

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

SECUNDARIA



T E S I S

**El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los
estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de
Cani – Quisqui - Huánuco 2022**

Para optar el título profesional de:

Licenciado en Educación

Con mención: Matemática - Física

Autor:

Bach. Elmer TADEO MONTOYA

Asesor:

Dr. Armando Isaías CARHUACHIN MARCELO

Cerro de Pasco – Perú – 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA



T E S I S

**El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los
estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de
Cani – Quisqui - Huánuco 2022**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Flaviano Armando ZENTENO RUIZ
PRESIDENTE

Dr. Tito Armando RIVERA ESPINOZA
MIEMBRO

Dr. Wilmer Napoleón GUEVARA VASQUEZ
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 294 – 2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Elmer, TADEO MONTOYA

Escuela de Formación Profesional:

Educación Secundaria

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022

Asesor:

Armando Isaías CARHUACHIN MARCELO

Índice de Similitud:

5%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity

Cerro de Pasco, 20 de diciembre del 2024.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELGAREJO Teofilo Felix FAU
20154602046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.12.2024 15:34:01 -05:00

DEDICATORIA

A mis padres, quienes siempre han estado a mi lado con su apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida. También agradezco a mis hermanos, con quienes he compartido tanto las dificultades y tristezas como las alegrías y los logros que hemos alcanzado juntos.

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la “Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión” por compartir sus conocimientos conmigo a lo amplio tiempo en la universidad. Cada sesión y actividad pedagógica han sido valiosas, y aprecio profundamente la amistad y confianza que me han brindado.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar en qué medida los juegos didácticos se relacionan con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022. La metodología de la investigación fue de tipo descriptiva, de nivel explicativo – correlacional. La población estuvo conformada por 153 alumnos de todos los niveles de secundaria, de los cuales se eligió a 20 alumnos del primer grado de secundaria para que conforme la muestra de estudio. Para la recolección de datos se empleó el cuestionario basado en las dos variables de estudio. Los resultados obtenidos luego de aplicar la prueba estadística Rho de Spearman mostraron un valor de correlación de 0.607 y un valor de significancia de 0.01 con lo que se concluye que los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

Palabras clave: Juegos, aprendizaje, didáctica, matemáticas, razonamiento.

ABSTRACT

The research aimed to determine the extent to which educational games are related to the learning of mathematics among first-grade secondary students at the San Pedro de Cani National School, Quisqui District – Huánuco – 2022. The research methodology was descriptive, at an explanatory-correlational level. The population consisted of 153 students from all levels of secondary school, from which 20 first-year secondary students were selected to form the study sample. For data collection, a questionnaire based on the two study variables was used. The results obtained after applying the Spearman's Rho statistical test showed a correlation value of 0.607 and a significance value of 0.01, leading to the conclusion that educational games are significantly related to the learning of mathematics among first-grade students at the Colegio Nacional San Pedro de Cani, in the District of Quisqui, Province of Huánuco 2022.

Keywords: Games, learning, didactics, mathematics, reasoning.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje integral y sistemático de la matemática implica diversas exigencias que permiten que los conocimientos previos se desarrollen adecuadamente para satisfacer estas demandas. Un factor que impacta el desarrollo del juego didáctico y el aprendizaje matemático son las estrategias lúdicas; desde una edad temprana, los niños aprenden y descubren nuevos conocimientos a través del juego. Es fundamental que los docentes aprovechen este estilo de aprendizaje en los jóvenes de secundaria, brindando experiencias que les permitan jugar con un propósito educativo. Esto contribuirá al desarrollo de habilidades lógicas y al entendimiento de la matemática.

Desde una perspectiva general, puede considerarse algo novedoso e innovador; sin embargo, desde el ámbito profesional, se reconoce como una metodología que facilita el aprendizaje de la matemática. Por lo tanto, se implementó esta metodología para fomentar el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani. Esta etapa es crucial, ya que los estudiantes comienzan a tomar decisiones sobre su futura formación profesional y se les exige un dominio del área de matemáticas. Sin embargo, hoy en día, muchos estudiantes consideran este tema un tabú y tienden a elegir carreras que no requieren un fuerte dominio en esta área.

La propuesta de investigación en la enseñanza sobre la matemática para el nivel secundaria, con el tema: “El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022” , surgió como una investigación de tesis con el objetivo de evaluar el uso de técnicas, procedimientos y actividades que conviertan la enseñanza de la matemática en una materia amena e indispensable, incorporando elementos divertidos y sorpresas.

El docente tiene la responsabilidad de presentar la enseñanza desde diferentes perspectivas, promoviendo el desarrollo del juego didáctico y la enseñanza de la matemática en los estudiantes. Esto implica utilizar ese conocimiento para resolver problemas en su entorno y lograr éxito en la vida diaria. Además, requiere cambios en la planificación de las clases, siendo un motivador que desarrolle nuevas herramientas para comprender a sus alumnos, brindándoles la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos según sus capacidades intelectuales y situaciones sociales.

Capítulo I, comprende al planteamiento del problema, cuyo problema de la investigación se refiere a determinar si el juego didáctico influye significativamente en el aprendizaje de la matemática, lo que nos permite constituirse una demostración de cómo se está percibiendo la situación que se quiere investigar sobre el referido problema, según el problema identificado nos permitirá alcanzar si el estudiante aprende la matemática mediante los juegos didácticos y puede razonar, demostrar, comunicarse y resolver problemas matemáticos de manera creativa.

Capítulo II, tenemos el Marco Teórico, en donde abordaremos los aspectos básicos fundamentales e indispensables que permite profundizar sobre el problema identificado en base a las teorías de los expertos, por ejemplo, bajo rendimiento académico en la matemática, escasa creatividad para resolver la matemática en los estudiantes de las instituciones educativas.

Capítulo III, se presenta la Metodología de la Investigación, para la investigación utilizamos el tipo explicativo, descriptiva retrospectiva, el diseño es descriptivo no experimental cuyo objetivo es recolectar información de la muestra de la investigación, cuyo cuestionario se trata sobre el aprendizaje de matemática y el juego didáctico en los estudiantes del primer grado de secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani.

Capítulo IV, vemos **la presentación de los resultados**, donde presentaremos los resultados finales obtenidos durante la investigación sobre el juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani, donde utilizamos la estadística Rho de Spearman.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación	3
1.3.	Formulación del problema.....	4
1.3.1.	Problema general	4
1.3.2.	Problema especificos	4
1.4.	Formulación de objetivos	4
1.4.1.	Objetivo general.....	4
1.4.2.	Objetivo especificos.....	5
1.5.	Justificación de la investigación	5
1.6.	Limitaciones de la investigación	6

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio.	8
2.2.	Bases teóricas – científicas	16
2.3.	Definición de términos básicos.....	35
2.4.	Formulación de hipótesis	37
2.4.1.	Hipótesis general.....	37
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	37
2.5.	Identificación de variables	38
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	39

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.....	40
3.2.	Nivel de investigación	40
3.3.	Métodos de investigación	41
3.4.	Diseño de investigación	41
3.5.	Población y muestra.....	42
	3.5.1. Población... ..	42
	3.5.2. Muestra.....	43
3.6.	Técnicas e instrumento recolección de datos.....	43
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	45
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	46
3.9.	Tratamiento estadístico	47
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica.....	47

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo.....	49
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	50
4.3.	Prueba de hipótesis	91
4.4.	Discusión de resultados	95

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estudiantes del nivel secundario por grado	42
Tabla 2. Muestra del estudio	43
Tabla 3. Lista de lista de expertos que validaron el instrumento	46
Tabla 4. ¿Usted como estudiante cree aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico?.....	50
Tabla 5. ¿Cree usted que en el colegio se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego didáctico?.....	52
Tabla 6. ¿Te gustaría recibir en tu salón de clase diferentes juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática?.....	53
Tabla 7. ¿Cree usted que los juegos lúdicos te favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática?	55
Tabla 8. ¿Piensa usted que los juegos didácticos implementadas como actividades son atractivas para aprender la matemática?.....	56
Tabla 9. ¿El docente del área desarrolla el juego didáctico al aire libre para enseñar la matemática?.....	57
Tabla 10. ¿Le motiva a usted la implementación de los juegos didácticos para aprender la matemática?.....	59
Tabla 11. ¿El docente le motivan a desarrollar la matemática?	60
Tabla 12. ¿Se siente satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?.....	61
Tabla 13. ¿Le motiva o le encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos?	63
Tabla 14. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?	64

Tabla 15. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?	66
Tabla 16. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?	67
Tabla 17. ¿Participas usted en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia o región?	69
Tabla 18. ¿Participas de los concursos de matemática a nivel institucional?	71
Tabla 19. ¿Le gustaría que en el colegio fomentan a desarrollar los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos?	72
Tabla 20. ¿Te gusta que en el colegio se practica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje?	73
Tabla 21. ¿Te sientes satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico?.....	75
Tabla 22. El docente aplica los juegos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.....	76
Tabla 23. El docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menores a 200	77
Tabla 24. El docente promueve juegos didácticos para desarrollar secuencias de números.	79
Tabla 25. El docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos.....	80
Tabla 26. Le agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática.	82

Tabla 27. El docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos.	84
Tabla 28. Resuelve problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.....	85
Tabla 29. Resuelve problemas de adicción mediante los juegos didácticos	87
Tabla 30. El docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante los juegos didácticos.	88
Tabla 31. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.	89
Tabla 32. Prueba de correlación según Spearman entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática.	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prueba de correlación según Spearman entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática.	51
Figura 2. ¿Cree usted que en el colegio se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego didáctico?.....	52
Figura 3. ¿Te gustaría recibir en tu salón de clase diferentes juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática?.....	54
Figura 4. ¿Cree usted que los juegos lúdicos te favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática?	55
Figura 5. Piensa usted que los juegos didácticos implementadas como actividades son atractivas para aprender la matemática?.....	56
Figura 6. ¿El docente del área desarrolla el juego didáctico al aire libre para enseñar la matemática?.....	58
Figura 7. ¿Le motiva a usted la implementación de los juegos didácticos para aprender la matemática?.....	59
Figura 8.¿El docente le motivan a desarrollar la matemática?	60
Figura 9. ¿Se siente satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?.....	62
Figura 10. ¿Le motiva o le encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos?	63
Figura 11. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?.....	65
Figura 12. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido?	66

Figura 13. ¿Propones al docente experiencias de aprendizajes novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?.....	68
Figura 14. ¿Participas usted en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia o región?	70
Figura 15. ¿Participas de los concursos de matemática a nivel institucional?	71
Figura 16. ¿Le gustaría que en el colegio fomentan a desarrollar los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos?	72
Figura 17. ¿Te gusta que en el colegio se practica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje?	74
Figura 18. ¿Te sientes satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico?.....	75
Figura 19. El docente aplica los juegos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.....	76
Figura 20. El docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menores a 200.	78
Figura 21. El docente promueve juegos didácticos para desarrollar secuencias de números.	79
Figura 22. El docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos.....	81
Figura 23. Le agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática.	82
Figura 24. El docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos.....	84

Figura 25. Resuelve problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.	86
Figura 26. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos.	87
Figura 27. El docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante los juegos didácticos.	88
Figura 28. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.....	90

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

La crisis mundial provocada por la COVID-19 ha revelado las profundas deficiencias del sistema educativo a nivel global. Muchos países de América Latina no estaban equipados para hacer frente a una emergencia educativa de tal magnitud. Como resultado del confinamiento, se ha observado una considerable pérdida en el aprendizaje, evidenciando las vulnerabilidades de estos sistemas y la necesidad urgente de adaptar y fortalecer la educación para futuras contingencias.

A pesar de los esfuerzos de muchos países por aumentar la cobertura educativa, el sistema no ha logrado adaptarse a las circunstancias de manera oportuna y efectiva. Esta insuficiencia sistémica en la cobertura ha impedido que la educación progrese adecuadamente durante la pandemia.

El Perú no escapa a estas deficiencias educativas y aún lucha por recuperar el tiempo perdido durante la pandemia en el sector. La escasez de acceso a internet y la falta de estrategias pedagógicas adecuadas han impedido que los estudiantes

asimilen correctamente el proceso educativo en diversas áreas. Además, muchos niños continúan enfrentando las consecuencias de esta situación, lo que agrava el problema.

A esto se añaden los serios problemas que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas. Las dificultades son significativas, comenzando con la discalculia verbal, que afecta la capacidad para nombrar cantidades y utilizar términos y relaciones adecuadas. También están presentes la discalculia practognóstica, que dificulta la enumeración, comparación y manipulación de objetos matemáticos, y la discalculia léxica, que implica problemas para leer los símbolos matemáticos.

Asimismo, hay muchos factores que dificultan el aprendizaje de los estudiantes en las diversas áreas, la poca participación activa motivadora del docente para llegar a los estudiantes, sesiones téticas con metodológicas de la educación tradicional son factores que están limitando el aprendizaje de los alumnos, el medio social en el que se desarrolla el proceso educativo de la institución objeto de este estudio no cuenta con un aula de innovaciones pedagógicas en estrategias lúdicas, como espacio de aprendizaje cuya práctica debe ser permanente y simbólica del intercambio de experiencias por parte de los docentes.

Finalmente, el Colegio Nacional San Pedro de Cani no es ajeno a las problemáticas tanto a nivel nacional como regional. A esto se suman los desafíos institucionales relacionados con el aprendizaje de las matemáticas, donde se identifican 153 estudiantes con deficiencias en la comprensión numérica, problemas emocionales y falta de motivación. Por lo tanto, surge la necesidad de determinar si los juegos didácticos pueden contribuir al proceso de aprendizaje

matemático de estos estudiantes. Este estudio evaluará los factores que limitan su aprendizaje, permitiendo un análisis más profundo y la toma de decisiones informadas para mejorar el proceso educativo en toda la comunidad escolar.

Además, es importante determinar que la educación de hoy requiere de sesiones educativas motivadoras, que los estudiantes sean activos, líderes de su aprendizaje, que tenga puntos de vista crítica y reflexiva sobre su propio aprendizaje y sobre los aprendizajes que implantan en cada sesión cada uno de los estudiantes.

Los expertos indican, que se puede superar el aprendizaje de los estudiantes mediante actividades motivadoras como la presencia de los juegos didácticos, los juegos tradicionales en las clases, lo que nos permitirá que esta investigación determinar si el juego didáctico es importante en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022”.

1.2. Delimitación de la investigación

El espacio de estudio se ha definido en la Institución Educativa Colegio Nacional de San Pedro de Cani, ubicada en el Centro Poblado San Pedro de Cani, en el distrito de Quisqui, provincia de Huánuco. La población y la muestra de investigación están compuestas por los estudiantes de esta institución durante el período escolar 2022.

Además, se busca determinar si los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Colegio Nacional” de San Pedro de Cani logran asimilar las clases de matemáticas a través de los juegos didácticos.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?

1.3.2. Problemas específicos

¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?

¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?

¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar en qué medida los juegos didácticos se relacionan con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar en qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.

Determinar en qué medida los juegos didácticos se relaciona con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.

Determinar en qué medida los juegos didácticos se relaciona con en el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.

1.5. Justificación de la investigación

Según Carrasco (2007) sostiene que todo trabajo o proyecto de investigación debe contar con una justificación clara, es decir, debe explicar las razones que motivan su realización, responder a la pregunta de por qué se emprende la investigación constituye la base de la investigación, lo que significa entonces explicar la utilidad, el beneficio y la importancia de los resultados de la investigación para la sociedad en su conjunto y para el campo de la sociología en el que se lleva a cabo, así como para el campo del conocimiento en el país. Por lo tanto, este estudio, una vez desarrollado, validado y probado como confiable, servirá como una herramienta para su uso en distintos proyectos de investigación aplicada en en otras instituciones educativas.

Según, Fernández (2010) cree que las razones son las razones de la investigación, y al exponer las razones a través de las razones, demuestra que la investigación es necesaria e importante.

Teórica: El propósito de esta investigación fue determinar la influencia del juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022, esto permitirá que el estudio se incorpore como un aporte a la educación, evidenciando la relación positiva entre ambas variables.

Práctica: La presente investigación surge de la necesidad de establecer una conexión entre el uso del juego didáctico y el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani, en Quisqui, Huánuco, durante 2022. Esta necesidad se justifica ante la falta de estrategias pedagógicas innovadoras que, según diversos estudios, pueden incidir positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El juego didáctico no solo simplifica la asimilación de ideas abstractos, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje más interactivo y dinámico.

Metodológica: Al confirmar el vínculo positivo entre ambas variables, esta investigación servirá como un valioso aporte para próximas investigaciones relacionadas con el juego didáctico y el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani, en Quisqui, Huánuco.

1.6. Limitaciones de la investigación

En el transcurso de la investigación, desde la elaboración del título hasta la estructuración de las teorías, se han afrontado diversas dificultades importantes, las cuales han sido superadas de manera eficaz y en el momento adecuado.

Una de las limitaciones radica en que ciertos aspectos del tema no fueron abordados por diversas razones. Cada restricción debe justificarse adecuadamente.

Dentro de las restricciones metodológicas se encuentran el tamaño de la muestra, la carencia de datos fiables y disponibles, la ausencia de estudios anteriores sobre el asunto, el procedimiento utilizado para recolectar datos y la dependencia de la información reportada por el propio sujeto.

Las limitaciones en la investigación titulada “El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022” se derivan de la búsqueda de información, incluyendo la escasez de recursos físicos, económicos y humanos. Asimismo, la carencia de estudios previos en los centros de recursos y la biblioteca de la Universidad Nacional Alcides Carrión sobre investigaciones vinculadas a los juegos didácticos y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas restringe la profundidad de este trabajo investigativo. También, la escasez de textos bibliográficos dificulta el fortalecimiento del estudio.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.

Según García (2022), Los antecedentes de estudio son investigaciones previas que están estrechamente vinculadas con el trabajo actual y sus objetivos. Estos antecedentes abarcan todos los estudios relevantes que se relacionan con el objeto de investigación en curso. Por ejemplo, si el tema aborda la educación, los antecedentes incluirán investigaciones anteriores sobre educación que guíen el cumplimiento de los objetivos del estudio en desarrollo.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Según Miranda (2022), en su tesis el “Juego como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de Aula Multigrado” desarrollado en la Universidad Los Libertadores de Bogotá – Colombia para optar el grado académico de Magíster en Educación, sostiene que el proceso de enseñanza es esencial para el desarrollo de los niños y las niñas, por lo que es necesario

implementar diversas estrategias didácticas que fortalezcan su aprendizaje. Estas estrategias deben basarse en experiencias significativas que mejoren el desempeño académico. No obstante, se presentan conclusiones en relación con los objetivos planteados. Por tanto, es importante sostener que mediante los juegos didácticos los estudiantes desarrollan su imaginación, creatividad, su comunicación, lo que permite su asimilación constante y permanente de manera sostenible.

Según Juliana (2022), en su tesis el “Juego como estrategia didáctica para alcanzar aprendizajes significativos en estadística en estudiantes de grado sexto del Colegio Facundo Navas Mantilla, desarrollado en la Universidad Autónoma de Bucaramanga de Colombia”, para optar el grado académico de Magister en Educación, sostiene que se presenta como una alternativa para potenciar el aprendizaje en la asignatura de estadística para los estudiantes de sexto grado del Colegio Facundo Navas Mantilla, sede D, en el municipio de Girón. Para lograrlo, se propuso diseñar estrategias didácticas basadas en el juego que faciliten un aprendizaje significativo. Esta investigación tuvo un alcance correlacional y utiliza un método deductivo con un enfoque cuantitativo. Se emplearon dos cuestionarios para la recolección de información (pre y pos test) y se desarrolló una guía didáctica. 48 estudiantes de los grados 6A y 6B conformaron la muestra, y la contrastación de hipótesis se llevó a cabo utilizando el método de muestras relacionadas (prueba t relacionada). Con los resultados encontrados $p\text{-valor} < 0,05$ permitió aceptar la hipótesis alternativa, demostrando la relevancia de las actividades propuestas en la guía como apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con el pensamiento estadístico y la mejora de las

competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de los estudiantes en el área de estadística.

Morocho y Cabezas (2021) en su tesis titulada “El juego didáctico de la enseñanza aprendizaje de la matemática en los niños/as de Educación General Básica elemental de la unidad educativa “Alicia Marcuath de Yerovi” de la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia Cusubamba en el periodo 2019 – 2020”. Tuvieron por objetivo analizar el juego didáctico en la enseñanza aprendizaje de la Matemática en los niños/as. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, ya que los datos recopilados se procesaron utilizando estadística descriptiva, a través de tablas y gráficos. La modalidad empleada fue bibliográfica y documental. La población de estudio estuvo compuesta por 13 docentes, a quienes se les aplicó la técnica de la encuesta. Los resultados concluyeron que el juego didáctico tiene un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de educación general básica elemental de la Unidad Educativa “Alicia Marcuath de Yerovi”, ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia Cusubamba, durante el período 2019-2020.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sánchez (2022) en su tesis titulada “Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa pública, Pimentel”. Estableció como objetivo general determinar el grado de relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes. La metodología empleada fue de tipo básica, no experimental, de corte transversal correlacional. La población conformo el total de la muestra la cual estuvo conformada por 25 estudiantes. Empleo como instrumento de recolección de datos la guía de observación con el objetivo de plasmar el

diagnóstico del nivel del desarrollo de los juegos y el nivel de matemáticas. Se obtuvo como resultado que el 88% de los estudiantes tienen un nivel alto en el desarrollo de los juegos didácticos, el 100% de los alumnos mostraron un nivel alto en la variable aprendizaje. Concluyó que los juegos didácticos y las matemáticas tienen una correlación positiva, directa y alta ($Rho = ,892$), con un nivel de significatividad de ($p < 0.05$). El cual indica que, si existe relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Gutiérrez (2021) en su investigación titulada “Influencia de juegos didácticos en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes del 4° de primaria de una Institución Pública, 2021”. Planteó como objetivo general demostrar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes. La metodología empleada fue de tipo explicativa, con diseño experimental, la muestra estuvo conformada por 31 estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de datos, durante el desarrollo de investigación se les aplicó sesiones de aprendizaje. Los resultados mostraron que la gran mayoría de los estudiantes en el pretest se ubicaron en el nivel de inicio (21.0%) respecto al aprendizaje de las matemáticas, por otro lado, en el postest la aplicación de los juegos didácticos llegó a un promedio de 46.8% en el nivel de logro esperado. Concluyó luego de aplicar la prueba estadística de Wilcoxon a las diferencias del pre test y pos test, el cual dio un valor de $p < 0,05$ que se concluye que la aplicación de los juegos didácticos, mejoró el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria.

Según Vásquez (2019) en su investigación sobre la implementación de un

programa de juegos educativos para fomentar el concepto de agrupación en el área matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial No 474, ubicada en el distrito de Utcyacu, provincia de Santa Cruz, región Cajamarca, con el objetivo de conseguir el Título Profesional de Segunda Especialidad con mención en Didáctica de Educación Inicial, con el fin de obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad con mención en Didáctica de Educación Inicial, por la Universidad Nacional al “Pedro Ruiz Gallo”, señaló que los niños enfrentan desafíos al momento de seleccionar figuras idénticas y emparejar objetos de diferentes categorías. También tienen dificultades para clasificar elementos basándose en semejanzas y diferencias, tales como color, forma, tamaño y grosor. Además, presentan inconvenientes al intentar dibujar figuras dentro de un grupo y al reconocer ciertas figuras geométricas durante el proceso de agrupamiento, entre otros factores.

Por tanto, la presente investigación, sostiene que es necesario implementar un programa de juegos lúdicos a nivel institucional teniendo principalmente al marco curricular como fundamentos y principios pedagógicos que sustentan el desarrollo del pensamiento crítico de los niños y niñas establecidos en el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular. Además, la investigación sostiene que la implementación de programas educativos mediante los juegos permitiría que el área de matemática desarrollaría sus competencias de numéricas, relaciones y operaciones, además las competencias de geometría y medición, toda vez que los juego abren espacio de emociones a cada estudiante cuyo objetivo fue la formación de estudiantes enfocado en resolver problemas enfocados en contar y medir lo cual ayuda a desarrollar de manera progresiva el sentido numérico y el sentido de magnitudes, el desarrollo del significado de las operaciones.

Finalmente, es fundamental que, a través de los juegos, preparemos a los estudiantes para desarrollar un pensamiento crítico. Esto les permitirá comprender el significado de las operaciones con cantidades, familiarizarse con patrones numéricos y entender las relaciones y operaciones matemáticas. Por lo tanto, es importante afirmar que:

Primero. - En investigador sostiene que los estudiantes tienen dificultades para desarrollar nociones matemáticas, al que se evidencia un deficiente aprendizaje, lo cual refleja una clara ausencia de estrategias didácticas de los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Segundo. – Sin embargo, el investigador sostiene que se tiene toda una posibilidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes, siempre en cuando se cambien o se busque nuevas estrategias motivadoras para la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes, lo que significa implementar los juegos didácticos mediante programas, de esta manera elevar el aprendizaje de los niños y niñas en etapa escolar.

2.1.3. Antecedentes locales

Nieves (2024) en su tesis “Influencia del uso de un juego didáctico como estrategia de aprendizaje en el desarrollo de habilidades matemáticas en niños de 4 años de la I.E.I. N° 422 Huacalle, Huánuco, año 2024”. Donde planteó el objetivo de estudio determinar cómo el uso de un juego didáctico como estrategia de aprendizaje influye en el desarrollo de habilidades matemáticas. La metodología empleada tuvo un nivel explicativo, tipo cuantitativo, diseño pre – experimental, la población lo conformaron 15 niños del nivel inicial de 4 años, emplearon como instrumento la guía de observación, para la validación del instrumento emplearon la validación de 5 expertos y para obtener la confiabilidad

se halló el coeficiente Alpha de Cronbach. Los resultados obtenidos indican que, en el pretest, el 81% de los niños de 4 años se sitúan en el nivel inicial de habilidades matemáticas. Durante las sesiones de desarrollo, esta cifra mejora, ya que el 87% alcanza el nivel de logro, manteniéndose en este mismo nivel en el postest. Estos datos sugieren que la mayoría de los niños han logrado avanzar en sus habilidades matemáticas.

Según Ortiz (2022) en su investigación titulada “Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años I.E.I. N° 470 San Jerónimo de Chonta-Huánuco 2022”. Planteo como objetivo determinar la relación de los Juegos Didácticos y el Aprendizaje en el área de Matemática en estudiantes, la metodología empleada correspondió a una investigación de tipo cuantitativa el nivel descriptivo y el diseño fue descriptiva correlacional, La población del estudio estuvo constituida por 34 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 20 para su evaluación. A estos alumnos se les aplicó un cuestionario validado mediante juicio de expertos. Se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman, obteniendo un coeficiente de correlación de $r = 0,757$, lo que indica una relación fuerte entre las dos variables. Con base en estos resultados, se concluye que existe una relación moderada entre los juegos didácticos y el aprendizaje en matemáticas, lo que lleva a aceptar la hipótesis alterna del estudio.

Según Domínguez (2019) en su investigación titulada “Las matemáticas lúdicas como estrategia para promover el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del segundo grado de primaria de la I.E. N° 32113 de Ambo, Huánuco. 2015”. El objetivo de este estudio fue determinar cómo las matemáticas lúdicas, utilizadas como estrategia pedagógica, fomentan el aprendizaje de las

matemáticas en los estudiantes de segundo grado de primaria. La metodología empleada fue de tipo cuantitativo con un diseño de investigación cuasi experimental empleando un pre test y post test, solo se contó con un grupo experimental. La muestra se conformó con 25 estudiantes del nivel primaria. Para la contrastación de hipótesis se empleó la prueba estadística de “t” de Student. Los resultados del pretest mostraron que el 24,39% alcanzaron un nivel adecuado de matemáticas. Con base en estos resultados, se implementó la estrategia de matemáticas lúdicas a lo largo de 15 sesiones de aprendizaje. Posteriormente, se aplicó un post-test, cuyos resultados indicaron que el 65,39% de los estudiantes alcanzaron un aprendizaje significativo en matemáticas, evidenciando un incremento del 41,00%. A partir de los resultados obtenidos, se concluye aceptando la hipótesis general de la investigación, la cual sostiene que las matemáticas lúdicas fomentan el aprendizaje de esta disciplina.

Arias (2019) en su tesis titulada “Juego Sudoku y desarrollo del pensamiento lógico matemático”. El objetivo de la investigación fue demostrar el impacto del uso del juego de Sudoku en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. El estudio se enmarcó en una investigación de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, y se desarrolló a nivel experimental, utilizando un diseño cuasi experimental, en la investigación se trabajó con dos grupos de estudio: el grupo experimental, al que se le aplicaron sesiones de aprendizaje orientadas a desarrollar competencias matemáticas mediante el uso del juego Sudoku, y el grupo control, que recibió clases de matemáticas bajo una metodología tradicional. La prueba de hipótesis se realizó utilizando la prueba Z. Los resultados indicaron que el 61,1 % de los estudiantes del grupo experimental alcanzaron un nivel regular en pensamiento lógico-matemático, y el 25 %

lograron un nivel alto. En contraste, el grupo control mostró que el 91,7 % de los estudiantes presentaban un nivel bajo, mientras que solo el 8,3 % alcanzaron un nivel regular. Estos resultados permitieron concluir que la aplicación del juego Sudoku influye positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. El juego lúdico

Según la ciencia, el juego es una actividad importante y fundamental para el desarrollo integralmente a las personas, por medio de ello asimilamos, aprendemos, adquirimos actitudes y valores, nos relacionamos con nuestros pares dentro del ámbito en la que nos encontramos ya sea socialmente, culturalmente y académicamente.

Según Nevado (2008) sostiene que las actividades lúdicas tienen ventajas que buscan la motivación e interés en los estudiantes, logrando objetivos académicos, que no es otro que proporcionar una adecuada competencia comunicativa entre todos los estudiantes. Además, para los docentes, el juego se convierte en una herramienta fundamental que permite utilizar, adaptar y crear nuevas actividades. Jugar genera placer, diversión y recreación, y si se aplica en el contexto educativo, puede enriquecer significativamente el proceso de aprendizaje.

Por tanto, la investigación nos demuestra que es una necesidad fundamental implementar como estrategia básica las actividades lúdicas en el Colegio Nacional San Pedro de Cani para el proceso de la formación de los estudiantes, de esta manera mejorar el rendimiento académico en las matemáticas.

Además, las actividades lúdicas cambian paradigmas y ejercicios mentales de los estudiantes, siendo este, el principal actor de la creación de su aprendizaje fomentando pensamiento y habilidades creativas e innovadores.

Según Ramos (2020), en su tesis sobre las estrategias lúdicas para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes de 3° grado de la I.E. Alfredo Gonzales Lara de Santa Rosa, sostiene que dichas estrategias han incrementado el aprendizaje significativo en los niños. Esto se refleja en que los estudiantes aprenden tanto por recepción como por descubrimiento, lo que hace que su proceso de aprendizaje sea más profundo y relevante.

En tal sentido la actividad lúdica, son una de las estrategias más asertivas para desarrollar el proceso cognitivo de cada estudiante, por lo que mediante el juego el estudiante asimila su proceso educativo, además potencia su personalidad y sobre todo su estado anímico, conduciendo a resolver sus propios aprendizajes de manera creativa.

2.2.2. El juego educativo

De acuerdo con Martínez (2020), en su investigación sobre el uso del juego educativo para fortalecer las inteligencias múltiples, se afirma que las actividades lúdicas son eficaces para potenciar las capacidades de los niños y niñas. Este fortalecimiento se logra mediante la aplicación de teorías y metodologías pedagógicas que, a su vez, estimulan el desarrollo de diversas habilidades y destrezas latentes en los estudiantes.

Según Decroly (2002), en su obra El juego educativo, afirma que las actividades lúdicas permiten a los niños enfrentarse a desafíos y superar las dificultades que ellos mismos se han propuesto o aceptado. Estas actividades generan una satisfacción más moral que sensorial, ya que los niños a menudo

buscan obstáculos más complejos con el objetivo de superarlos. Este proceso conduce al dominio personal y a su propio perfeccionamiento, permitiendo que los niños desarrollen una mayor autoconfianza y habilidades para enfrentar retos.

Según nuestras investigaciones el juego nos permite como actividad desarrollar habilidades físicas, psíquicas, y por tal razón, se considera en estos tiempos de la educación como el punto de partida efectiva en el aprendizaje y en el contexto escolar formativo.

Además, las actividades lúdicas es el proceso fundamental para el desarrollo conjunto de la mente en el proceso educativo, lo cual se demuestra en el aprendizaje mediante los resultados, además según la investigación, las actividades lúdicas en los estudiantes influyen significativamente en el desarrollo de su aprendizaje numéricos.

2.2.3. Características del juego didáctico

Según las investigaciones, las características de los juegos son diversas, pero los más resaltante para el aprendizaje de ellos estudiantes están enfocados en los juegos libre, divertido, serio, espontaneo, simbólico, reglado, creativo, comprometido, entre otros.

2.2.4. Importancia del juego

Según Benítez (2009), el juego desempeña un papel crucial en todas las etapas de la vida, pero es especialmente relevante durante el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Es un recurso educativo esencial para su desarrollo integral, ya que no solo contribuye al crecimiento cognitivo, sino que también favorece el desarrollo emocional y social. El juego promueve un equilibrio armonioso en la formación de la personalidad de cada estudiante, permitiéndoles explorar sus capacidades y superar desafíos en un entorno seguro y estimulante.

Los niños destinan parte de su tiempo pedagógico a actividades lúdicas, las cuales influyen directamente en la construcción de su personalidad y su forma de interactuar con el entorno, lo que resalta su significativo valor educativo. De este modo, el juego no solo es un instrumento recreativo, sino también una herramienta pedagógica clave que facilita el aprendizaje relevante y el crecimiento integral.

En tal sentido los estudiantes aprenden y mejoran sus capacidades y competencia desde la planificación, organización, además promueven las destrezas matemáticas.

2.2.5. El juego didáctico como recurso didáctico

Como recurso educativo, son esenciales para que los estudiantes logren un aprendizaje significativo, porque los motiva permanentemente durante las sesiones de aprendizaje aprender mejor, a la vez les permite evaluar sus conocimientos de cuánto aprendieron en las áreas, y en este caso de la investigación del área de matemática, además este valioso recurso didáctico de la creatividad, la expresión para mejorar el aprendizaje, además ejercita y entrena las habilidades de los estudiantes mediante guías de aprendizaje, finalmente proporcionando información relevante para el proceso progresivo de sus aprendizajes.

El juego didáctico se ha consolidado como un recurso educativo fundamental que permite a los alumnos aprender de manera proactiva y participativa. Facilita el entendimiento de conocimientos complejos a través de la experimentación y el descubrimiento. Autores como Piaget argumentan que el juego es una actividad fundamental para el desarrollo cognitivo, ya que facilita el aprendizaje a través de la interacción con el entorno y la resolución creativa de

problemas. Según su teoría, el juego permite a los niños explorar y experimentar con diferentes situaciones, lo que les ayuda a construir su comprensión del mundo. Esta interacción activa no solo estimula el pensamiento crítico y la creatividad, sino que también fomenta la adaptación y la asimilación de nuevas experiencias. Al participar en actividades lúdicas, los niños desarrollan habilidades esenciales como la observación, la clasificación y la deducción, lo que contribuye a su crecimiento cognitivo de manera significativa. El verdadero valor del juego didáctico radica en su capacidad para ayudar a los estudiantes a desarrollo integral de habilidades cognitivas, emocionales y sociales de manera integral, al mismo tiempo que crea un ambiente de aprendizaje motivador y colaborativo.

Como recurso didáctico, el juego tiene la ventaja de adaptar los contenidos curriculares a una metodología más dinámica y atractiva, donde los estudiantes pueden aplicar sus conocimientos de manera contextualizada. Diversos estudios demuestran que el uso de juegos didácticos mejora la retención de la información y potencia el pensamiento crítico y creativo en los niños. Además, al involucrar aspectos emocionales y sociales en el proceso de enseñanza, el juego didáctico promueve el desarrollo de habilidades blandas como la cooperación, la empatía y la comunicación.

2.2.6. El juego como estrategia de aprendizaje

Nuestra investigación científica realizadas en los alumnos del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, nos demuestra que el juego forma parte importante para que los estudiantes logran conocimientos, competencias en ciertos grados de indicadores educativos, por ello el juego es de vital importancia

en los estudiantes, donde cada estudiante explora cada una de las áreas, en principal el área de matemática.

Lo estratégico son cuando son divertidos y de provecho, activa, interactivo y socialmente interactivo, con ellos la estrategia de cada docente se multiplica en la atención de los estudiantes en el aprovechamiento académico en las sesiones de aprendizaje, por cierto, los juegos didácticos adoptan muchas formas en torno al aprendizaje.

2.2.7. El aprendizaje

Según Campos (2021), el aprendizaje es un proceso a través del cual las personas desarrollan o modifican habilidades, destrezas, conocimientos y comportamientos a partir de la experiencia directa, la investigación, la observación, el razonamiento y la enseñanza. En este contexto, el aprendizaje conlleva la creación de experiencias que se ajustan y aplican en situaciones posteriores.

El análisis del concepto de aprendizaje según Campos (2021) revela que este proceso es integral y multifacético. Se destaca que el aprendizaje no se limita a la mera adquisición de conocimientos, sino que también implica la modificación de habilidades y conductas. Esto sugiere que el aprendizaje es dinámico y puede ser influenciado por diversas experiencias, como la observación y el razonamiento, además de la instrucción formal.

Además, el enfoque en la experiencia directa resalta la importancia del contexto en el aprendizaje. Las experiencias vividas permiten a los individuos no solo adquirir información, sino también desarrollar la capacidad de aplicar lo aprendido en situaciones futuras. Este aspecto adaptativo del aprendizaje es crucial, ya que implica que los individuos deben ser capaces de transferir

conocimientos y habilidades a nuevos escenarios, lo que es esencial para su desarrollo personal y profesional.

2.2.8. Tipos de aprendizaje

En el campo de la educación, el aprendizaje se clasifica según diversas características que responden a la forma en que se adquieren conocimientos, habilidades y competencias. Esta clasificación permite identificar distintos tipos de aprendizaje, cada uno con enfoques, metodologías y objetivos específicos, que buscan adaptar la enseñanza a las necesidades de los estudiantes y a los contextos en los que se desarrolla el proceso educativo (Ausubel, 1968). La diferenciación de estos tipos de aprendizaje se basa en la manera en que los individuos interactúan con la información, cómo la procesan y la aplican, así como en las habilidades cognitivas y socioemocionales que desarrollan en el proceso.

2.2.9. Aprendizaje implícito

Según García (2018) el aprendizaje implícito es un proceso a través del cual las personas adquieren conocimientos, habilidades o patrones sin ser conscientes de ello, es decir, de manera automática y no intencionada. Este tipo de aprendizaje ocurre sin que el individuo se proponga aprender, y a menudo no puede explicitar las reglas o principios que ha aprendido. Se diferencia del aprendizaje explícito, donde el individuo es consciente de lo que está aprendiendo y puede verbalizar las reglas o conceptos adquiridos.

Este tipo de aprendizaje juega un papel fundamental en la vida diaria y en el desarrollo cognitivo. Por ejemplo, los seres humanos aprenden implícitamente las reglas gramaticales de su lengua materna sin necesidad de una instrucción formal, simplemente a través de la exposición constante al lenguaje. De manera similar, muchos comportamientos motores, como montar en bicicleta o tocar un

instrumento musical, se desarrollan mediante la práctica repetida sin que la persona sea capaz de explicar en detalle cómo lo hace.

2.2.9.1. Aprendizaje explícito

Según García (2018) se distingue por la intención deliberada del estudiante de adquirir conocimientos y habilidades, así como por su conciencia sobre lo que está aprendiendo. Este tipo de aprendizaje implica un proceso activo donde el alumno se involucra de manera consciente en la adquisición de información, formulando preguntas y reflexionando sobre el contenido. Al ser consciente de sus objetivos de aprendizaje, el estudiante puede emplear estrategias específicas para alcanzar esos objetivos, lo que facilita una comprensión más profunda y significativa del material. Esta auto-regulación y atención consciente al proceso de aprendizaje son esenciales para desarrollar habilidades críticas y de resolución de problemas en contextos académicos y cotidianos.

Por ejemplo, el aprendizaje explícito nos permite obtener información sobre personas, lugares y objetos de manera consciente y estructurada. Esta modalidad de aprendizaje exige una atención sostenida y selectiva, involucrando las áreas más avanzadas de nuestro cerebro, específicamente los lóbulos prefrontales. Esta activación es crucial, ya que estos lóbulos están relacionados con funciones ejecutivas como la planificación, la toma de decisiones y el control de la atención, lo que facilita una comprensión más profunda y una mejor retención de la información aprendida.

2.2.9.2. Aprendizaje asociativo

Según García (2018) menciona que es un proceso mediante el cual una persona establece asociaciones entre dos estímulos o entre un estímulo y un comportamiento. Este enfoque, comúnmente relacionado con el condicionamiento clásico y operante, implica que, a través de la experiencia repetida, el individuo comienza a anticipar respuestas a ciertos estímulos. Por ejemplo, en el condicionamiento clásico, un estímulo neutral puede llegar a provocar una respuesta similar a la de un estímulo incondicionado, mientras que, en el condicionamiento operante, las consecuencias de un comportamiento influyen en la probabilidad de que ese comportamiento se repita en el futuro. Este proceso de asociación es fundamental para entender cómo los individuos aprenden a interactuar con su entorno, desarrollando respuestas adaptativas que les permiten responder de manera efectiva a diversas situaciones.

2.2.9.3. Aprendizaje no asociativo (habituaación y sensibilización)

Según García (2018), resalta su importancia en la adaptación de los individuos a su entorno. Este tipo de aprendizaje, que se manifiesta a través de la habituaación y la sensibilización, refleja cómo las respuestas a estímulos pueden cambiar con la exposición repetida. La habituaación permite que los individuos disminuyan su reacción a estímulos que se consideran irrelevantes o poco amenazantes, lo que facilita el enfoque en aspectos más importantes del entorno. Por ejemplo, alguien que vive cerca de un lugar ruidoso puede aprender a ignorar el ruido constante, permitiéndole concentrarse en otras tareas.

Por otro lado, la sensibilización aumenta la respuesta a estímulos que pueden ser significativos o amenazantes. Este fenómeno es crucial para situaciones que requieren atención inmediata, como la detección de peligros. Ambos procesos son mecanismos adaptativos que mejoran la capacidad de respuesta del individuo ante su entorno. Así, el aprendizaje no asociativo se convierte en una herramienta vital para gestionar la información y las experiencias cotidianas, promoviendo una interacción más efectiva y eficiente con el entorno. Además, comprender estos procesos puede tener implicaciones significativas en campos como la educación y la psicología, donde ajustar la exposición a estímulos puede optimizar el aprendizaje y la adaptación emocional.

2.2.9.4. Aprendizaje significativo

Según García (2018), este tipo de aprendizaje se caracteriza por el proceso en el cual el individuo recopila información, la selecciona, organiza y establece relaciones con los conocimientos previos. En otras palabras, implica que una persona conecta la nueva información con lo que ya sabe, facilitando así una comprensión más profunda y significativa del contenido. Este proceso de integración no solo enriquece el aprendizaje, sino que también permite la construcción de redes de conocimiento más sólidas, promoviendo una mayor retención y aplicación de lo aprendido en contextos diversos.

Un ejemplo de aprendizaje significativo se puede observar en una clase de matemáticas donde se introduce el concepto de fracciones. En lugar de simplemente memorizar las reglas para sumar y restar fracciones, el docente podría presentar un problema del mundo real, como compartir

una pizza entre amigos. Al involucrar a los estudiantes en una situación práctica, se les pide que reflexionen sobre cómo se dividen las porciones de pizza y que discutan las diferentes formas de expresar esas porciones en términos de fracciones.

2.2.9.5. Aprendizaje cooperativo

Según García (2018), el aprendizaje cooperativo es un enfoque educativo que fomenta la colaboración entre los alumnos, permitiendo que cada uno aprenda no solo de manera individual, sino en conjunto con sus compañeros. Este tipo de aprendizaje promueve la interacción y el trabajo en equipo, facilitando el intercambio de ideas y perspectivas, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje. Al participar activamente en un entorno cooperativo, los estudiantes potencian capacidades sociales, de comunicación y resolución de problemas, además de consolidar su comprensión del contenido a través del apoyo mutuo.

2.2.9.6. Aprendizaje colaborativo

Según El aprendizaje cooperativo, como señala García (2018), representa un enfoque educativo que pone énfasis en la colaboración entre los estudiantes, favoreciendo un ambiente en el que el aprendizaje se realiza de manera conjunta. Este modelo no solo permite que los alumnos adquieran conocimientos de forma individual, sino que también potencia el aprendizaje colectivo, enriqueciendo la experiencia educativa.

Uno de los aspectos más significativos del aprendizaje cooperativo es su capacidad para fomentar la interacción y el trabajo en equipo. Al involucrarse en actividades grupales, los estudiantes tienen la oportunidad de intercambiar ideas y perspectivas, lo que no solo enriquece

su comprensión del contenido, sino que también les ayuda a desarrollar una visión más amplia de los temas tratados. Este intercambio de conocimientos fomenta un aprendizaje más relevante, dado que los estudiantes pueden ver las diferentes maneras de abordar un mismo problema o concepto.

Además, participar en un entorno cooperativo contribuye al desarrollo de habilidades sociales esenciales, como la comunicación efectiva y la resolución de problemas. Los estudiantes aprenden a escuchar a sus compañeros, a expresar sus propias ideas de manera clara y a trabajar juntos para encontrar soluciones a desafíos comunes. Estas habilidades son fundamentales no solo en el ámbito educativo, sino también en la vida cotidiana y en el futuro profesional de los estudiantes.

Finalmente, el aprendizaje cooperativo consolida la comprensión del contenido a través del apoyo mutuo. Al enseñar y aprender unos de otros, los estudiantes refuerzan su propio conocimiento y habilidades. Este enfoque educativo, por lo tanto, no solo mejora el rendimiento académico, sino que también prepara a los alumnos para enfrentar situaciones colaborativas en su vida futura, fomentando un sentido de comunidad y responsabilidad compartida en su aprendizaje.

2.2.9.7. Aprendizaje emocional

El aprendizaje emocional, tal como lo describe García (2018), es fundamental para el desarrollo integral de los individuos, ya que implica la capacidad de reconocer y gestionar las emociones de manera efectiva. Este tipo de aprendizaje va más allá del ámbito cognitivo, influyendo en

el bienestar mental y psicológico, lo que resalta su importancia en la educación y en la vida diaria.

Uno de los principales beneficios del aprendizaje emocional es su impacto positivo en las relaciones interpersonales. Al desarrollar habilidades emocionales, las personas son más capaces de empatizar con los demás, lo que fortalece los lazos sociales y mejora la comunicación. Esta habilidad para entender y controlar tanto las propias emociones, como las ajenas, permite que los individuos naveguen por situaciones sociales complejas de manera más efectiva.

Además, el aprendizaje emocional promueve el crecimiento personal. Al mejorar la autoconciencia y la auto regulación emocional, las personas se sienten más empoderadas para enfrentar los desafíos de la vida. Este sentido de empoderamiento es crucial para fomentar la resiliencia, permitiendo a los individuos adaptarse y recuperarse de situaciones adversas. La gestión adecuada de las emociones no solo contribuye a la salud mental, sino que también facilita una toma de decisiones más informada y efectiva, ya que permite a los individuos evaluar sus opciones con claridad y sin la interferencia de emociones negativas.

2.2.9.8. Aprendizaje observacional

Según El aprendizaje vicario, según García (2018), se caracteriza como un proceso educativo fundamental que ocurre a través de la observación y la imitación de conductas. Este tipo de aprendizaje se fundamenta en la interacción social y está constituido por dos participantes clave: el modelo, que es quien exhibe el comportamiento a

ser aprendido, y el sujeto observador, que internaliza y replica esas acciones. Esta dinámica destaca el papel crucial de la socialización en la adquisición de habilidades y conocimientos.

Una de las características más relevantes del aprendizaje vicario es su capacidad para facilitar la adquisición de nuevas competencias sin la necesidad de que el individuo pase por la experiencia directa. Esto implica que los observadores pueden aprender de los errores y aciertos de los demás, lo cual es especialmente valioso en contextos donde el riesgo de un error directo puede ser alto o costoso. Por ejemplo, en un entorno educativo, un estudiante puede observar cómo un compañero resuelve un problema y aplicar esa estrategia en su propio aprendizaje, lo que maximiza la eficiencia del proceso educativo.

El aprendizaje vicario también resalta la importancia de la interacción social en el desarrollo de habilidades y conductas. Las relaciones interpersonales se convierten en un medio poderoso para el aprendizaje, ya que los individuos no solo aprenden de la conducta de los demás, sino que también desarrollan habilidades sociales que son esenciales para su adaptación y éxito en diversas situaciones. Esta interacción fomenta un ambiente colaborativo, donde el aprendizaje se convierte en una actividad compartida, enriqueciendo la experiencia de todos los involucrados.

Además, el aprendizaje vicario tiene implicaciones importantes en la formación de valores y normas de conducta. Al observar las reacciones de los modelos ante ciertas situaciones, los individuos pueden

internalizar comportamientos socialmente aceptables o inadecuados, lo que contribuye a la conformidad con las expectativas sociales y culturales.

2.2.9.9. Aprendizaje experiencial

El aprendizaje experiencial, como explica García (2018), es un enfoque educativo que se basa en la premisa de que el conocimiento se adquiere a través de la experiencia directa. Este tipo de aprendizaje subraya la relevancia de la práctica y la reflexión, permitiendo a los individuos desarrollar competencias y conocimientos de manera más efectiva al interactuar activamente con el entorno.

Una de las características fundamentales del aprendizaje experiencial es su capacidad para facilitar una comprensión más profunda de los conceptos. Al participar en actividades prácticas, los aprendices no solo se enfrentan a situaciones reales, sino que también deben reflexionar sobre sus vivencias, lo que les permite internalizar lo aprendido. Esta reflexión crítica sobre la experiencia es clave, ya que transforma la experiencia en un proceso educativo significativo. Los estudiantes pueden evaluar lo que funcionó, lo que no y por qué, lo que les ayuda a consolidar su aprendizaje.

Además, el aprendizaje experiencial promueve un enfoque activo en la educación. En lugar de ser receptores pasivos de información, los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Esto no solo aumenta su motivación y compromiso, sino que también desarrolla habilidades prácticas y de resolución de problemas. Al enfrentar desafíos en un entorno controlado, los aprendices pueden

experimentar y experimentar sin el temor de repercusiones negativas, lo que fomenta la innovación y la creatividad.

El enfoque experiencial también se destaca por su capacidad para conectar el aprendizaje con el mundo real. Esta conexión entre teoría y práctica es esencial en contextos educativos, ya que permite a los estudiantes aplicar lo que han aprendido en situaciones cotidianas, facilitando así la transferencia de conocimientos. Por ejemplo, un estudiante que realiza una práctica de laboratorio en ciencias puede ver cómo se aplican los conceptos teóricos en un entorno práctico, lo que solidifica su comprensión.

2.2.9.10. Aprendizaje por descubrimiento

Según El aprendizaje activo, según García (2018), se define como un enfoque educativo que involucra a los estudiantes de manera dinámica en su proceso de aprendizaje. En lugar de ser receptores pasivos de información, los individuos asumen un papel proactivo, lo que les permite descubrir, relacionar y reorganizar conceptos para integrarlos en su propio esquema cognitivo. Este enfoque transforma la educación tradicional, que a menudo se centra en la memorización y la repetición, en una experiencia más interactiva y significativa.

Una de las características más relevantes del aprendizaje activo es su capacidad para facilitar una comprensión más profunda de los contenidos. Al involucrarse activamente en el proceso, los estudiantes no solo retienen la información, sino que también establecen conexiones entre nueva información y sus conocimientos previos. Esta integración cognitiva es crucial, ya que fomenta un aprendizaje más sólido y duradero,

lo que permite a los estudiantes aplicar lo que han aprendido en diversos contextos y situaciones. Por ejemplo, al realizar un proyecto grupal, los estudiantes pueden unir teorías aprendidas en clase con su experiencia práctica, fortaleciendo su comprensión del tema.

Adicionalmente, el aprendizaje activo promueve el crecimiento de capacidades analíticas y críticas. Al participar en actividades como debates, discusiones en grupo o proyectos prácticos, los estudiantes aprenden a pensar críticamente y a resolver problemas de manera colaborativa. Esta interacción social también mejora las habilidades de comunicación, dado que los estudiantes deben expresar sus pensamientos y defender sus perspectivas frente a sus pares.

Jerome Bruner, uno de los teóricos más destacados en el campo del aprendizaje activo, enfatizó la importancia de la construcción del conocimiento a través de la experiencia y la exploración. Bruner argumentó que los estudiantes aprenden mejor cuando están involucrados en el proceso y son responsables de su propio aprendizaje. Este enfoque también se alinea con la teoría del aprendizaje constructivista, que sostiene que el conocimiento se construye a través de la interacción con el entorno y la reflexión sobre esas experiencias.

2.2.9.11. Aprendizaje memorístico

El aprendizaje memorístico, tal como lo describe García (2018), representa un enfoque educativo que se centra en la retención de información sin necesariamente comprender su significado. Este proceso se caracteriza por ser mecánico y repetitivo, donde los estudiantes se ven obligados a memorizar datos de manera automatizada, sin establecer

conexiones significativas con el contenido. Esta forma de aprendizaje puede parecer efectiva en el corto plazo, especialmente en situaciones de evaluación, pero presenta limitaciones importantes en términos de retención a largo plazo y aplicación práctica.

Una de las principales críticas al aprendizaje memorístico es que se limita a la superficialidad del conocimiento. Al aprender de esta manera, los individuos pueden recordar información en un examen o prueba, pero a menudo carecen de la capacidad para aplicar esos conocimientos en contextos reales o resolver problemas de manera efectiva. Esto se debe a que la información no está vinculada a una comprensión profunda, lo que reduce su utilidad en situaciones prácticas. Por ejemplo, un estudiante que memoriza fórmulas matemáticas sin entender su aplicación puede tener dificultades para resolver problemas que requieran el uso de esas fórmulas en un contexto diferente.

El aprendizaje memorístico también puede resultar en una experiencia educativa frustrante y desmotivadora. Los estudiantes que se ven obligados a memorizar grandes cantidades de información pueden sentirse abrumados y desinteresados en el proceso de aprendizaje. Esta falta de conexión emocional o intelectual con el material puede llevar a una apatía hacia el aprendizaje en general, lo que se traduce en una disminución del compromiso y la motivación.

Por otro lado, la información retenida mediante el aprendizaje memorístico tiende a ser frágil. Dado que no se asocia con un entendimiento profundo, es probable que se olvide rápidamente una vez que ya no se necesita. Esto contrasta con otros enfoques de aprendizaje,

como el aprendizaje significativo o el aprendizaje activo, donde el conocimiento se integra en el marco cognitivo del estudiante, lo que facilita su retención y aplicación futura.

2.2.9.12. Aprendizaje receptivo

El aprendizaje receptivo, según García (2018), es un proceso en el cual el individuo asimila información de manera pasiva, enfocándose en comprender el contenido presentado. Este enfoque se basa en la recepción y asimilación de conocimientos proporcionados principalmente a través de la instrucción directa del docente o de fuentes de información específicas. Aunque este tipo de aprendizaje puede ser eficaz para adquirir conocimientos básicos y adquirir información de manera rápida, presenta ciertas limitaciones que pueden afectar la profundidad y la durabilidad de lo aprendido.

Una de las características del aprendizaje receptivo es su dependencia de la enseñanza directa. Los estudiantes suelen esperar que el docente les transmita el conocimiento de manera estructurada, lo que puede limitar su iniciativa para investigar y explorar más allá de lo que se les presenta. Esto significa que, aunque se pueda asimilar información, el proceso puede carecer de un componente crítico de aprendizaje, ya que el individuo no está involucrado activamente en la construcción de su propio conocimiento. Por ejemplo, un estudiante que escucha una lección sobre historia sin participar en discusiones o en actividades que fomenten la exploración personal puede recordar algunos hechos, pero no necesariamente entenderá su significado o relevancia en un contexto más amplio.

Además, aunque el aprendizaje receptivo permite la adquisición de información, puede resultar menos efectivo si no se complementa con métodos que promuevan la reflexión y la aplicación activa. Sin estrategias de aprendizaje que inviten a los estudiantes a aplicar lo que han aprendido en situaciones prácticas o a reflexionar sobre el contenido, es probable que la información se mantenga superficial y se olvide con el tiempo. Esta falta de profundidad en el aprendizaje puede resultar en una comprensión fragmentada, donde los estudiantes son incapaces de integrar sus conocimientos en un marco más amplio.

Otro aspecto relevante es que el aprendizaje receptivo puede contribuir a un entorno educativo pasivo, donde los estudiantes se ven limitados a roles de oyentes en lugar de participantes activos. Esto puede llevar a una falta de motivación y compromiso con el aprendizaje, ya que los estudiantes no experimentan la satisfacción que proviene de descubrir y aplicar el conocimiento por sí mismos. En este sentido, el aprendizaje receptivo puede ser un paso necesario en la adquisición de conocimientos, pero no debería ser el único enfoque utilizado en el proceso enseñanza.

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Educación

La educación es el proceso de facilitar el aprendizaje mediante la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de los estudiantes en proceso de formación educativa, lo que les permite transferir conocimientos a otras personas a través de diálogos, cuentos, exposiciones, enseñanza o mediante actividades de investigación.

2.3.2. El juego didáctico

Según nuestra investigación el juego didáctico son actividades que fomentan el tipo de aprendizaje en los estudiantes, de manera simple o lúdicas, para los docentes el juego se puede utilizarse como un método de enseñanza a los estudiantes, lo que permite facilitar tomar como estrategia para lograr un buen aprendizaje.

2.3.3. Aprendizaje significativo

El aprendizaje relevante es un aprendizaje con un propósito, con comprensión, con capacidad de explicar y transferencia de conocimientos, lo cual permite interactuar los nuevos conocimientos con el aprendizaje, lo cual genera creatividad en los estudiantes.

2.3.4. Estrategias de enseñanza

Son conjuntos de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus estudiantes, lo cual el docente de aula o del área inciden en los contenidos que se transmite a los estudiantes durante las sesiones de enseñanzas, el trabajo de aprendizaje que desarrollan, los hábitos de equipo que impulsan y los valores que ponen en juego durante las sesiones.

2.3.5. Aprendizaje de las matemáticas

Son estudios que se promueven en los estudiantes, con el objetivo de obtener lecciones matemáticas, para lo cual se requiere diferenciar entre capacidades y competencias.

2.3.6. Evaluación de aprendizaje

La evaluación del aprendizaje son procesos que nos permite determinar el grado de asimilación de los contenidos del área que desarrollamos por parte de los docentes en los aprendizajes de nuestros estudiantes.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

Ho: Los juegos didácticos no se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

HE1: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

HE2: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

HE3: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con en el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable 1:

El juego didáctico

2.5.2. Variable 2:

El aprendizaje de las matemáticas

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento de evaluación
El juego didáctico	Actividades lúdicas	-Afectiva – emocional	Cuestionario
	Valor afectividad	-Motivación -Satisfacción	
	Participación	-Preparación -Competencia -Habilidades	
	Satisfacción	-Enseñanza aprendizaje -Autorrealización	
Aprendizaje de las matemáticas	El proceso de razonamiento matemático	-Juegos matemáticos -Razonamiento -Secuencias	Cuestionario
	El proceso de comunicación matemática	-Comunicación asertiva -Cuerpos geométricos -Longitudes	
	El proceso de resolución de problemas	-Sustracción -Adición	

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Según el objeto de estudio y el tipo de investigación desarrollada en todo el proceso nos conlleva a una investigación descriptiva, lo que se pretende describirse la relación existente extinte entre el juego dídctico y el aprendizaje de las matemáticas para el logro de aprendizaje de los estudiantes, lo que surge como consecuencia de la problemática planteada.

De acuerdo con Hernández (2010), la investigación consiste en las diversas fases o etapas necesarias para realizar una indagación social y científica. Además, se describe como un grupo de procedimientos sistemáticos y empíricos que se utilizan para investigar un fenómeno.

3.2. Nivel de investigación

Se empleó el nivel de investigación es explicativo - correlacional, ya que permite medir el aprendizaje de los alumnos del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani mediante el juego didáctico.

3.3. Métodos de investigación

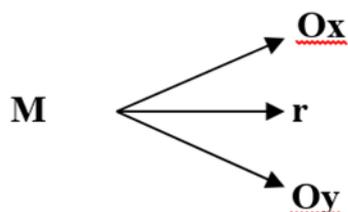
El método utilizado es el método lúdico participativo ya que se ha medido a los estudiantes mediante el juego didáctico, a través de las interpretaciones se establecieron las conclusiones, además nos permite promover el aprendizaje de los estudiantes mediante la participación y la motivación, las sesiones de aprendizajes desarrolladas por los docentes que se convierten en curiosidad, aumenta el interés y fomenta la creatividad en cada uno de ellos integrantes, se vuelve divertidos.

3.4. Diseño de investigación

Según, la característica de nuestra investigación, el diseño es una investigación no experimental cuantitativa, enfocado al paradigma positivista, que entiende como una realidad única y divisible, su finalidad es de explicar, predecir y explicar fenómenos sociales, para lo cual el objeto de estudio está separado, no podemos manipular las variables.

Además nuestra investigación no experimental tiene una característica transversal y longitudinal, lo cual nos permite transversalmente recoger los datos entre uno o demás grupos en un solo momento con los instrumentos, en este caso las encuestas y la longitud nos permitido recoger los datos de los mismo grupos pero en diferentes puntos de manera descriptiva correlacional, desde nuestra posición de la investigación en la parte descriptiva se escogió la primera variable “el juego didáctico” para determinar y describir nuestro interés de la investigación cuyo propósito es describir nuestra variable, analizar la influencia del juego didáctico con el aprendizaje matemática en un momento dado, lo que permitió detener en clara la contentura de los estudiantes respecto a la relevancia en la

importancia de juego didáctico en su aprendizaje de la matemática y en cuanto a la correlación nos permito medir el comportamiento de la variable.



DONDE:

M = Muestra

Ox = Observación el juego didáctico.

Oy = Observación o medición del Aprendizaje de las matemáticas.

r = Relación

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Para la investigación se ha determinado tener en consideración la población estudiantil de ambos sexos del primer, segundo, tercero, cuarto y quinto grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022, representado por un total de 153 estudiantes.

Tabla 1. Estudiantes del nivel secundario por grado

Nivel	1° Grado	2° Grado	3° Grado	4° Grado	5° Grado	Total
Secundaria	20	52	27	29	25	153

3.5.2. Muestra

La muestra lo conformaron 20 estudiantes de los ambos sexos del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

Se ha seleccionado el primer grado como muestra para la presente investigación debido a que facilita la realización del estudio en un tiempo más breve. Esto también permite un análisis más profundo de las variables, dado el número de estudiantes involucrados. Además, esta elección constituye una muestra representativa en relación con la población total de estudiantes en la institución educativa.

Tabla 2. Muestra del estudio

Nivel	1° Grado
Secundaria	20

3.6. Técnicas e instrumento recolección de datos

3.6.1. Técnica

Según Arias (2006) sobre las técnicas de recolección de datos, sostiene que “son las distintas formas o maneras de obtener la información”, los que se utilizaron en la investigación fue lo siguiente:

- Ordenamiento y clasificación. – Se llevó a cabo un tratamiento de la información cuantitativa de manera ordenada y estructurada, con el fin de interpretar los datos y alcanzar los objetivos establecidos en los resultados de la investigación.

- Registro manual. - Se aplicó la digitación de la información de las encuestas a los estudiantes.
- Procesamiento con Microsoft Excel. - Se utilizó para llevar a cabo los cálculos matemáticos y estadísticos necesarios para analizar el aprendizaje de las matemáticas a través del juego didáctico en estudiantes de primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, ubicado en Quisqui, Huánuco, durante el año 2022.

3.6.2. Instrumento

Fernández (2010) define un instrumento como el “recurso que el investigador utiliza para recopilar información o datos relacionados con las variables que está considerando”.

Para la variable independiente: Juego didáctico

Se empleó el cuestionario como instrumento para tomar los datos, una técnica comúnmente empleada en proyectos de investigación científica. Este método abarca un conjunto de preguntas organizadas en una tabla, junto con opciones de respuesta que el encuestado debe considerar. No hay respuestas acertadas o equivocadas.; cada respuesta proporciona datos útiles y genera resultados diversos. Este enfoque es aplicable a una población de individuos, facilitando la recolección de datos de forma organizada y organizada.

A) Cuestionario

Se desarrolló una serie de preguntas relativas a los estudiantes sobre la importancia de los juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas, sobre el cual se logra obtener información, se utilizó 10 preguntas de manera general entre las dos variables.

Para la variable dependiente: ficha de observación y examen de conocimientos.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

La validación del instrumento, según Hernández (2010), se refiere al grado en que un instrumento efectivamente mide la variable que se propone evaluar, lo que permite obtener conclusiones válidas. En este contexto, la validación es crucial para asegurar que el instrumento utilizado realmente refleje las competencias del área matemática. Este proceso garantiza la fiabilidad y la relevancia de los datos recopilados, asegurando que los resultados obtenidos sean representativos y aplicables a la población estudiada. Se entiende la validez como la capacidad de una prueba para estar diseñada, elaborada y aplicada de tal manera que efectivamente mida lo que se propone evaluar. En este caso, la validez de contenido del instrumento fue revisada por expertos e investigadores con amplia trayectoria en la elaboración y validación de herramientas de medición. Esta revisión asegura que el instrumento sea pertinente y relevante para el contexto específico de la investigación, garantizando así la fiabilidad de los resultados obtenidos.

Se envió el instrumento a expertos para que validaran tanto el cuadro de operacionalización de las variables, como el conjunto de preguntas y sus opciones de respuesta. A partir de sus observaciones, se realizaron las correcciones necesarias en aspectos como contenido, la relevancia, la ambigüedad, la escritura y otros elementos que consideraron relevantes para mejorar la herramienta. Este proceso facilitó el rediseño del instrumento de medición, el cual fue posteriormente sometido a pruebas de confiabilidad para asegurar su eficacia y validez en el contexto de la investigación.

Tabla 3. Lista de lista de expertos que validaron el instrumento

Grado	Experto
Magister	Borja Ponce Pedro
Doctor	Chuquiyaury Carbajal, Donata Apolinia

En el marco de la presente investigación, al sustituir los valores numéricos en la fórmula, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0.950. Según la escala de Cronbach, este valor se considera muy alto, lo que valida que el instrumento diseñado es tanto válido como confiable para su aplicación. El Alfa de Cronbach es un coeficiente que evalúa la fiabilidad de una escala de medición, reflejando la media de las correlaciones entre las variables que la componen. Este coeficiente oscila entre 0 y 1; cuanto más próximo esté a 1, mayor será la consistencia entre los ítems de la escala. Según la literatura, un valor de alfa de Cronbach de 0.7 o superior se considera aceptable para clasificar una escala como confiable.

Se aplicó el instrumento a toda la muestra para hallar los resultados propicios en el proceso de investigación. No existió problemas de accesibilidad, lo que facilitó la inclusión de este número de participantes.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Respecto a los métodos de procesamiento y análisis de datos, se empleó Microsoft Excel para detallar la información y crear los resultados inferenciales. Como era una variable cuantitativa, se descartó la normalidad de los datos examinados utilizando el estadístico de barras. Para el análisis de correlación, se aplicó un estadígrafo no paramétrico, que se basa en rangos en vez de en los valores iniciales de la variable que se fundamenta en rangos.

Este enfoque es especialmente adecuado en situaciones donde los datos no cumplen con los supuestos de normalidad requeridos por las pruebas paramétricas, garantizando así la validez de los resultados obtenidos. Al utilizar rangos, se minimizan los efectos de valores atípicos y se proporciona una perspectiva más robusta de la relación entre las variables estudiadas. Además, la elección de Microsoft Excel como herramienta de análisis permite una gestión eficiente de los datos, facilitando tanto la descripción como la interpretación de los resultados inferenciales.

Asimismo, se llevó a cabo la descripción de los datos utilizando tablas de frecuencia, en las cuales se presentaron los diferentes niveles alcanzados por cada una de las variables en estudio. Finalmente, se utilizó el estadístico correspondiente para determinar la correlación entre ambas variables.

3.9. Tratamiento estadístico

Para analizar la información, se realizó la tabulación de los resultados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel. Posteriormente, se utilizaron fórmulas de Excel para procesar los datos y elaborar los resultados descriptivos e inferenciales, considerando los niveles y rangos establecidos en la ficha técnica de los instrumentos utilizados.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

La presente investigación respetará todos los derechos de autores de la información que se recolectará durante su ejecución.

Así mismo se solicitó los permisos necesarios del lugar donde se realizó el estudio.

Los instrumentos serán validados y confiables para uso antes de la aplicación en la muestra de estudio.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Se realizó el estudio de la encuesta entregada a los estudiantes del Colegio Nacional San Pedro de Cani, en el distrito de Quisqui, provincia de Huánuco, en 2022, utilizando el software estadístico Microsoft Excel, que fue la herramienta elegida para esta investigación. Para cada pregunta de la encuesta, se generaron tablas de distribución de frecuencias, las cuales presentan las proporciones de respuestas aportadas por los estudiantes. Este enfoque permite una visualización clara y estructurada de los datos, facilitando la interpretación de los resultados y la identificación de tendencias en las respuestas de los participantes.

Además, para garantizar la confiabilidad de la investigación, Se realizó una labor de campo que abarcó el 100% de la muestra, en el cual se aplicaron todos los ítems propuestos a través de encuestas.

Asimismo, se aplicaron los instrumentos de validación fueron utilizado en la muestra, que es el foco de la investigación de este trabajo sobre juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas, se ha cuantificado los resultados

a nivel de la investigación, lo cual nos permitió, medir y comparar los aprendizajes de los estudiantes, obteniendo resultados que se detallan.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

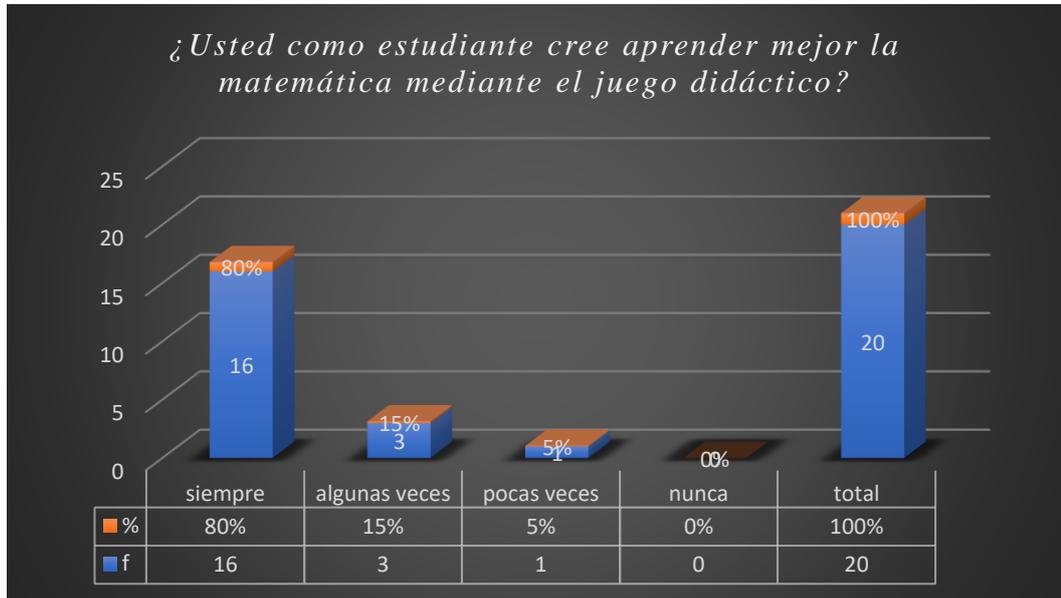
Resultados sobre los juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas para una adecuada gestión del aprendizaje.

Los resultados obtenidos de la aplicación de los juegos didácticos y su relación en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, distrito de Quisqui – Huánuco 2022, se ha organizado mediante cuadros estadísticos, lo que nos permitirá demostrar los resultados obtenidos durante la investigación, lo que estaba los contenidos mediante tablas y graficas con cada uno de sus interpretaciones correspondiente según los ítems.

Tabla 4: ¿Usted como estudiante cree aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico?

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas veces	3	15%
Pocas veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 1. Prueba de correlación según Spearman entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática.



Interpretación:

Figura 1: Respuesta dadas de la pregunta 1 donde se interrogó al estudiante sobre si cree aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico.

De los 20 estudiantes 16 (80%), manifestaron que siempre creen aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico.

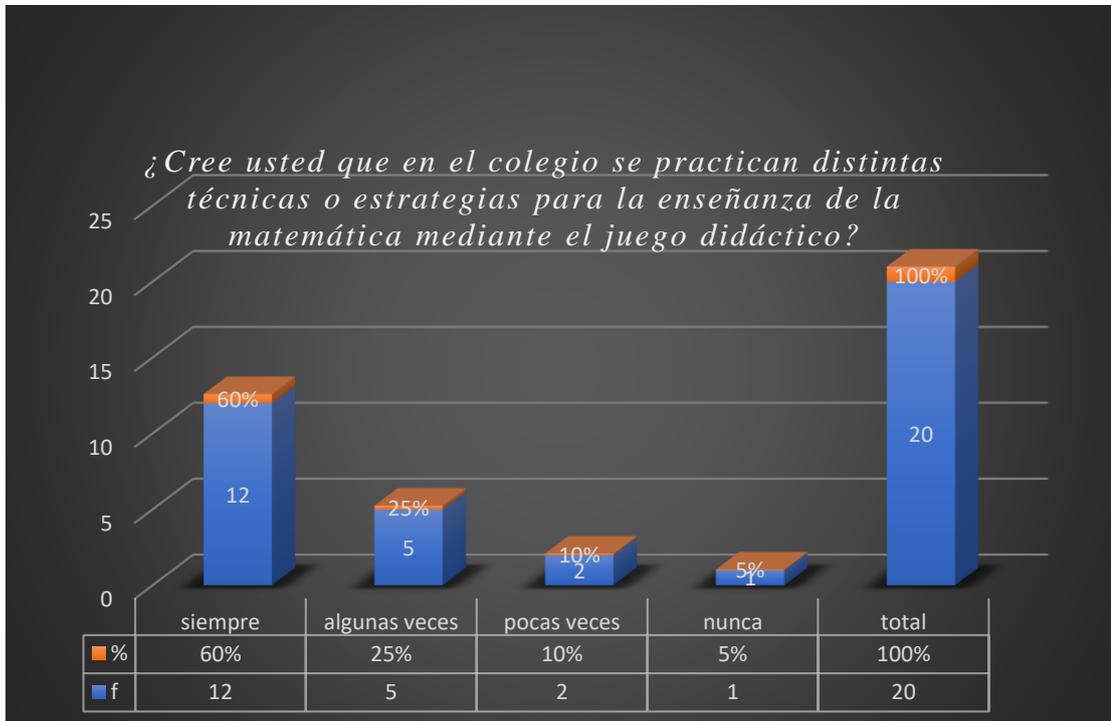
El 15% (3 alumnos) manifestaron que algunas creen aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico.

Y el 5% (1 estudiante) manifestó que pocas veces cree aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico.

Tabla 5. ¿Cree usted que en el colegio se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego didáctico?

ÍTEMS	f	%
Siempre	12	60%
Algunas veces	5	25%
Pocas veces	2	10%
Nunca	1	5%
Total	20	100%

Figura 2. ¿Cree usted que en el colegio se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego didáctico?



Interpretación:

Figura 2: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 2 donde se encuestó al estudiante sobre si cree en el colegio se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego lúdico, estos afirmaron de la siguiente manera:

De los 20 estudiantes 12 (60%), manifestaron que siempre cree en el colegio que se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego lúdico.

Mientras tanto el 25% (5 alumnos) manifestaron que algunas veces cree en el colegio que se practican distintas técnicas o estrategias para la instrucción matemática a través del juego lúdico.

Por su parte el 10% (2 estudiantes) manifestó que pocas veces cree en el colegio que se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego lúdico.

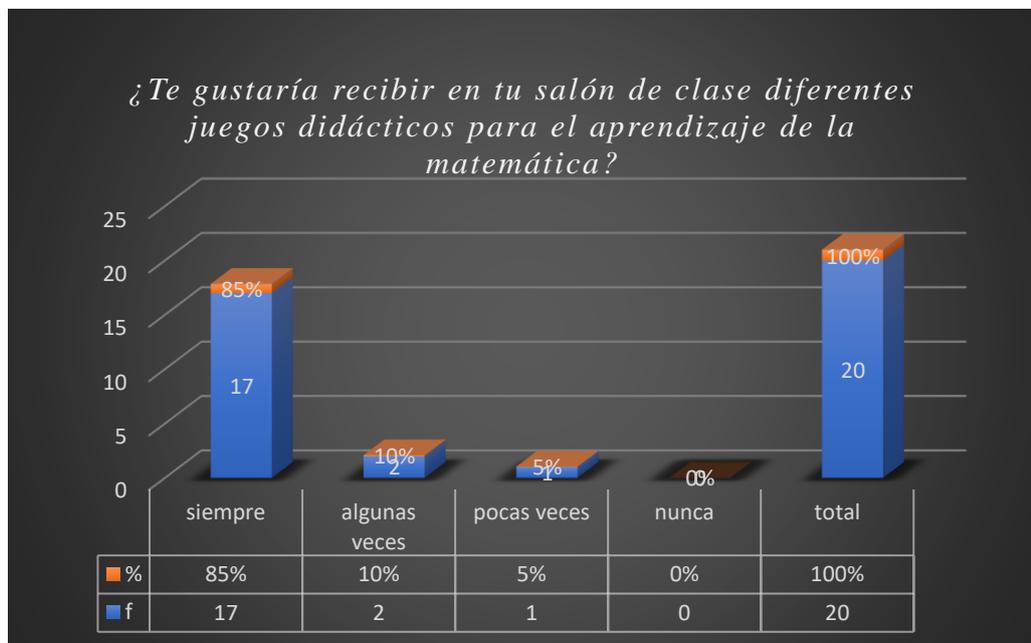
Finalmente, el 5% (1 estudiante) sostuvo que nunca cree en el colegio que se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego lúdico.

Tabla 6. ¿Te gustaría recibir en tu salón de clase diferentes juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas veces	2	10%
Pocas veces	1	5%
Nunca	0	0%

Total	20	100%
-------	----	------

Figura 3. ¿Te gustaría recibir en tu salón de clase diferentes juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática?



Interpretación:

Figura 3: según la respuesta procesada de la encuesta realizada a los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani estos afirmaron de la siguiente manera:

De los 20 estudiantes 17 (85%), sostuvieron que siempre le gustaría recibir en su salón de clase diferentes juegos didácticos para su aprendizaje matemático.

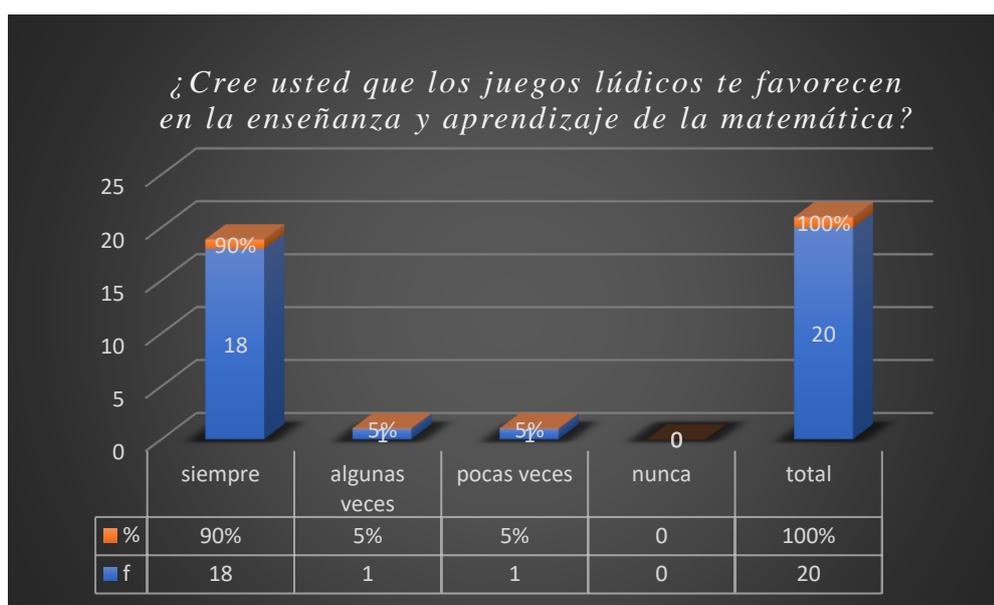
Mientras tanto el 10% (2 alumnos) manifestaron que algunas veces le gustaría recibir en su salón de clase diferentes juegos didácticos para su aprendizaje matemático.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestó que pocas veces que siempre le gustaría recibir en su salón de clase diferentes juegos didácticos para su aprendizaje matemático.

Tabla 7. ¿Cree usted que los juegos lúdicos te favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	1.000

Figura 4. ¿Cree usted que los juegos lúdicos te favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática?



Interpretación:

Figura 4: según la respuesta procesada de la encuesta realizada a los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani estos afirmaron de la siguiente manera:

De los 20 estudiantes 18 (90%), sostuvieron que siempre creen, que los juegos lúdicos le favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

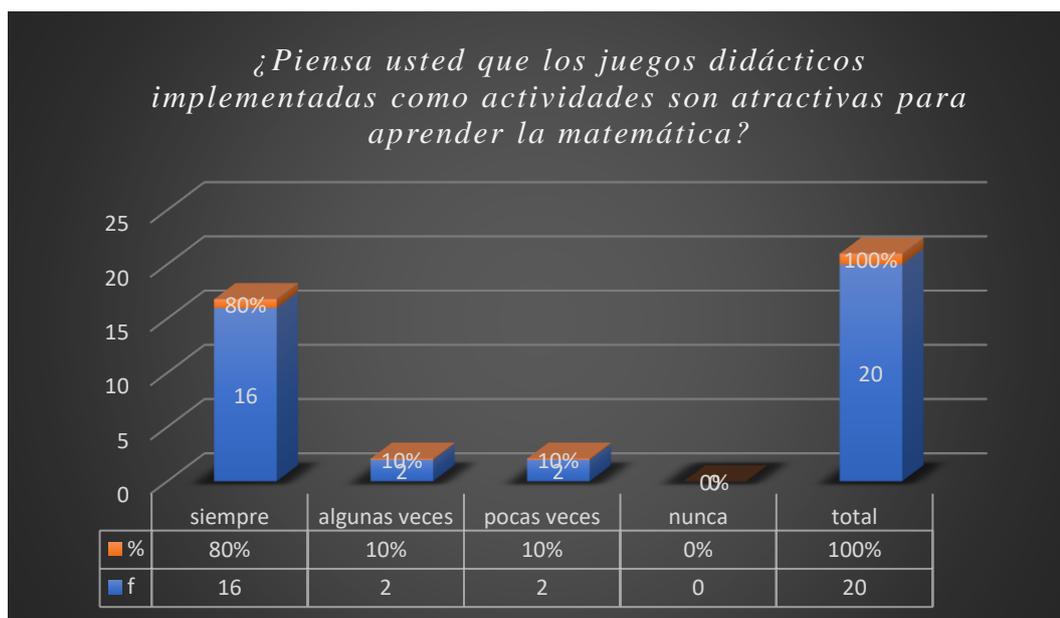
Mientras tanto el 5% (1 alumnos) manifestaron que algunas veces los juegos lúdicos le favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestó que pocas veces los juegos lúdicos le favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

Tabla 8. ¿Piensa usted que los juegos didácticos implementadas como actividades son atractivas para aprender la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	2	10%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 5. ¿Piensa usted que los juegos didácticos implementadas como actividades son atractivas para aprender la matemática?



Interpretación:

Figura 5: según la encuesta empleada hacia los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, estos afirmaron de la siguiente manera:

De los 20 estudiantes 16 (80%), siempre piensan que los juegos didácticos implementados como actividades son atractivas para aprender la matemática.

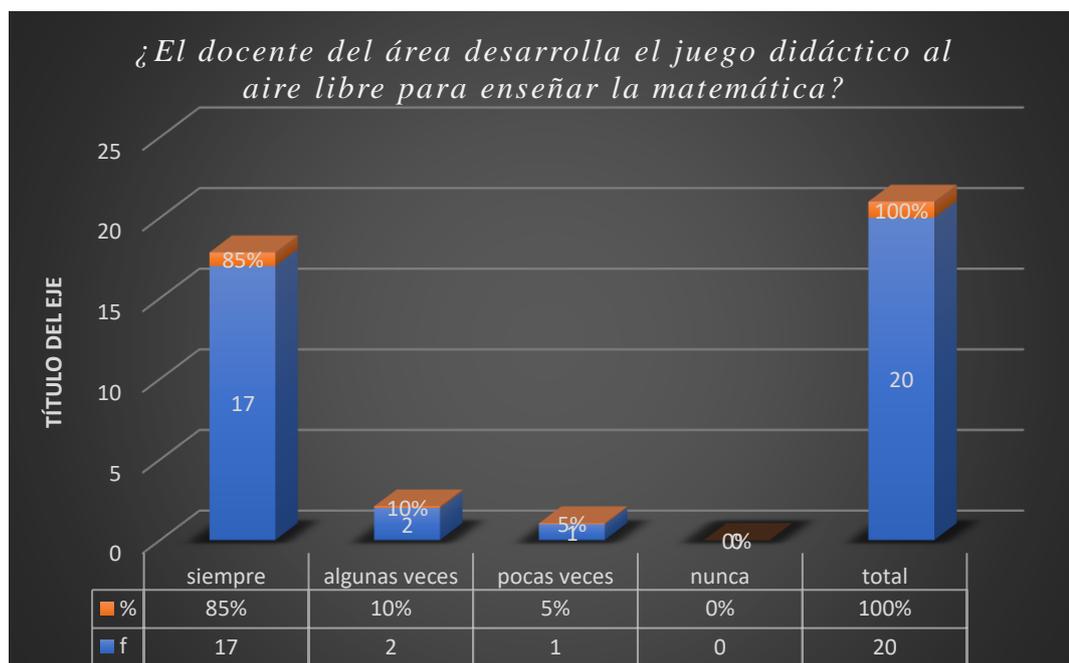
Mientras tanto el 10% (2 alumnos) manifestaron que algunas veces piensan que los juegos didácticos implementados como actividades son atractivas para aprender la matemática.

Por su parte el 10% (2 estudiante) manifestó que pocas veces piensan que los juegos didácticos implementados como actividades son atractivas para aprender la matemática.

Tabla 9. ¿El docente del área desarrolla el juego didáctico al aire libre para enseñar la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 6. ¿El docente del área desarrolla el juego didáctico al aire libre para enseñar la matemática?



Interpretación:

Figura 6: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 6 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, manifestaron sobre el docente del área si desarrolla juegos didácticos al aire libre para enseñar la matemática:

De los 20 estudiantes 17 (85%), manifestaron que siempre el docente del área desarrolla juegos didácticos al aire libre para enseñar la matemática.

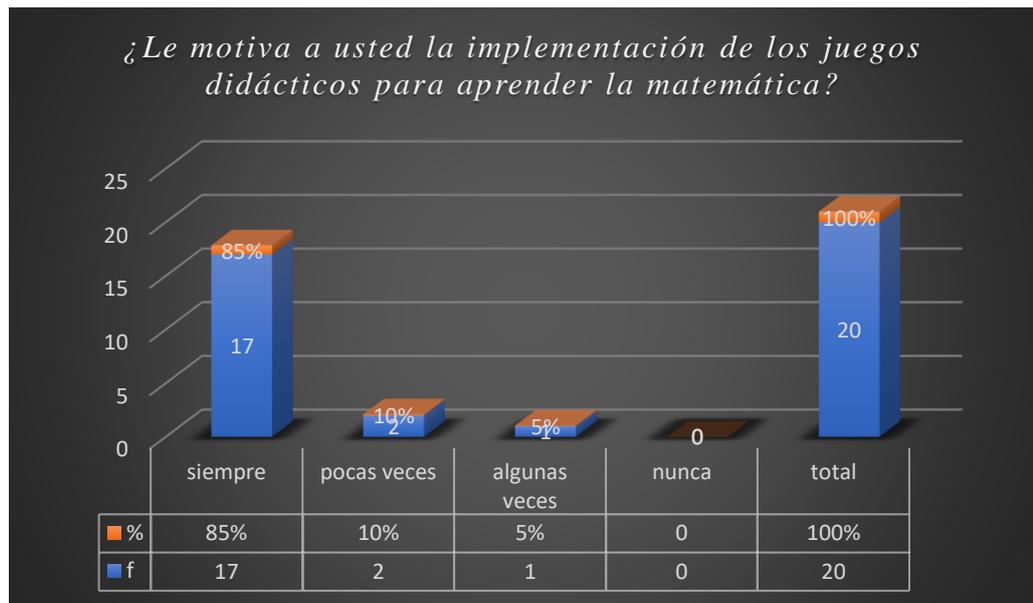
Mientras tanto el 10% (2 alumnos) manifestaron que algunas veces el docente del área si desarrolla juegos didácticos al aire libre para enseñar la matemática.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestó que pocas veces el docente del área si desarrolla juegos didácticos al aire libre para enseñar la matemática.

Tabla 10. ¿Le motiva a usted la implementación de los juegos didácticos para aprender la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 7. ¿Le motiva a usted la implementación de los juegos didácticos para aprender la matemática?



Interpretación:

Figura 7: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 7 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, manifestaron que si les motiva la implementación de los juegos didácticos para aprender la matemática:

De los 20 estudiantes 17 (85%), manifestaron que siempre les gustaría que se implemente los juegos didácticos para aprender la matemática.

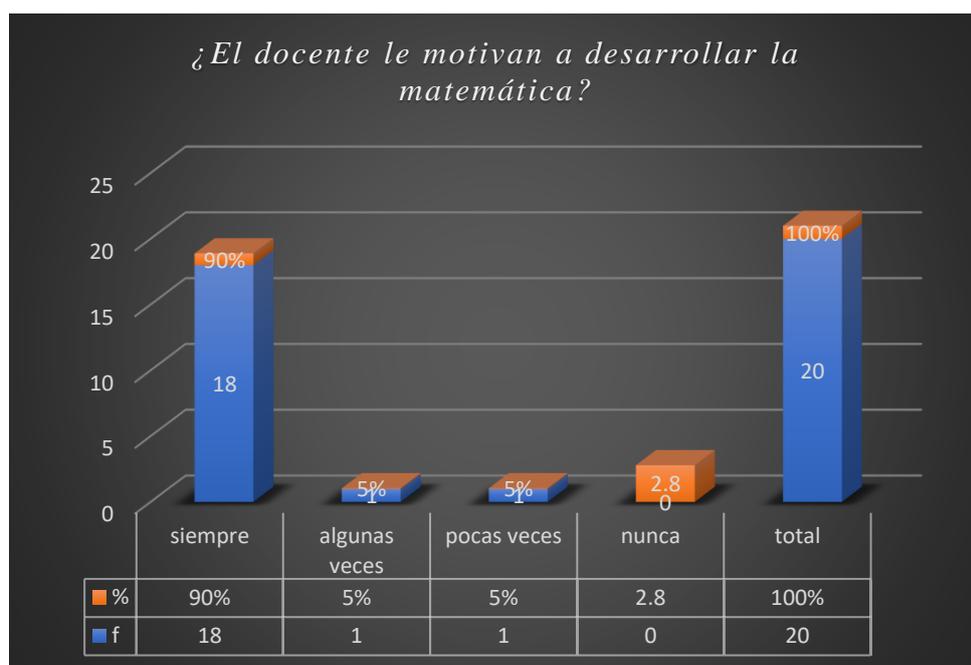
Mientras tanto el 10% (2 alumnos) manifestaron que algunas veces les gustaría que se implemente los juegos didácticos para aprender la matemática.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestó que pocas veces les gustaría que se implemente los juegos didácticos para aprender la matemática.

Tabla 11. ¿El docente le motivan a desarrollar la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 8. ¿El docente le motivan a desarrollar la matemática?



Interpretación:

Figura 8: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 8 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, manifestaron que si el docente les motiva a desarrollar la matemática:

De los 20 estudiantes 18 (90%), manifestaron que siempre les gustaría que se implemente los juegos didácticos para aprender la matemática.

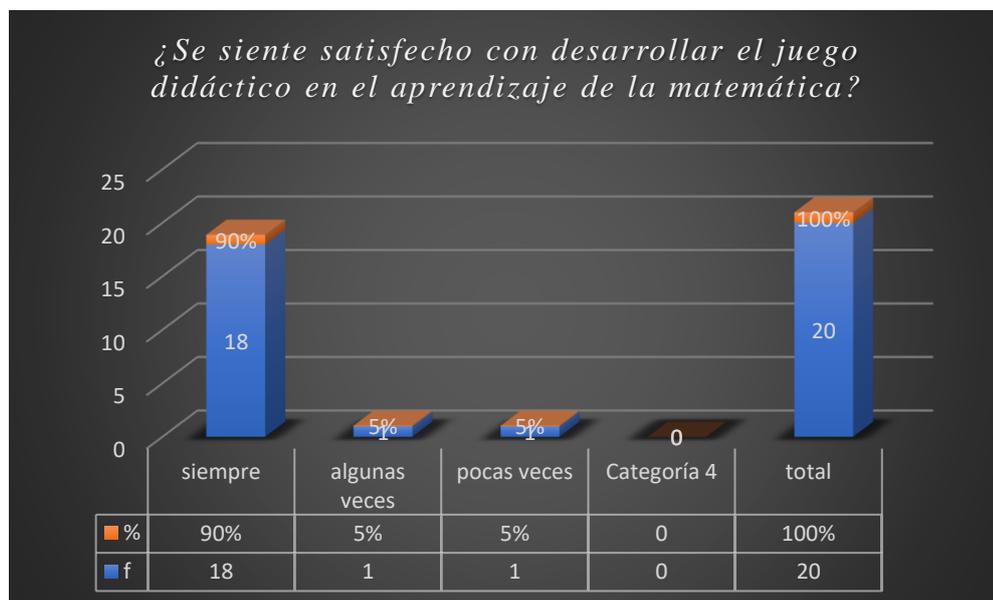
Mientras tanto el 5% (1 alumnos) manifestaron que algunas veces les gustaría que se implemente los juegos didácticos para aprender la matemática.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestó que pocas veces les gustaría que se implemente los juegos didácticos para aprender la matemática.

Tabla 12. ¿Se siente satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 9. ¿Se siente satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?



Interpretación:

Como se aprecia la figura 9, de los 20 estudiantes encuestados sobre si les satisface desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática, sostuvieron:

Que, el (90%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 9, estos manifestaron que siempre se sienten satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática, lo que les permite aprender de manera significativa.

Mientras tanto, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 9, estos manifestaron que algunas veces se sienten satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática, lo que les permite aprender de manera significativa.

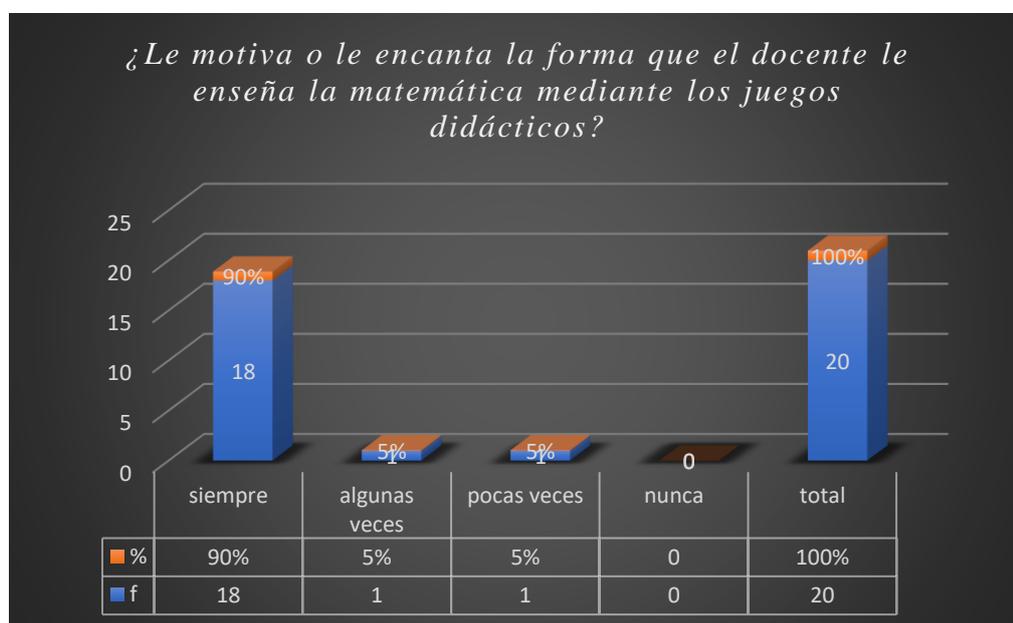
Asimismo, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 9, estos manifestaron que pocas veces se

sienten satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática, lo que les permite aprender de manera significativa.

Tabla 13. ¿Le motiva o le encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos?

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 10. ¿Le motiva o le encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos?



Interpretación:

Como se aprecia la figura 10, de los 20 estudiantes encuestados sobre les motiva o les encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos:

Que, el (90%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 10, estos manifestaron que siempre les motiva o les encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos.

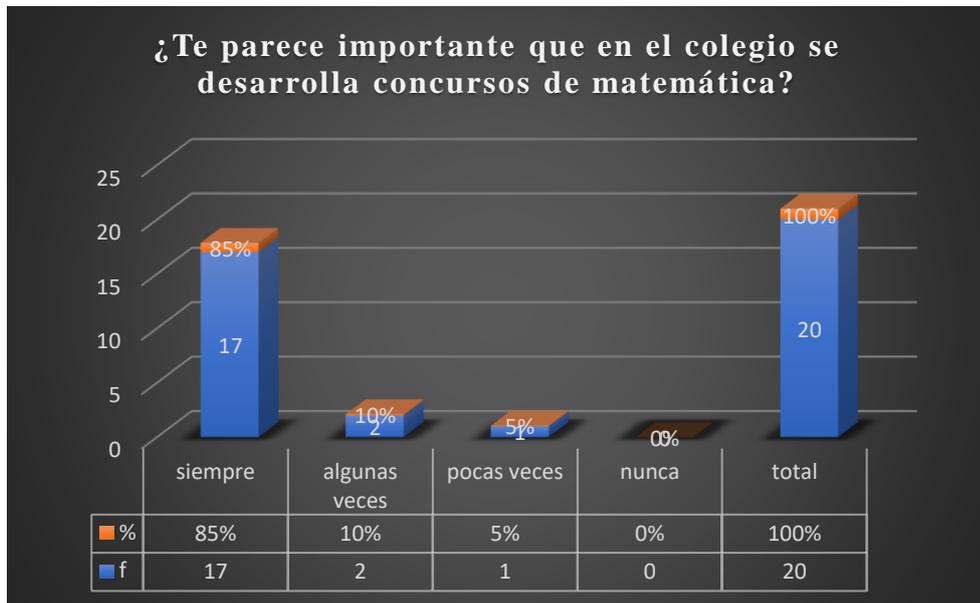
Mientras tanto, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 10, estos manifestaron que algunas veces les motiva o les encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos.

Asimismo, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 10, estos manifestaron que pocas veces les motiva o les encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos.

Tabla 14. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolle concursos de matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 11. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolle concursos de matemática?



Interpretación:

Como se aprecia la figura 11, de los 20 estudiantes encuestados sobre que les aparece importante que en el colegio se desarrolle concurso de matemática:

Que, el (85%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 11, estos manifestaron que siempre les aparece importante que en el colegio se desarrolle concurso de matemática.

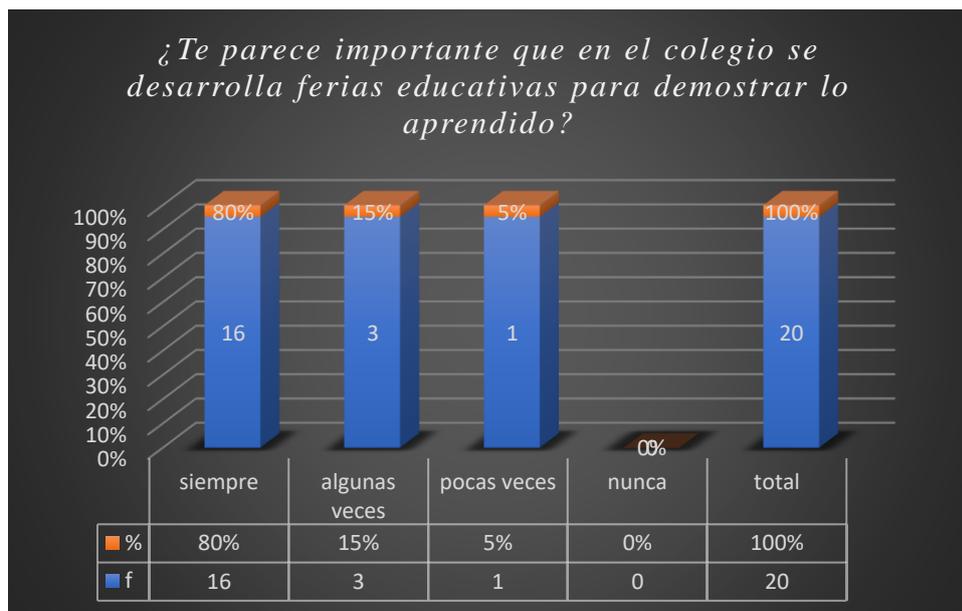
Mientras tanto, el (10%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 11, estos manifestaron que algunas veces les aparece importante que en el colegio se desarrolle concurso de matemática.

Asimismo, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 11, estos manifestaron que pocas veces les aparece importante que en el colegio se desarrolle concurso de matemática.

Tabla 15. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas Veces	3	15%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 12. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido?



Interpretación:

En cuanto a la encuesta del ítem 12, sobre si a los estudiantes les parece importante que, en el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido sobre el aprendizaje de las matemáticas mediante el juego didáctico, estos afirmaron:

Que, el (80%), de los encuestados según el ítem 12, afirmaron que siempre les parece importante que, en el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido sobre el aprendizaje de las matemáticas mediante el juego didáctico, estos afirmaron.

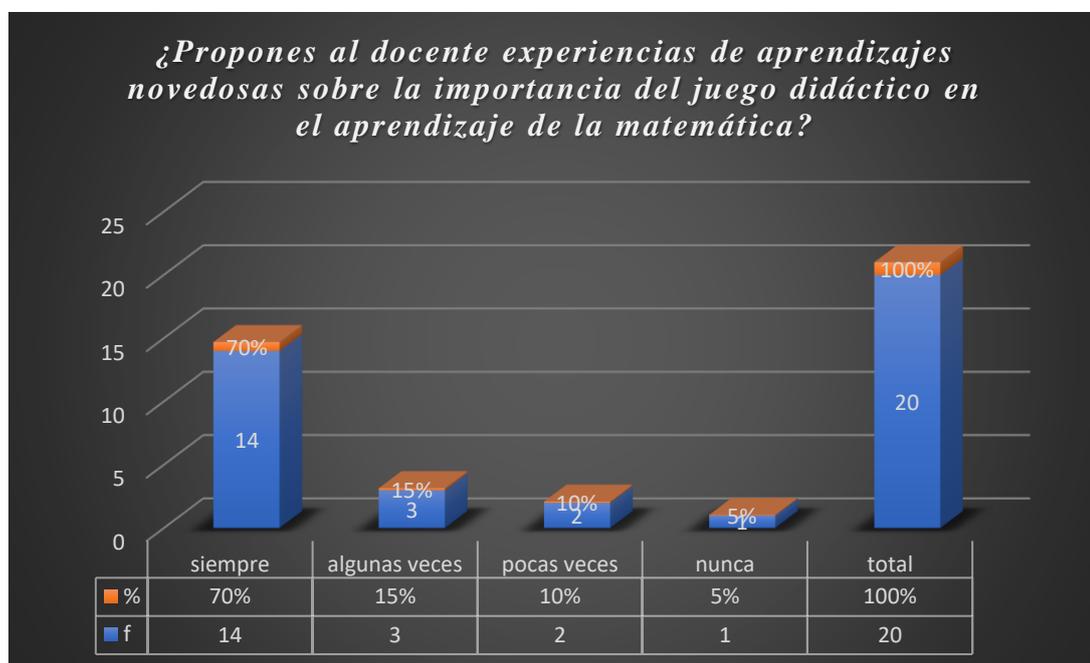
Mientras tanto, el (15%), de los encuestados según el ítem 12, afirmaron que algunas veces les parece importante que, en el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido sobre el aprendizaje de las matemáticas mediante el juego didáctico, estos afirmaron.

Asimismo, el (5%), de los encuestados según el ítem 12, afirmaron que pocas veces les parece importante que, en el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido sobre el aprendizaje de las matemáticas mediante el juego didáctico, estos afirmaron.

Tabla 16. ¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?

ÍTEMS	f	%
Siempre	14	70%
Algunas Veces	3	15%
Pocas Veces	2	10%
Nunca	1	5%
Total	20	100%

Figura 13. ¿Propones al docente experiencias de aprendizajes novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?



Interpretación:

En cuanto a la encuesta del ítem 13, sobre si los estudiantes proponen a los docentes del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, las experiencias de aprendizaje novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática, estos afirmaron:

Que, el (70%), de los encuestados según el ítem 13, afirmaron que siempre los estudiantes proponen a los docentes del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, las experiencias de aprendizaje novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática.

Mientras tanto, el (15%), de los encuestados según el ítem 13, afirmaron que algunas veces los estudiantes proponen a los docentes del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, las experiencias de aprendizaje

novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática.

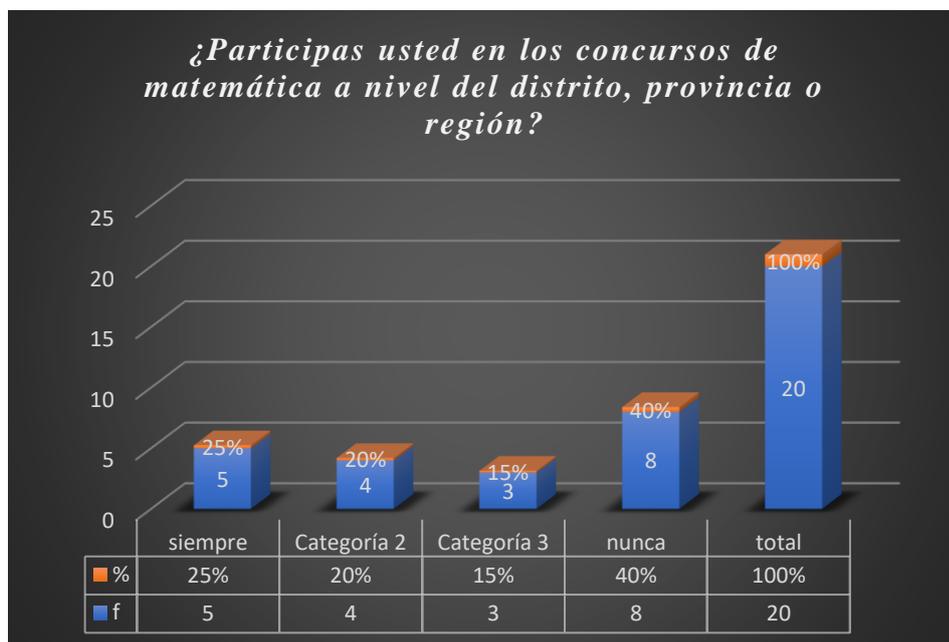
Asimismo, el (10%), de los encuestados según el ítem 13, afirmaron que pocas veces los estudiantes proponen a los docentes del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, las experiencias de aprendizaje novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática.

Finalmente, el (5%), de los encuestados según el ítem 13, afirmaron que nunca los estudiantes proponen a los docentes del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, las experiencias de aprendizaje novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática.

Tabla 17. ¿Participas usted en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia o región?

ÍTEMS	f	%
Siempre	5	25%
Algunas Veces	4	20%
Pocas Veces	3	15%
Nunca	8	40%
Total	20	100%

Figura 14. ¿Participas usted en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia o región?



Interpretación:

El (25%), de los encuestados según el ítem 14, afirmaron que siempre los estudiantes participan en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia y región.

Mientras tanto, el (20%), de los encuestados según el ítem 14, afirmaron que algunas veces los estudiantes participan en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia y región.

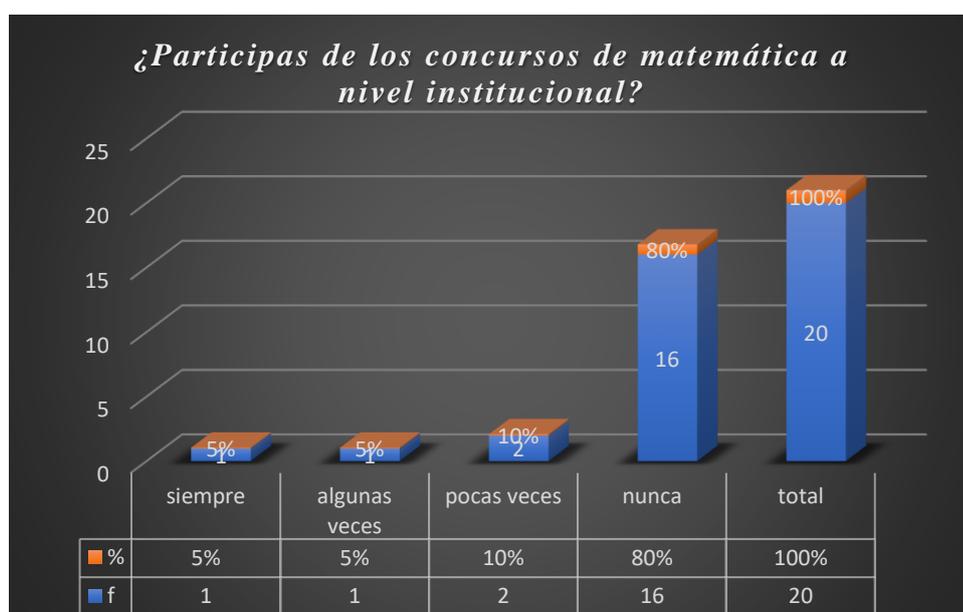
Asimismo, el (15%), de los encuestados según el ítem 14, afirmaron que pocas veces los estudiantes participan en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia y región.

Finalmente, el (40%), de los encuestados según el ítem 14, afirmaron que nunca los estudiantes participan en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia y región.

Tabla 18. ¿Participas de los concursos de matemática a nivel institucional?

ÍTEMS	f	%
Siempre	1	5%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	2	10%
Nunca	16	80%
Total	20	100%

Figura 15. ¿Participas de los concursos de matemática a nivel institucional?



Interpretación:

El (5%), de los encuestados según el ítem 15, afirmaron que siempre participan de los concursos de matemática a nivel institucional.

Mientras tanto, el (5%), de los encuestados según el ítem 15, afirmaron que algunas veces participan de los concursos de matemática a nivel institucional.

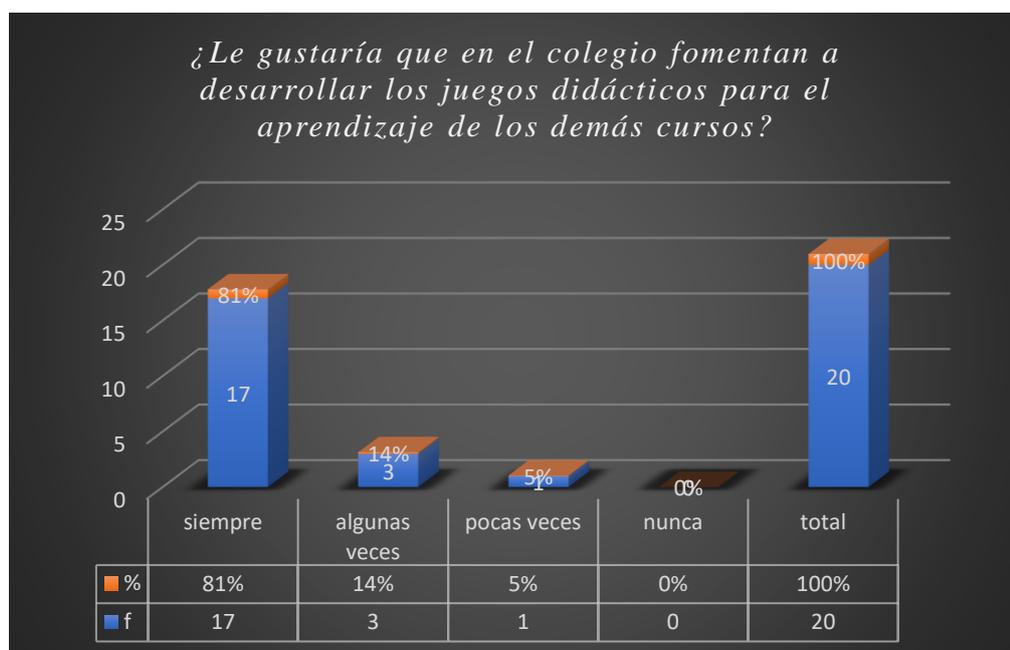
Asimismo, el (10%), de los encuestados según el ítem 15, afirmaron que pocas veces participan de los concursos de matemática a nivel institucional

Finalmente, el (80%), de los encuestados según el ítem 15, afirmaron que nunca participan de los concursos de matemática a nivel institucional.

Tabla 19. ¿Le gustaría que en el colegio fomentan a desarrollar los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos?

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	81%
Algunas Veces	3	14%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 16. ¿Le gustaría que en el colegio fomentan a desarrollar los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos?



Interpretación:

En cuanto a la encuesta del ítem 16, sobre si les gustaría que el colegio fomente a desarrolla los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos:

Que, el (81%), de los encuestados según el ítem 16, afirmaron que les gustaría siempre que el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, fomente el desarrollo de los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos.

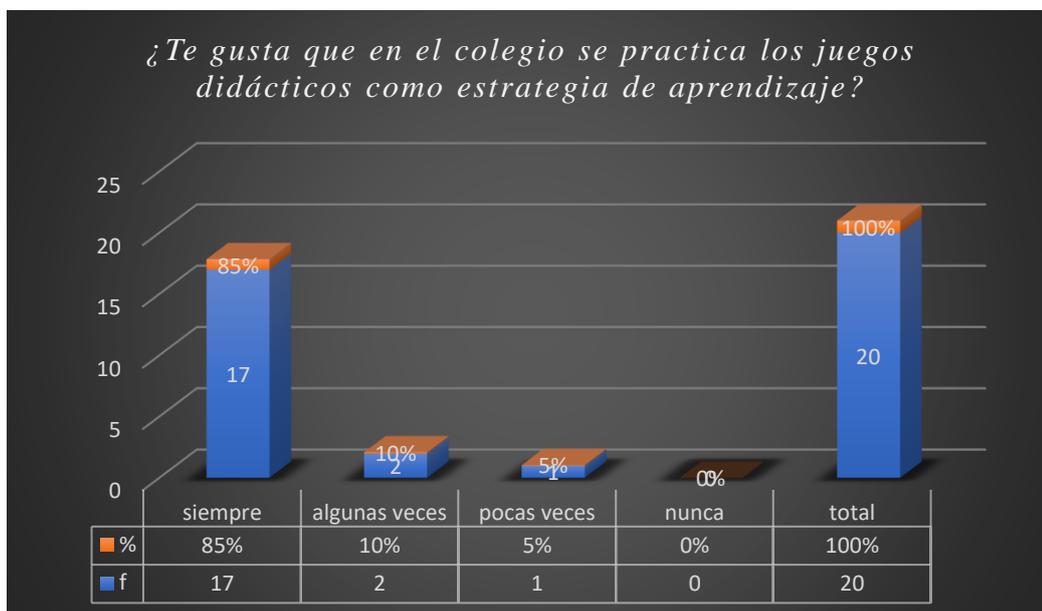
Mientras tanto, el (14%), de los encuestados según el ítem 16, afirmaron que les gustaría algunas veces que el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, fomente el desarrollo de los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos.

Asimismo, el (5%), de los encuestados según el ítem 16, afirmaron que les gustaría pocas veces que el Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui, Huánuco, fomente el desarrollo de los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos.

Tabla 20. ¿Te gusta que en el colegio se practica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje?

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 17. ¿Te gusta que en el colegio se practica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje?



Interpretación:

Según, la Figura 17: Respuesta dadas de la pregunta 17 donde se interrogó al estudiante sobre si le gusta que en el colegio se práctica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje.

De los 20 estudiantes 17 (85%), manifestaron que siempre le gusta que en el colegio se práctica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje.

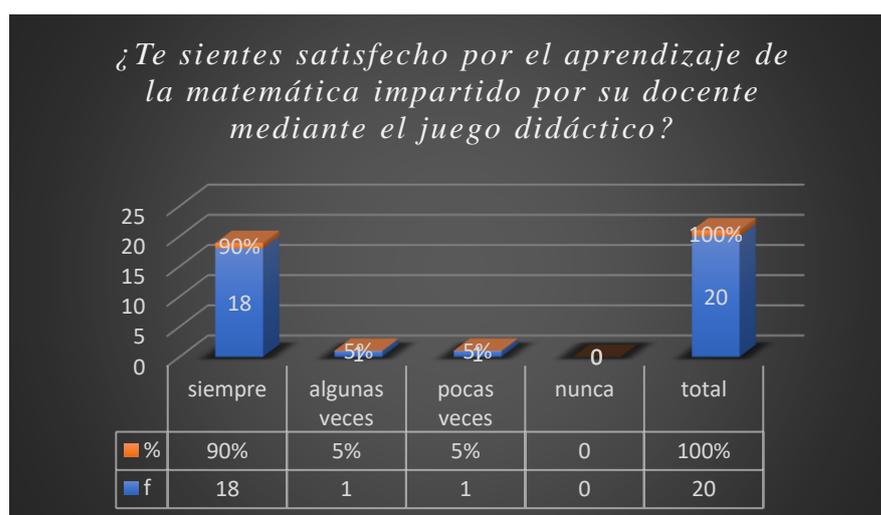
El 10% (2 alumnos) manifestaron que algunas veces le gusta que en el colegio se práctica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje.

Y el 5% (1 estudiante) manifestaron pocas veces le gusta que en el colegio se práctica los juegos educativos como método de enseñanza.

Tabla 21. ¿Te sientes satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico?

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 18. ¿Te sientes satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico?



Interpretación:

Según, la Figura 18: Respuesta dadas de la pregunta 18 donde se interrogó al estudiante sobre si se siente satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico.

De los 20 estudiantes 18 (90%), manifestaron que siempre se siente satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico.

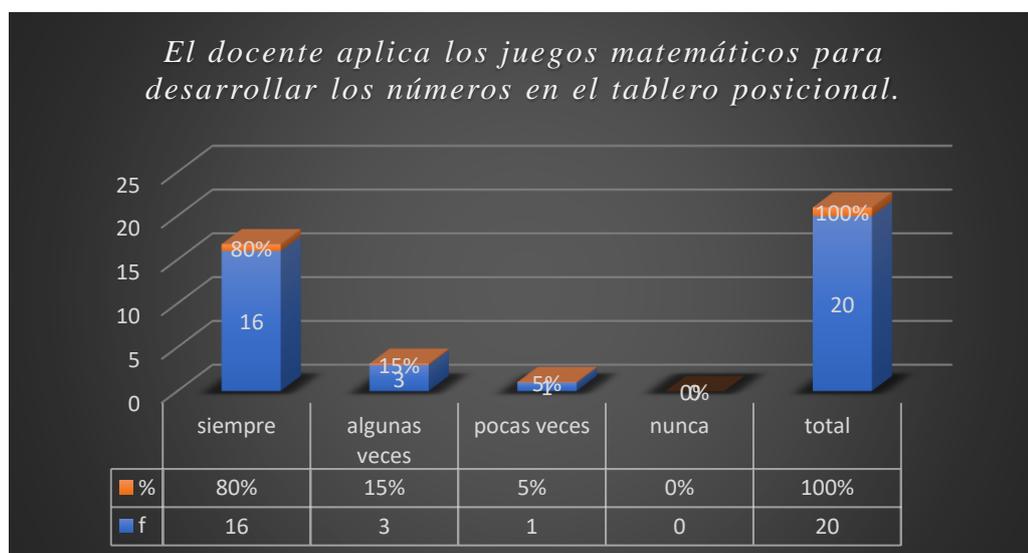
El 5% (1 alumnos) manifestaron que algunas veces se siente satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico.

Y el 5% (1 estudiante) manifestaron que pocas veces se siente satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico.

Tabla 22. El docente aplica los juegos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas Veces	3	15%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 19. El docente aplica los juegos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional



Interpretación:

Como se aprecia la figura 19, de los 20 estudiantes encuestados sobre si el docente aplica los juegos didácticos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional:

Que, el (80%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 19, estos manifestaron que siempre el docente aplica los juegos didácticos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.

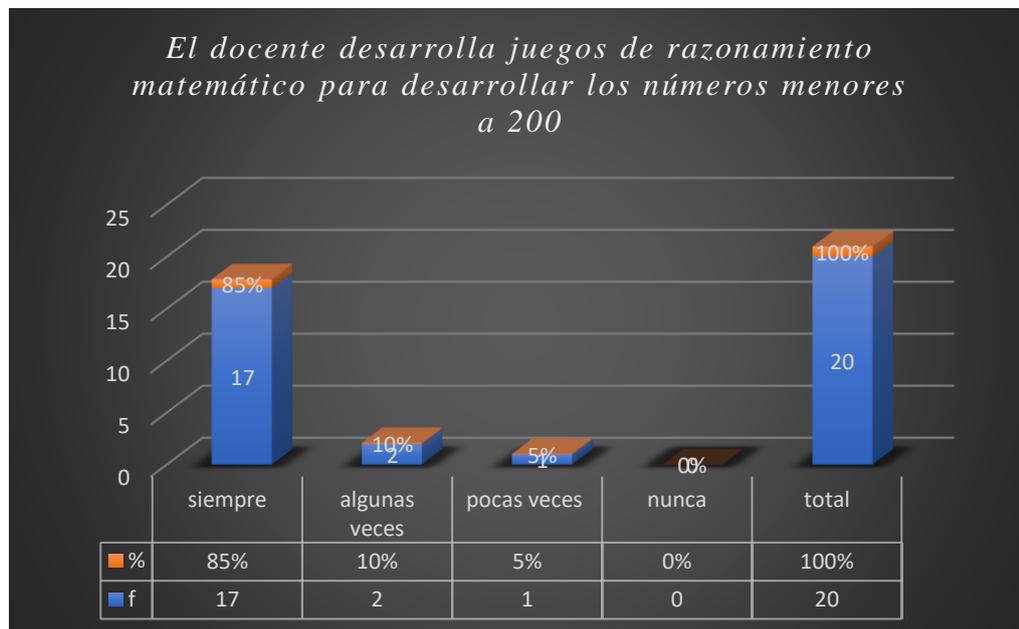
Mientras tanto, el (15%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 19, estos manifestaron que algunas veces el docente aplica los juegos didácticos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.

Asimismo, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 19, estos manifestaron que pocas veces el docente aplica los juegos didácticos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.

Tabla 23. El docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menores a 200

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 20. El docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menores a 200.



Interpretación:

Como se aprecia la figura 20, de los 20 estudiantes encuestados sobre si el docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menor a 200:

Que, el (85%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 20, estos manifestaron que siempre el docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menor a 200.

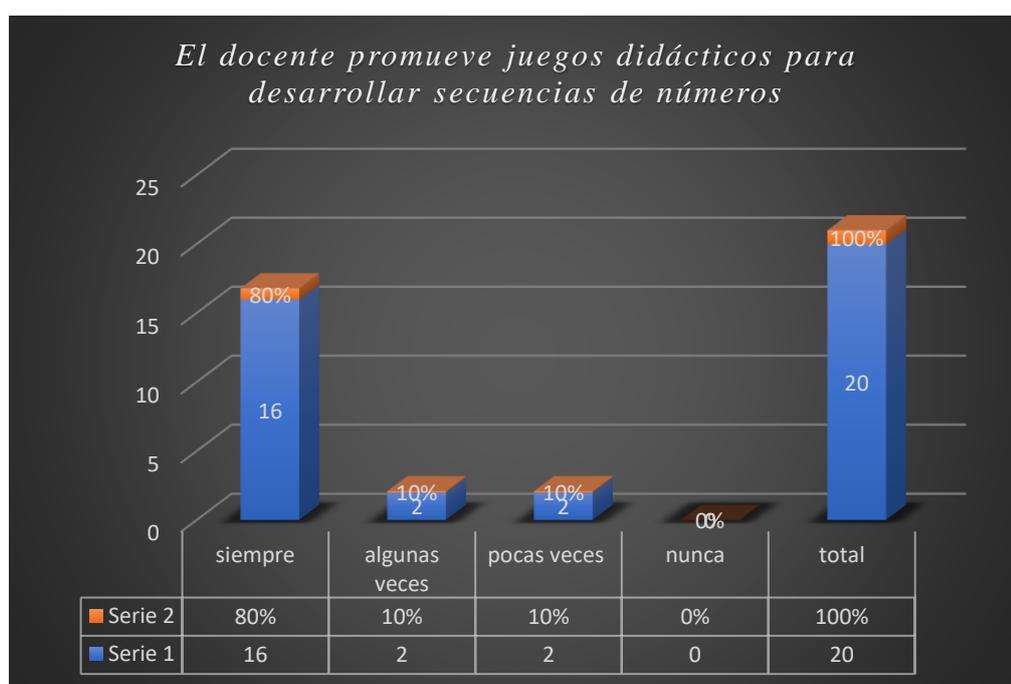
Mientras tanto, el (10%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 20, estos manifestaron que algunas veces el docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menor a 200.

Asimismo, el (5%), de los estudiantes en la encuesta empleada, para saber sobre indicador planteado en el ítem 20, estos manifestaron que pocas veces el docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menor a 200.

Tabla 24. El docente promueve juegos didácticos para desarrollar secuencias de números.

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	2	10%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 21. El docente promueve juegos didácticos para desarrollar secuencias de números.



Interpretación:

Según, la tabla del ítem 21, los estudiantes encuestados para la presente investigación, afirmaron de la siguiente manera:

Que, el 80% de los estudiantes encuestaron manifestaron que siempre el docente promueve juegos didácticos para desarrollar la secuencia de los números, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

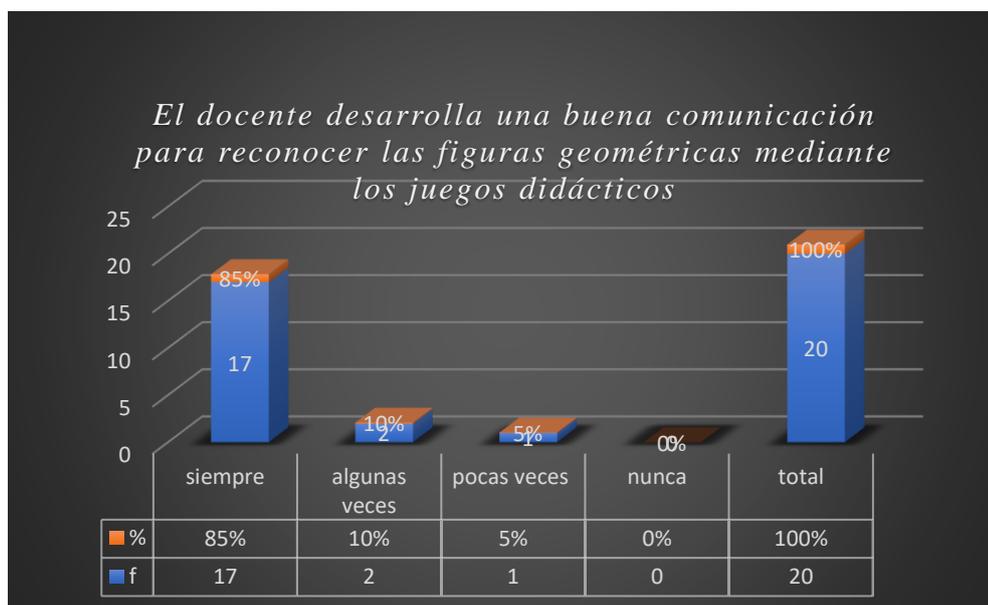
Que, el 10% de los estudiantes encuestaron manifestaron que algunas veces el docente promueve juegos didácticos para desarrollar la secuencia de los números, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Que, el 80% de los estudiantes encuestaron manifestaron que pocas veces el docente promueve juegos didácticos para desarrollar la secuencia de los números, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Tabla 25. El docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 22. El docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos



Interpretación:

Según, la tabla del ítem 22, los estudiantes encuestados para la presente investigación, afirmaron de la siguiente manera:

En efecto, 85% de los estudiantes encuestados expresaron que siempre el docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Que, el 10% de los estudiantes encuestados expresaron que en ocasiones el docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

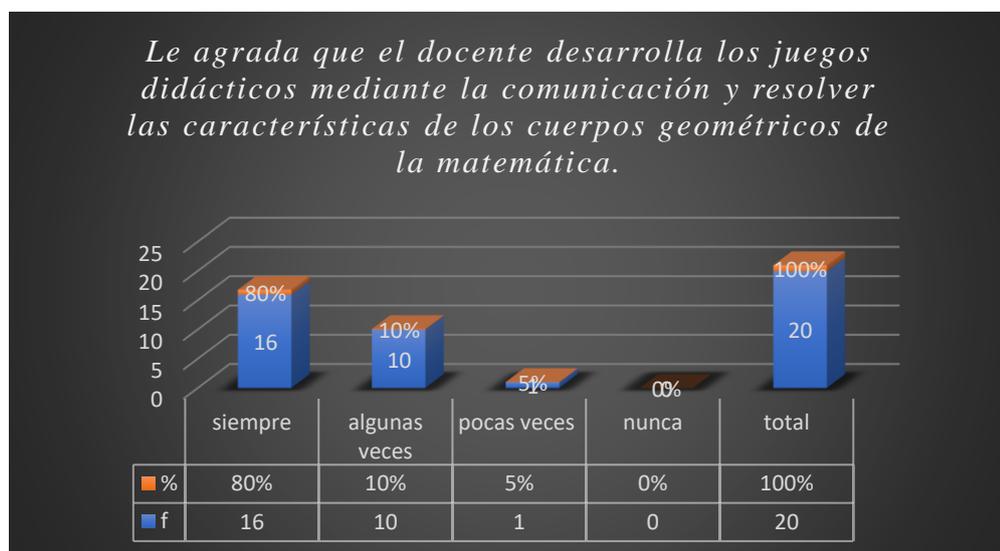
Que, el 5% de los estudiantes encuestados manifestaron que pocas veces el docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras

geométricas mediante los juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Tabla 26. Le agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática.

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	1	5%
Total	20	100%

Figura 23. Le agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática.



Interpretación:

Según, la tabla del ítem 23, los estudiantes encuestados para la presente investigación, afirmaron de la siguiente manera:

En efecto, 80% de los estudiantes encuestados expresaron que siempre les agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Que, el 10% de los estudiantes encuestados expresaron que en ocasiones les agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

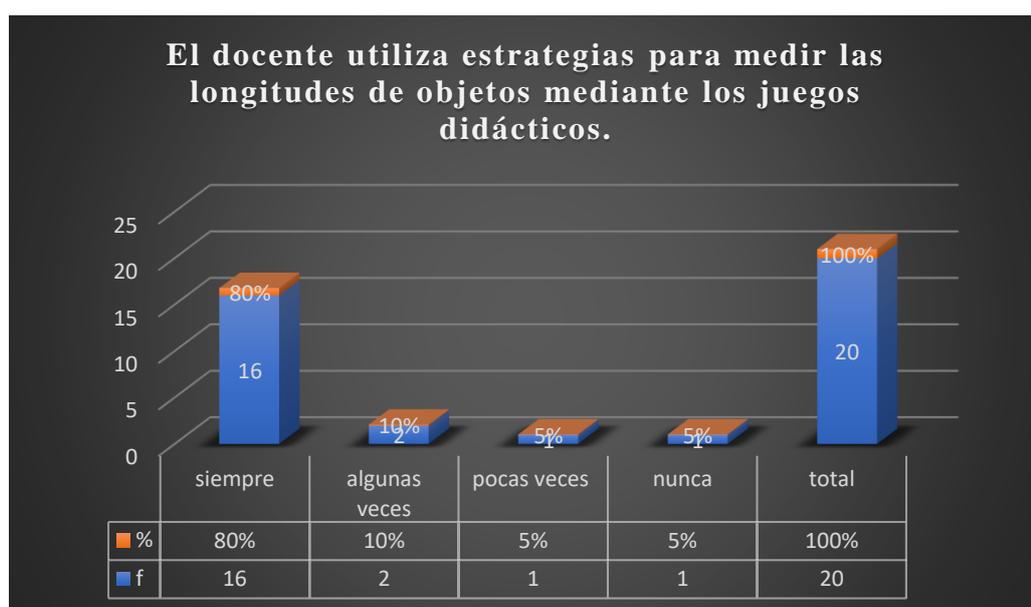
Que, el 5% de los estudiantes encuestados manifestaron que pocas veces les agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Que, el 1% de los estudiantes encuestados manifestaron que nunca les agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Tabla 27. El docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos.

ÍTEMS	f	%
Siempre	16	80%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	1	5%
Total	20	100%

Figura 24. El docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos.



Interpretación:

Según, la tabla del ítem 24, los estudiantes encuestados para la presente investigación, afirmaron de la siguiente manera:

En efecto, el 80% de los estudiantes encuestados expresaron que siempre el docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los

juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Por su parte, el 10% de los estudiantes encuestados manifestaron que algunas veces el docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

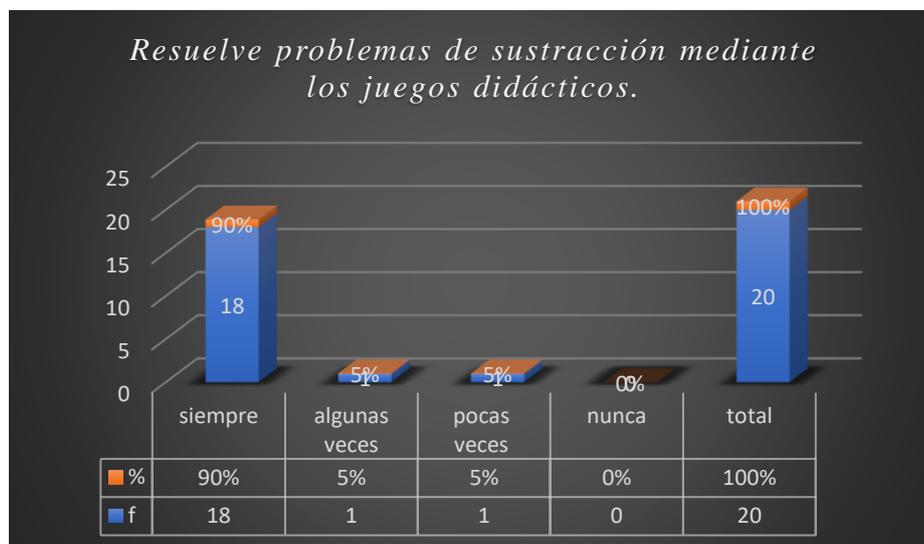
Asimismo, el 5% de los estudiantes encuestados manifestaron que pocas veces el docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Finalmente, el 5% de los estudiantes encuestados manifestaron que poco el docente utiliza estrategias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos, lo que permite que sus aprendizajes sean significativos al culminar la sesión.

Tabla 28. Resuelve problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 25. Resuelve problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.



Interpretación:

Figura 25: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 25 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, afirmaron que:

De los 20 estudiantes 18 (90%), manifestaron que siempre resuelven problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.

Mientras tanto el 5% (1 alumnos) manifestaron que algunas veces resuelven problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestaron que pocas veces resuelven problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.

Tabla 29. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 26. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos.



Interpretación:

Figura 26: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 26 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, afirmaron que:

De los 20 estudiantes 18 (90%), manifestaron que siempre resuelven problemas de adición mediante los juegos didácticos.

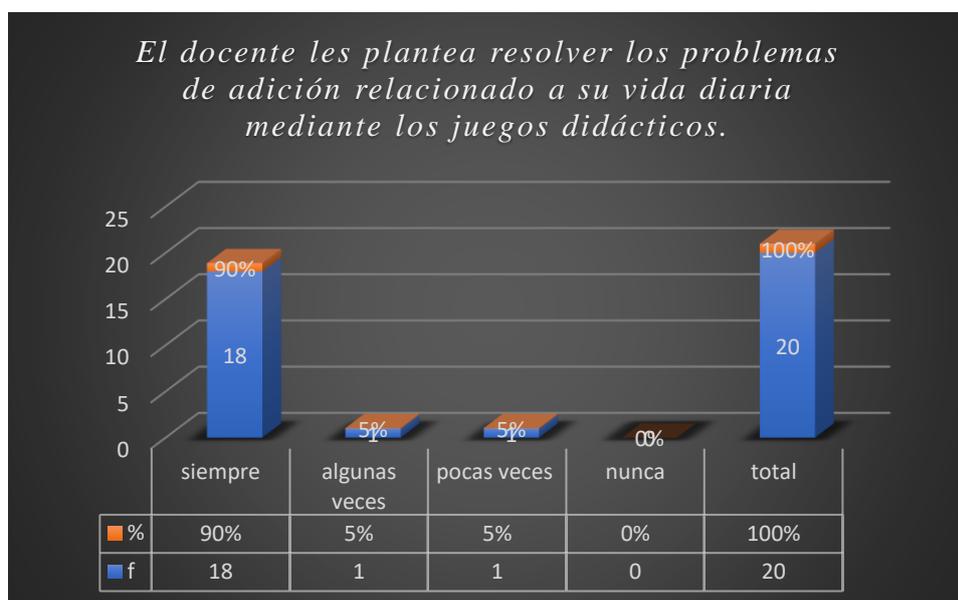
Mientras tanto el 5% (1 alumnos) manifestaron que algunas veces resuelven problemas de adición mediante los juegos didácticos.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestaron que pocas veces resuelven problemas de adicción mediante los juegos didácticos.

Tabla 30. El docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante los juegos didácticos.

ÍTEMS	f	%
Siempre	18	90%
Algunas Veces	1	5%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 27. El docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante los juegos didácticos.



Interpretación:

Figura 27: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 27 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, afirmaron:

De los 20 estudiantes 18 (90%), manifestaron que siempre el docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante el juego didáctico.

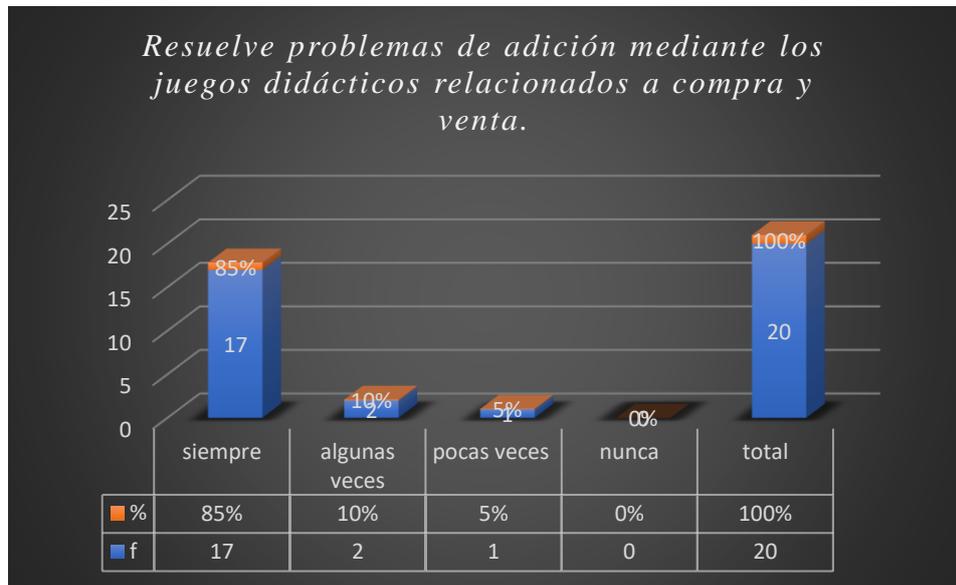
Mientras tanto el 5% (1 alumnos) manifestaron que algunas veces el docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante el juego didáctico.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestaron que pocas veces el docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante el juego didáctico.

Tabla 31. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.

ÍTEMS	f	%
Siempre	17	85%
Algunas Veces	2	10%
Pocas Veces	1	5%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Figura 28. Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.



Interpretación:

Figura 28: según la respuesta obtenida de los encuestados de la pregunta 28 los estudiantes de la sección del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani – Quisqui – Huánuco, afirmaron:

De los 20 estudiantes 17 (85%), manifestaron que siempre resuelven problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.

Mientras tanto el 10% (2 alumnos) manifestaron que algunas veces resuelven problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.

Por su parte el 5% (1 estudiante) manifestaron que pocas veces resuelven problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.

Prueba de Hipótesis

Ha: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

Ho: Los juegos didácticos no se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

4.3. Prueba de hipótesis

Tabla 32. Prueba de correlación según Spearman entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática.

			Juego Didáctico	Aprendizaje de Matemática
Rho de Spearman	Juego Didáctico	Coefficiente de correlación	1,000	,607**
		Sig. (bilateral)		,001
		N	20	20
	Aprendizaje de Matemática	Coefficiente de correlación	,607**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	
		N	20	20

Interpretación:

Como se muestra en la tabla que antecede la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable aprendizaje de la matemática, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.607, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específico 1

HE1: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado del

Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

HE01: Los juegos didácticos no se relacionan significativamente con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

		Juego Didáctico	Razonamiento matemático
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,619**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	20	20
	Coeficiente de correlación	,619**	1,000
Razonamiento matemático	Sig. (bilateral)	,001	
	N	20	20

Interpretación:

Como se muestra en tabla se antecede la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable razonamiento y demostración, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.619, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específico 2

HE2: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado del

Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

HE02: Los juegos didácticos no se relacionan significativamente con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

			Juego Didáctico	Comunicación Matemática
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,621**
	Juego Didáctico	Sig. (bilateral)		,001
		N	20	20
			,621*	
	Comunicación Matemática	Coefficiente de correlación	*	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	
		N	20	20

Interpretación:

Como se muestra en tabla que antecede la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable comunicación matemática, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.621, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específico 3

HE3: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con en el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

HE03: Los juegos didácticos no se relacionan significativamente con en el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.

			Juego Didáctico	Resolución de Problemas
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	1,000	,601**
	Juego	Sig. (bilateral)		,001
	Didáctico	N	20	20
		Coefficiente de correlación	,601**	1,000
	Resolución de Problemas	Sig. (bilateral)	,001	
		N	20	20

Interpretación:

Como se muestra en tabla que antecede la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable resolución de problemas, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.601, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula.

4.4. Discusión de resultados

La presente investigación demostró que las variables de estudio, juegos didácticos y aprendizaje de matemáticas se relacionan significativamente según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.607, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01. Por lo tanto, se acepta la hipótesis principal y se rechaza la hipótesis nula, concluyendo que los juegos didácticos sí se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022. Resultados similares se muestran en la investigación de Juliana (2022) en su investigación titulada “Juego como estrategia didáctica para alcanzar aprendizajes significativos en estadística en estudiantes de grado sexto del Colegio Facundo Navas Mantilla, desarrollado en la Universidad Autónoma de Bucaramanga de Colombia”, donde luego de aplicar un pre test, desarrollar sesiones de aprendizaje enfocados en estrategias didácticas y medir la variación del aprendizaje mediante un post test llegó a la conclusión que las actividades propuestas en las sesiones de aprendizaje durante el proceso de enseñanza-aprendizaje se relacionan con el pensamiento estadístico y la mejora de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de los estudiantes en el área de estadística. Por otro lado, en la investigación de Morocho y Cabezar (2021) en su tesis “El juego didáctico de la enseñanza aprendizaje de la matemática en los niños/as” él tuvo una conclusión similar a la presente investigación donde el juego didáctico tiene un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en los niños y niñas de educación general básica elemental de la Unidad Educativa “Alicia Marcuath de Yerovi”, ubicada

en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia Cusubamba, durante el período 2019-2020.

En relación a la investigación desarrollada por Sanchez (2022) “Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa pública, Pimentel” donde se desarrolló una metodología similar a la presente investigación, Concluyó de manera similar indicando que los juegos didácticos y las matemáticas tienen una correlación positiva, directa y alta ($Rho = ,892$), con un nivel de significatividad inferior a 0,05. el cual indica que, si existe relación entre el juego didáctico y el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de una Institución Educativa Pública, Pimentel.

Por otro lado, en la investigación de Gutiérrez (2021) en su investigación titulada “Influencia de juegos didácticos en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes del 4º de primaria de una Institución Pública, 2021”. Concluyo luego de aplicar la prueba estadística de Wilcoxon a las diferencias del pre test y pos test, el cual dio un valor de $p < 0,05$ que se concluye que la aplicación de los juegos didácticos, mejoró el aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del cuarto grado de Educación Primaria. En esta investigación aplicaron estrategias dentro de las sesiones de aprendizaje el cual lo hace que la investigación sea de nivel cuasi experimental ya que se esta interviniendo los para mejorar el aprendizaje, siendo los resultados favorables y similares a la presente investigación.

Nieves (2024) en su investigación donde se planteó el objetivo de estudio determinar cómo el uso de un juego didáctico como estrategia de aprendizaje influye en el desarrollo de habilidades matemáticas, la investigación tuvo un

diseño cuasi experimental con aplicación de pre y pos test donde al analizar los datos recolectados llegaron a la conclusión que los juegos didácticos mejoran de manera significativa el desarrollo de habilidades matemáticas, esta conclusión se basa en que el aprendizaje puede tomar mayor impulso cuando las clases se desarrollan de manera práctica.

Finalmente, Ortiz (2022) en su tesis titulada Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años I.E.I. N° 470 San Jerónimo de Chonta-Huánuco 2022”. Concluyó de manera similar al encontrar que, si existe relación moderada entre Juegos Didácticos y el Aprendizaje en el área de Matemática. Se tiene que tomar en cuenta lo mencionado por Campos (2021), que indica que el aprendizaje es un proceso mediante el cual los seres humanos adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos y conductas a partir de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento y la instrucción. En este sentido, el aprendizaje implica la formación de experiencias que se adaptan y utilizan en situaciones futuras, en relación a los antecedentes citados las experiencias que tuvieron a través de los juegos didácticos fueron de gran apoyo para que los estudiantes logren un aprendizaje y puedan concluir que ambas variables de estudio guardan relación.

CONCLUSIONES

Se concluye que la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable aprendizaje de la matemática, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.607, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01.

Se concluye que la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable razonamiento y demostración, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.619, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01.

Se concluye que la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable comunicación matemática, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.621, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01.

Se concluye que la variable juego didáctico está relacionada directa y significativamente con la variable resolución de problemas, según la prueba de contrastación de hipótesis de correlación de Spearman, dando un resultado de 0.601, con una significancia estadística de $p=0.001$ siendo menor que el 0.01.

RECOMENDACIONES

Los docentes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani deben aplicar durante el proceso de enseñanza y aprendizaje del área de matemática actividades lúdicas de manera permanente, en la manipulación de materiales, espacios abiertos, laboratorios para desarrollar las capacidades matemáticas.

Como se demuestra en la investigación, es importante que los docentes incorporen en la planificación de las sesiones de aprendizaje la estrategia de juegos didácticos para desarrollar la matemática, de tal manera lograr los aprendizajes de manera significativa.

Que, la UGEL, DRE, MINEDU, fortalezcan las capacidades a los docentes de matemática en el desarrollo y práctica de ellos juegos didácticos para desarrollar aprendizajes matemáticos, con el objetivo de alcanzar mejores aprendizajes de calidad.

Promover el juego como factor educativo de gran importancia para alcanzar los resultados significativos de la matemática, y no tomar solo como un medio de distracción o recreación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2006). Las técnicas de recolección de datos.
- Arias, F. (2014). Instrumento de recolección de datos.
- Arias-Hidalgo (2019). Juego Sudoku y desarrollo del pensamiento lógico matemático. *Desafíos*, 10(2), 117–122.
<http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/75e>
- Baptista, P. L. (2010). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Granw Hill.
- Bautista, M. (2016). El juego didáctico y su efecto en el aprendizaje de la matemática de los niños de 4 años de la I.E.I N° 878 “Niño Jesús del Gran Poder”, Carabayllo, 2015. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/6353>
- Benitez, M. I. (2009). El juego como herramienta de aprendizaje. Obtenido de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/MARIA%20ISABEL_BENITEZ_1.pdf
- Caballero, G. E. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje.
- Campos, J. (2021). <https://concepto.de/aprendizaje-2/>. Obtenido de <https://concepto.de/aprendizaje-2/>
- Carrasco, S. (2007). Metodología de la investigación científica. San Marcos.
- Cutipa, E. J. (2018). Juegos lúdicos como estrategia en el área de matemática de la I.E.P. N° 70614 San Martín de Porres - Ilave. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14005/8012>
- Decroly, O. (2002). El juego educativo.
- Domínguez Gómez, Y (2019). Las matemáticas lúdicas como estrategia para promover el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del segundo grado de primaria de la I.E. N° 32113 de Ambo, Huánuco. 2015. [Tesis de pregrado,

Universidad la Católica de Chiclayo] Repositorio institucional.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/14315>

Fernandez, C. C. (2010). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.

Fernandez, C. C. (2010). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.

Garaigordobil, M. t. (1990). Juego y desarrollo infantil, la actividad ludica, recurso pedagógico: una propuesta de acción.

Garcia, L. A. (2022). Los Antecedentes de Investigación. Obtenido de <https://celee.uao.edu.co/antecedentes-de-investigacion/>

Garcia-Allem, J. (2018). <https://educra.cl/los-13-tipos-de-aprendizaje-cuales-son/>.

Gutierrez Crisostomo, R. (2021). Influencia de juegos didácticos en el aprendizaje de matemáticas en estudiantes del 4° de primaria de una Institución Pública, 2021 [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81474/Gutierrez_CR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, F. y. (2010). Metodología de la investigación científica. México: Servicios de publicaciones del Ministerio de Educacion.

Hernandez, S. R. (2010). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill Educación.

Juliana, D. B. (2022). El juego como estrategia didáctica para alcanzar aprendizajes significativos en estadística en.

Martinez, A. D. (2020). El juego educativo para el fortalecimiento de las inteligencias múltiples.

Mesía, G. W. (2018). Jugando aprendo a resolver problemas matemáticos. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15476>

- Miranda Mercado, M. M. (2022). El juego como estrategia didáctica para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de Aula.
- Miranda, G. (2022). El juego en el aprendizaje de los niños de 5 años de edad de la I.E.I. Casita de Belén.
- Nevado, C. (2008). El componente lúdico en las clases de ELE. España.
- Ochochoque, R. Y. (2016). Programa de juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática. Obtenido de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UAPI_8713d5ad574cf7f541c5acf61a3c46c0
- Ortiz Gómez L. (2022) . Juegos didácticos el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años IEI N° 470 San Jerónimo de Chonta- Huánuco 2022. [Tesis de pregrado, Universidad ULADECH]. Repositorio Institucional. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28074/JUEGO_DIDACTICO_ORTIZ_%20GOMEZ_%20LINCOL_%20FLEMING.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramos, L. M. (2020). Estrategias lúdicas para mejorar el aprendizaje significativo de los niños del 3° de la I. E: Alfredo Gonzales Lara de Santa Rosa.
- Sánchez Lora, C. (2022). Juego didáctico y aprendizaje de la matemática en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa pública, Pimentel [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94233/Sanchez_LCA-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Sosa, A. (2018). El aprendizaje lúdico como estrategia didáctica: El territorio en juego.

Torres Bernal, A. C. (2010). Metodología de la Investigación. Colombia: Pearson Educación.

Torres, A. (2010). Metodología de la investigación. Pearson educación.

Vásquez, P. A. (2019). Aplicación de un programa de juegos didácticos para el desarrollo de la noción de agrupación en el área matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 474, del distrito de Utcyacu, provincia de Santa Cruz, región Cajamarca. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/3969>

ANEXOS

Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTE DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO NACIONAL SAN PEDRO DE CANI – DISTRITO DE QUISQUI – HUÁNUCO 2022

Estimado(a) estudiante:

- El propósito de este cuestionario es analizar el nivel significativo de los estudiantes de educación secundaria en el aprendizaje de la matemática.
- Los datos serán utilizados únicamente con fines estadísticos, por ello no existen respuestas correctas o incorrectas.
- La información es anónima y confidencial.
- Le solicito marcar con un aspa (X) la alternativa que considere conveniente de acuerdo a su experiencia.

Agradecemos su sinceridad en las respuestas marcadas:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

I. Datos del estudiante (completar)

GeneroEdad.....GradoSección.....

II. Aprendizaje de matemática mediante las dimensiones del juego didáctico.

Nº	Dimensión / Ítems	Escala de valoración				
Dimensión 1: Actividades lúdicas						
1	¿Usted como estudiante cree aprender mejor la matemática mediante el juego didáctico?					
2	¿Cree usted que en el colegio se practican distintas técnicas o estrategias para la enseñanza de la matemática mediante el juego didáctico?					

3	¿Te gustaría recibir en tu salón de clase diferentes juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática?					
4	¿Cree usted que los juegos lúdicos te favorecen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática?					
5	¿Piensa usted que los juegos didácticos implementadas con actividades son atractivas para aprender la matemática?					
6	¿El docente del área desarrolla el juego didáctico al aire libre para enseñar la matemática?					
Dimensión 2: Valor afectividad						
7	¿Le motiva a usted la implementación de los juegos didácticos para aprender la matemática?					
8	¿El docente le motivan a desarrollar la matemática?					
9	¿Se siente satisfecho con desarrollar el juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?					
10	¿Le motiva o le encanta la forma que el docente le enseña la matemática mediante los juegos didácticos?					
Dimensión 3: Participación						
11	¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla concursos de matemática?					
12	¿Te parece importante que en el colegio se desarrolla ferias educativas para demostrar lo aprendido?					
13	¿Propones al docente experiencias de aprendizajes novedosas sobre la importancia del juego didáctico en el aprendizaje de la matemática?					
14	¿Participas usted en los concursos de matemática a nivel del distrito, provincia o región?					
15	¿Participas de los concursos de matemática a nivel institucional?					
Dimensión 4: Satisfacción						
16	¿Le gustaría que en el colegio fomentan a desarrollar los juegos didácticos para el aprendizaje de los demás cursos?					
17	¿Te gusta que en el colegio se practica los juegos didácticos como estrategia de aprendizaje?					
18	¿Te sientes satisfecho por el aprendizaje de la matemática impartido por su docente mediante el juego didáctico?					

**CUESTIONARIO SOBRE JUEGO DIDÁCTICO EN LOS ESTUDIANTES
DEL PRIMER GRADO DE SECUNDARIA DEL COLEGIO NACIONAL
SAN PEDRO DE CANI – DISTRITO DE QUISQUI – HUÁNUCO 2022**

Estimado(a) estudiante:

- El propósito de este cuestionario es analizar el nivel de aprendizaje mediante el juego didáctico en los estudiantes de educación secundaria.
- Los datos serán utilizados únicamente con fines estadísticos, por ello no existen respuestas correctas o incorrectas.
- La información es anónima y confidencial.
- Le solicito marcar con un aspa (X) la alternativa que considere conveniente de acuerdo a su experiencia.

Agradecemos su sinceridad en las respuestas marcadas:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

III. Datos del estudiante (completar)

GeneroEdad.....GradoSección.....

IV. Aplicaciones del nivel de aprendizaje de la matemática.

N°	Dimensión / Ítems	Escala de valoración				
Dimensión 5: El proceso de razonamiento matemático						
19	El docente aplica los juegos matemáticos para desarrollar los números en el tablero posicional.					
20	El docente desarrolla juegos de razonamiento matemático para desarrollar los números menores a 200.					
21	El docente promueve juegos didácticos para desarrollar secuencias de números.					

dimensión 6: El proceso de comunicación matemática						
22	El docente desarrolla una buena comunicación para reconocer las figuras geométricas mediante los juegos didácticos					
23	Le agrada que el docente desarrolla los juegos didácticos mediante la comunicación y resolver las características de los cuerpos geométricos de la matemática.					
24	El docente utiliza medidas arbitrarias para medir las longitudes de objetos mediante los juegos didácticos.					
dimensión 7: El proceso de resolución de problemas						
25	Resuelve problemas de sustracción mediante los juegos didácticos.					
26	Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos.					
27	El docente les plantea resolver los problemas de adición relacionado a su vida diaria mediante los juegos didácticos.					
28	Resuelve problemas de adición mediante los juegos didácticos relacionados a compra y venta.					

PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

Ficha de validación de instrumentos de recojo de información por criterio de expertos)

1. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: Borja Ponce Pedro

Grado académico/mención: Maestro / Liderazgo en Gestión Educativa

DNI / celular: 40070937 / 969418653

Cargo o institución donde labora: Docente de la Universidad de Huánuco

Instrumentos: Tesis: "El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022"

Autor: Tadeo Montoya, Elmer

Lugar y Fecha: Huánuco, 17 de octubre del 2023

2. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIE NTE	BAJO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Presentación organizada.					X
SUFICIENCIA	Comprende adeptos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
PERTENENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teoría y modelos teóricos.					X
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.				X	
METODÓLOGA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	

APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.								X
------------	---	--	--	--	--	--	--	--	---

Conteo total de marcas	a	b	c	d	e
Realice el conteo de cada una de las categorías de a escala				7	3

Coefficiente de validez = $1XA+2XB+3XC+4XD+5XE$

50

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en la columna asociada)

Categoría	Intervalos	
No valido, reformular	(0,20 – 0,40)	
No valido, modificar	(0,41 – 0,60)	
Valido, mejorar	(0,61 – 0,80)	
Valido, aplicar	(0,81 – 1,000)	X

Firma
 Borja Ponce/Pedro
 DNI N° 40070937

PROCEDIMIENTO DE VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

Ficha de validación de instrumentos de recojo de información por criterio de expertos)

1. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres: Chuquiyauri Carbajal, Donata Apolonia

Grado académico/mención: Doctora en Administración de la Educación

DNI / celular: 22505379 / 962687230

Cargo o institución donde labora: Directora del Colegio Nacional – San Pedro de Cani

Instrumentos: Tesis: "El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022"

Autor: Tadeo Montoya, Elmer

Lugar y Fecha: Huánuco, 17 de octubre del 2023

2. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible.				X	
OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables.				X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Presentación organizada.					X
SUFICIENCIA	Comprende adeptos de las variables en cantidad y calidad suficiente.				X	
PERTENENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados.				X	
CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teoría y modelos teóricos.					X
COHERENCIA	Entre variables, dimensiones, indicadores e ítems.				X	
METODÓLOGA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				X	

APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente.						X
------------	---	--	--	--	--	--	---

Conteo total de marcas	a	b	c	d	e
Realice el conteo de cada una de las categorías de a escala				7	3

$$\text{Coeficiente de validez} = \frac{1XA+2XB+3XC+4XD+5XE}{50}$$

3. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en la columna asociada)

Categoría	Intervalos
No valido, reformular	(0,20 – 0,40)
No valido, modificar	(0,41 – 0,60)
Valido, mejorar	(0,61 – 0,80)
Valido, aplicar	(0,81 – 1,00)



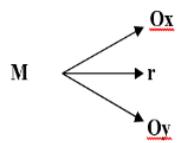
Firma

Chuquiyauri Carbajal, Donata Apolonia
DNI N° 40070937

Matriz de consistencia

“El juego didáctico en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional de San Pedro de Cani – Quisqui - Huánuco 2022”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Problema general</p> <p>¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida los juegos didácticos se relacionan con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Ha: Los juegos didácticos se relacionan significativamente con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.</p>	<p>Variable 1: El juego didáctico</p>	<p>Actividades lúdicas</p> <p>Valor efectividad</p> <p>Participación</p> <p>Satisfacción</p>	<p>-Efectiva emocional</p> <p>-Motivación</p> <p>-Satisfacción</p> <p>-Preparación</p> <p>-Competencia</p> <p>-Habilidades</p> <p>-Enseñanza aprendizaje</p> <p>- Autorrealización</p>
<p>Problema específico</p> <p>¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?</p> <p>¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional</p>	<p>Objetivo específico</p> <p>Hi: Determinar en qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.</p> <p>Determinar en qué medida los juegos didácticos se relaciona con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San</p>	<p>Hipótesis específico</p> <p>HE1: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el proceso de razonamiento matemático en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.</p> <p>HE2: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con el proceso de comunicación matemática en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani,</p>	<p>Variable 2: El aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>El proceso de razonamiento matemático</p> <p>El proceso de comunicación matemática</p>	<p>-Juegos matemáticos</p> <p>-Razonamiento</p> <p>-Secuencias</p> <p>-Comunicación asertiva</p> <p>-Cuerpos geométricos</p> <p>-Longitudes</p>

<p>San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?</p> <p>¿En qué medida los juegos didácticos se relacionan con el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022?</p>	<p>Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.</p> <p>Determinar en qué medida los juegos didácticos se relaciona con en el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado de educación secundaria del Colegio Nacional San Pedro de Cani, Distrito de Quisqui – Huánuco – 2022.</p>	<p>del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.</p> <p>HE3: Los juegos didácticos si se relacionan significativamente con en el proceso de resolución de problemas en los estudiantes del primer grado del Colegio Nacional San Pedro de Cani, del Distrito de Quisqui, Provincia de Huánuco 2022.</p>		<p>Resolución de problemas</p>	<p>-Adición -Sustracción</p>
<p>METODOLOGÍA</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p>	<p>TÉCNICA E INSTRUMENTOS</p>			
<p>Teórica explicativa</p> <p>Donde:</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR M --> Ox M --> r M --> Oy </pre> </div> <p>M = “Representa a la muestra de estudio”.</p> <p>Ox =Representa la observación el juego didáctico.</p> <p>Oy = Representa la observación o medición del Aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>r =Representa la relación hipotética de las dos variables.</p>	<p>Población:</p> <p>La población la componente 173 estudiantes de las secciones del primer a quinto grado del colegio Nacional San pedro de Cani</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra está representada por 20 estudiantes del primer grado.</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>			







