1	1	1	7	20	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
36	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	1	2	2	2	2	11	31	2	2	2	6	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	12	32
				183								375						313	871				216							489						423	1128			
				5,1								10						8,7	24				6						14						12	31,3				

HV_PRE	HV_POS	INT_BIL_PRE	INT_BIL_POS	LAT_PRE	LAT_POS	DIR_PRE	DIR_POS
32	32	6	6	14	14	12	12
22	32	5	6	9	14	8	12
20	32	4	6	9	14	7	12
19	32	3	6	8	14	8	12
28	32	6	6	14	14	8	12
21	32	5	6	8	14	8	12
21	32	5	6	8	14	8	12
22	26	6	6	9	10	7	10
32	32	6	6	14	14	12	12
32	32	6	6	14	14	12	12
21	32	3	6	10	14	8	12
22	28	6	6	9	12	7	10
22	31	5	6	9	14	8	11
17	32	3	6	8	14	6	12
20	32	3	6	9	14	8	12
32	32	6	6	14	14	12	12
31	32	5	6	14	14	12	12
20	32	3	6	9	14	8	12
22	32	5	6	9	14	8	12
28	32	6	6	14	14	8	12
32	32	6	6	14	14	12	12
21	29	5	6	8	12	8	11
31	32	6	6	14	14	11	12
23	31	5	6	10	13	8	12
21	32	5	6	8	14	8	12
22	31	6	6	9	14	7	11
22	32	6	6	9	14	7	12
21	31	5	6	9	13	7	12
23	31	5	6	10	13	8	12
22	29	5	6	9	12	8	11
21	32	5	6	8	14	8	12
22	31	5	6	9	13	8	12
23	30	5	6	10	13	8	11
32	32	6	6	14	14	12	12
20	32	5	6	8	14	7	12
31	32	6	6	14	14	11	12

Validez de criterio mediante ítem-test para el cuestionario de habilidades visoespaciales

Habilidades visoespaciales					
Integración bilateral		Lateralidad		Direccionalidad	
Ítem	r	Ítem	r	Ítem	r
1	,699	4	,854	11	,758
2	,821	5	,439	12	,818
3	,871	6	,787	13	,866
-	-	7	,877	14	,537
-	-	8	,961	15	,868
-	-	9	,918	16	,817
-	-	10	,360	-	-

Nota: Datos extraídos en el estudio

Confiabilidad mediante Kuder-Richardson (Kr-20) para el cuestionario de habilidades visoespaciales

Dimensiones	Kr-20
Integración bilateral	,670
Lateralidad	,895
Direccionalidad	,880
Escala total	,927

