UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION PRIMARIA

EDUCACION DE SINGAPUR Y SU RELACION CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DEL COLEGIO PARTICULAR INNOVA SCHOOLS PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, 2022

Tesis para optar el título profesional de
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

LUISANA MIA GONZALES FLORES

PUCALLPA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES
COMISIÓN DE GRADOS Y TITULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Pucallpa, a los Quince días del mes de Diciembre del Dos mil veintitres siendo las nueve horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes.

Presidente: **DRA. LLESICA SORIA RAMIREZ**

Secretario: **DRA. BETZABETH DIAZ TORRES**

Miembro: **MG. JONATHAN WALTER BANAY ZAMBRANO**

Para proceder a la sustentación publica de la tesis titulada:

"EDUCACIÓN DE SINGAPUR Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DEL COLEGIO PARTICULAR INNOVA SCHOOLS PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, 2022".

Presentado (a) por el (la) bachiller: **LUISANA MIA GONZALES FLORES**

Finalizando la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la conclusión siguiente:

La tesis ha sido Aprobado por Unanimidad

Quedando expedito para que se le otorgue el **Título Profesional de Licenciado (a) en Educación** Primaria **Especialidad** ———

Siendo las diez horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa Quince de Diciembre del Dos mil veintitres.

Presidente | Secretario | Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI SECRETARIA ACADEMICA PUCALLPA

Secretario académico de la FEyCsSs.

Nota. Llenar los espacios en blanco con letras (no números).

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

TESIS

"EDUCACION DE SINGAPUR Y SU RELACION CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DEL COLEGIO PARTICULAR INNOVA SCHOOLS PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, 2022"

APROBADO POR:

.....

DRA. LLESICA SORIA RAMIREZ

PRESIDENTE

.....

DRA.BETZABETH DIAZ TORRES

SECRETARIO

.....

MG. JONATHAN WALTER BANAY ZAMBRANO

MIEMBRO

.....

DR, JHONN ROBERT RUIZ DE LA CRUZ

ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/0751-2023** .

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"EDUCACIÓN DE SINGAPUR Y SU RELACIÓN CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DEL COLEGIO PARTICULAR INNOVA SCHOOLS PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, 2022"

Autor(es)	:	**LUISANA MIA, GONZALES FLORES**
Facultad	:	**EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES**
Escuela	:	**EDUCACIÓN PRIMARIA**
Asesor(a)	:	**Dr. JHONN ROBERT RUIZ DE LA CRUZ**

Presenta un **porcentaje de similitud de 7%,** verificado en el Sistema Antiplagio URKUND/OURIGINAL,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 12/12/2023

Mg. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, Luisana Mia Gonzales Flores

Autor de la tesis titulada : Educación de Singapur y su relación con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

Sustentada el año 2023

Asesor(a): Dr. Jhonn Robert Ruiz de la Cruz

Facultad: Educación y Ciencias Sociales

Escuela Profesional: Educación Primaria

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 15 / 12 / 2023

Email: luisana-84@gmail.com Firma:

Teléfono: 963325017 DNI: 42619218

www.repositorio.unu.edu.pe
repositorio@unu.edu.pe

DEDICATORIA

A seres queridos mis padres

hermanos por su gran apoyo

incondicional gracias totales.

Luisana Mia

AGRADECIMIENTO

- ✓ Al profesor de tesis Dr. Pineda Aguilar Walter Fernando, por ser un gran guía orientador que nos permitió conocer más acerca de investigación a niños de educación primaria.
- ✓ Por sus sabias palabras para el cumplimiento de ejecutar este trabajo de tesis.
- ✓ Al asesor Dr. Ruiz De La Cruz Jhonn Robert, que acepto ser nuestro apoyo para la construcción, elaboración y ejecución de esta tesis para aplcar en la sede de estudio.
- ✓ Al director Mg. Ramos Flores Enrique de la institución educativa N° 64055 “LA VICTORIA”, que nos abrió las puertas para aplicar nuestro trabajo y Asus docentes por todo el apoyo brindado.
- ✓ A ala docente CARMEN RIOS por ser una gran maestra de aula y sobre todo nos guio para obtener los resultados esperados

INDICE

DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE FIGURAS xi
RESUMEN xii
ABSTRACT xiii
INTRODUCCIÓN xiv
CAPÍTULO I 16
1.1. Planteamiento del Problema de Investigación 16
1.2. Formulación del problema de estudio 18
1.2.1. Problema general 18
1.2.2. Problemas específicos 18
1.3. Objetivos de la Investigación 19
1.3.1. Objetivo general 19
1.3.2. Objetivos específicos 19
1.4. Justificación de la Investigación 20
1.5. Viabilidad 21
1.6. Limitaciones 21
1.7. Hipótesis, variables y Operacionalización de la variables 22
1.7.1. Hipótesis 22
1.7.1.1. Hipótesis General 22
1.7.1.2. Hipótesis Específicos 22
1.7.2. Variables 22
1.7.3. Operacionalización de Variables 23
CAPÍTULO II 24
MARCO TEÓRICO 24
2.1. Antecedentes del estudio 24
2.1.1. A nivel internacional. 24
2.1.2. A nivel nacional 26
2.1.3. A nivel local 28

2.1. Planteamiento teórico del Problema 28
CAPÍTULO III 56
METODOLOGÍA 56
3.1. Método de investigación 56
3.2. Diseño de Investigación 56
3.3. Población y muestra 57
3.3.1. Población 57
3.3.2. Muestra 57
Técnica e Instrumentos de InvestigaciónTécnicas de recolección de datos 57
3.4. Instrumentos de recolección de datos 57
3.5. Procedimiento de Recolección de Datos 58
3.6. Tratamiento de datos 58
CAPÍTULO IV 60
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 60
4.1. Resultados 60
Prueba de normalidad 63
Resultados mediante la estadística inferencial 63
4.2. Discusión 66
CAPÍTULO V 67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 67
5.1. Conclusiones 67
5.2. Recomendaciones 68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 69
ANEXOS 72
Anexo 1: Matriz de consistencia de la investigación 73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables..... 23

Tabla 2. Población..... 57

Tabla 3. Muestra..... 57

Tabla 4. Valores del Rho Spearman..... 59

Tabla 5. Resultados de la variable 1: Educación de singapur y sus dimensiones 60

Tabla 6. Resultados de la Variable: Proceso de enseñanza aprendizaje y sus dimensiones..... 61

Tabla 7. Prueba de normalidad - Kolmogórov-Smirnov..... 63

Tabla 8. Prueba de hipótesis general – Educación en singapur vs Proceso de enseñanza aprendizaje 63

Tabla 9. Prueba de hipótesis especifica 1: Concreta visual abstracto – proceso de enseñanza aprendizaje 64

Tabla 10. Prueba de hipótesis especifica 2: Método de barra – Proceso de enseñanza aprendizaje 64

Tabla 11. Prueba de hipótesis especifica 3: Verbalización – Proceso de enseñanza aprendizaje 65

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema del estudio. 56

Figura 2.Resultados de la variable 1: Educación de singapur y sus dimensiones. 60

Figura 3. Resultados de la Variable: proceso de enseñanza aprendizaje y sus dimensiones..... 62

RESUMEN

Las exigencias educativas que demanda hoy en día el acto educativo de enseñar, requieren un mayor conocimiento y creatividad en los procesos que se asocian con la enseñanza – aprendizaje, partiendo desde la actualización de los modelos curriculares hasta las estrategias pedagógicas empleadas por los docentes. Muchas de las propuestas didácticas encaminadas en la enseñanza sugieren alternativas de distinta naturaleza para la gestión de los docentes en el aula, con el objetivo de "establecer conexión entre la matemática que se enseña en las instituciones educativas, y la vida de los estudiantes, lo cual es una demanda de la sociedad, tanto desde el mundo académico como desde el mundo del trabajo" tiene por objetivo general Determinar la relación de la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022, Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos recabados para contrastar la hipótesis general de este estudio, se tuvo una rho decorrelación de Spearman positiva alta de 0.879 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

Palabras clave: Educación singapur, verbalización, competencias, capacidades, tics, matemáticas, métodos de barra

ABSTRACT

The educational demands that the educational act of teaching demands today require greater knowledge and creativity in the processes that are associated with teaching-learning, starting from the updating of curricular models to the pedagogical strategies used by teachers. Many of the didactic proposals aimed at teaching suggest alternatives of a different nature for the management of teachers in the classroom, with the objective of "establishing a connection between the mathematics taught in educational institutions, and the lives of the students, which which is a demand from society, both from the academic world and from the world of work" has the general objective of determining the relationship between education in Singapore and the teaching-learning processes in second grade primary school students at the innova private school. schools province of Colonel Portillo, 2022, After having processed the data collected in the SPSS.26 software to contrast the general hypothesis of this study, we had a high positive Spearman correlation rho of 0.879 and a p-value of 0.000, establishing ourselves the rejection of it, that is, there is a direct and significant relationship between Singapore education and the teaching-learning processes in the third grade primary school students of the private school inn ova schools province of Colonel Portillo, 2022

Keywords: Educ. Singapore, verbalization, competencies, abilities, tics, mathematics, bar methods

INTRODUCCIÓN

Castillo et al. (2020). Sostiene que. En estos últimos tiempos de acelerado incremento de información y sistemas computacionales, es necesario reflexionar sobre cómo mejoramos y potencializamos el proceso de enseñanza aprendizaje. El aprendizaje tradicional era memorístico, es decir considerada a los estudiantes como sujetos pasivos. Estudiantes que eran una fuente de receptor de información, y su forma de enseñanza era presencial (aunque actualmente sigue predominando este tipo de enseñanza) en done el estudiante y el docente permanecían en el mismo lugar; este tipo de enseñanza está siendo desplazada por un entorno de aprendizaje ubicuo. Donde el docente pasa a ser un facilitador que puede acompañar a cada estudiante no solo de manera directa sino también de manera indirecta. Es decir, según donde se encuentre mediante los dispositivos que estén accesible en cualquier momento o lugar.

Es importante relacionar el aprendizaje ubicuo con los cambios que promoverán nuevos aprendizajes integrándolos al flujo contemporáneo de actividades. Asimismo, reflexionar sobre los cambios que significarán al darse un aprendizaje más situado y contextual, ya que en la enseñanza aprendizaje, la ubicuidad adquirirá una Multi presencia tanto del docente como del estudiante en Multi plataformas. Y a pesar de que los detractores de lo tecnológico vean distorsión y precarización en sus modos de comunicación, la noción de ubicuidad se consolidará en más reflexiva en la medida que los estudiantes tendrán no solo más tiempo para analizar sus actividades, sino que estarán supeditados a sus propios ritmos de

aprendizaje. Lo que sí nadie puede negar, incluso los que están en contra de la ubicuidad por un tema de diseminación de información, es que consolidará logros de aprendizajes más colaborativos y un profesor más orientado a los logros de sus estudiantes. Ya que se aprovechará al máximo todo tipo de logro tanto formal, informal, situado y experimental (donde se involucren padres, amigos, familiares, etc.). Incluso propiciarán una interacción con otros profesores del estudiante, transformando así en una suerte de comunidad conectada en torno a un aprendizaje específico.

Finalmente, se exponen los resultados encontrados y las principales conclusiones del estudio

Este trabajo está por capítulos:

capítulo I: problema de investigación, precisando su pateamiento y formulacióndel problema, la formulación de los objetivos, justificación y la viabilidad del estudio.

capítulo II: marco teórico, como los antecedentes y las bases teóricas, formulación de hipótesis y la identificación de las variables.

capítulo III: precisamos todo lo concerniente de la metodología usada, es decirdel tipos y diseño de investigación, población muestra, las técnica e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y su respectiva confiabilidad para su ejecución.

capítulo IV y V : resultados, discusión, conclusiones y sugerencias

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema de Investigación

Castillo et al. (2020). Sostiene que. El aprendizaje tipo ubicuo o también denominado u-learning tiene mucha utilidad para los estudiantes y profesores, ya que permite brindar una enseñanza aprendizaje personalizada en cualquier momento y en cualquier espacio en la medida que se pueda contar con un dispositivo informático como una computadora, una laptop o un dispositivo móvil. Lo contradictorio es que a pesar de tantas bondades que implica el aprendizaje ubicuo, este todavía no cuenta con la suficiente cantidad de plataformas para su aprovechamiento máximo

Este tipo de aprendizaje ha integrado la tecnología como una estrategia que permitirá a los estudiantes acceder a la información que se desee en cualquier momento y lugar de tal manera que sea el propio estudiante quien asuma la gestión de la información que va acceder.

La tecnología ubicua parte de la necesidad de la comunicación social entre las personas y es más rápida dado que permitirá el intercambio de opiniones e ideas entre los estudiantes, debido a su contexto de conectividad tecnológica.

En este escenario, tanto el profesor como los alumnos generan espacios o ambientes, en los cuales, se emplearán TIC y otras herramientas para que la enseñanza aprendizaje fluya de extremo a extremo.

Dentro de distintos entornos virtuales donde el ser humano

aprende a gestionar. Estos se dan en el momento, a través de medios como el trabajo colaborativo en el intercambio de datos que genera conocimientos gracias a la tecnología, e instrumentos virtuales (TIC) proporcionándole dinamismo. Se refiere a utilizar la tecnología a favor del estudiante la cual ayudará a un mejor entendimiento y un mejor desenvolvimiento como persona activa en el proceso de enseñanza aprendizaje. Gracias a los grandes cambios que se van dando en torno a la tecnología, sea en cuanto a las herramientas y estrategias pedagógicas novedosas, se ha podido instaurar un nuevo modelo educativo.

Este nuevo modelo se basa en un aprendizaje que traspasa las paredes de la institución educativa y llega a darse de manera más significativa en los estudiantes, quienes lograrían sentirse interesados por conocer más y por iniciativa propia; previamente promovidos por un docente correctamente formado y actualizado.

El hecho de capacitarse y adoptar una visión a favor de las tecnologías de la información, así como a esta modalidad de aprendizaje ubicuo, se sustenta en los nuevos y exigentes retos que plantean el espectro económico tanto para alumnos como profesores. Ya que ahora se requiere de más información transformada en conocimiento en menos tiempo.

Este conocimiento debe y tiene que ser actualizado, porque el nivel de obsolescencia práctica y teórica es abrumador. Es por ello que la concepción de la enseñanza aprendizaje en estos días implica una constante capacitación tanto del alumno como del profesor en acceso,

procesamiento y creación de conocimientos. Se requiere de competencias digitales cada vez más prácticas y específicas, se necesita a la par que los niveles de síntesis y de pensamiento crítico estén acorde a una tecnología que no solo impacta a la educación, sino que la transforma.

Esto lanza retos ineludibles para los sistemas de educación busquen no solo actualizarse, sino innovar. Ya que, al preparar a los estudiantes, forjan un destino más promisorio.

El u-learning o aprendizaje ubicuo, se considera una suerte de modelo multiforme que, a través del apoyo tecnológico, permite la interacción, acceso y comunicación a través de diversas plataformas.

Esto refuerza lo colaborativo y la interacción constante, logrando no solo aprendizajes específicos, sino adquiriendo competencias digitales, tanto individuales como colectivas

1.2. Formulación del problema de estudio

1.2.1. Problema general

¿Cómo se relaciona la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ✓ ¿Cuál es la relación dimensión concreto visual abstracta con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022?

- ✓ ¿Cómo se relaciona dimensión método de barras con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022?.
- ✓ ¿Cuál es la relación dimensión verbalización con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación de la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- ✓ Observar la relación dimensión concreto visual abstracto con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.
- ✓ Describir la relación dimensión métodos de barras con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.

- ✓ Conocer la relación dimensión verbalización con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.

1.4. Justificación de la Investigación

Las matemáticas se hacen necesarias para que los alumnos aprenden, es decir, precisan enfrentar numerosas situaciones que les presente un problema, un reto, y generar sus propios recursos para resolverlas, utilizándolos conocimientos que ya poseen, es por ello, que surge la inquietud de proporcionarles la herramienta que ofrece el método Singapur a los alumnos y comprobar si aumentan su razonamiento lógico matemático.

Los principales beneficiados con esta propuesta metodológica son los alumnos en primera instancia, los mismos profesores para que modifiquen la manera de enseñar las matemáticas de forma más divertida y cubriendo sus etapas de desarrollo adecuadamente en cada uno de los alumnos, con la finalidad que alcancen un excelente nivel educativo

La principal motivación que me llevó a realizar esta investigación y aplicar enfoques nuevos y activas a la metodología enseñanza-aprendizaje de las operaciones Matemáticas se centra en las bajas calificaciones que obtienen los estudiantes en el nivel básico, lo que afecta el razonamiento lógico en materias de grado superior como química y física.

1.5. Viabilidad

Para mejorar el rendimiento académico se utiliza el Método Singapur, que nos ayuda a desarrollar habilidades en estándares de desempeño relacionados con las operaciones básicas, que desde hace mucho tiempo han tenido resultados positivos en los países donde lo han aplicado. El presente trabajo pretende analizar 18 este método y adaptarlo al contexto del estudiantado en la Unidad Educativa Federico Gonzáles Suárez del Cantón Alausí. Al implementar esta metodología los docentes promueven la creatividad, el desarrollo de destrezas, el pensamiento creativo, las capacidades, el razonamiento, la comprensión conceptual y la conciencia en el desarrollo de cuatro operaciones fundamentales.

1.6. Limitaciones

Una de las limitaciones que hemos podido encontrar o identificar;

Falta de práctica y desconocimiento de una nueva metodología de enseñanza aprendizaje

Falta de costumbre de prácticas constante y falta de apoyo d ellos padres de familia

Los docentes desconocen el nuevo proceso falta de costumbre.

1.7. Hipótesis, variables y Operacionalización de la variables

1.7.1. Hipótesis

1.7.1.1. Hipótesis General

Existe relación directa y significativa entre la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

1.7.1.2. Hipótesis Específicos

- ✓ Existe influencia directa y significativa entre la dimensión concreto visual abstracto con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.
- ✓ Existe influencia directa y significativa entre la dimensión métodos de barras con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.
- ✓ Existe influencia directa y significativa entre la dimensión verbalización con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

1.7.2. Variables

Identificación de las variables de estudio

Variable Independiente: Educación singapur

Variable Dependiente: Proceso de enseñanza - aprendizaje

Operacionalización de Variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Escala	Nivel
Variable 1 Educación singapur	Concreto visual abstracta	- Realismo - Perspectiva - Modelos	Siempre (3) Casi Siempre (2) Nunca (1)	Ordinal
	Método de barra	- Cálculos - Resolución - Regletas		
	Verbalización	- Organización sintáctica - Argumentación - Interioridad del personaje		
	Proceso funcional	- Estructura organizacional - Jerarquización - Actitud		
Variable 2 Proceso de enseñanza aprendizaje	Proceso temporal	- Instrumento - Proceso - Resultado consistente	Siempre (3) Casi Siempre (2) Nunca (1)	Ordinal
	Proceso relacional	- Objetivos - Toma de decisión - Aplivcacion		

Fuente: Elaboración propia a partir de los Instrumento

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. A nivel internacional

Martínez et al. (2019). Manifiesta que. En el presente artículo de revisión bibliográfica se destacan los conceptos de aprendizaje, competencias y didáctica de las matemáticas bajo el enfoque del Método Singapur para la enseñanza de esta área. Posteriormente se orienta la revisión bajo las directrices establecidas por el Ministerio de Educación de Singapur para la enseñanza de las matemáticas, haciendo referencia a tres de las cinco aristas propuestas en el pentágono de Singapur, las cuales son: la metacognición, habilidades matemáticas y la motivación al estudiante, como conceptos destacados en comparación a lo propuesto por el sistema educativo colombiano para la enseñanza de las matemáticas desde los lineamientos curriculares. De igual manera se complementa esta revisión con muchas referencias que coadyuvan a realizar unos comentarios que facilitan mejor la compresión de estrategia didáctica en la enseñanza de la matemática.

Sanaguano, R. (2022). Manifiesta que. El presente estudio pretende hacer del proceso enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar en edad escolar un momento significativo para cada estudiante, su objetivo es determinar el nivel de eficiencia del método Singapur como estrategia educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje de las tablas de multiplicar en estudiantes del séptimo año de la Escuela Educación Básica

“Leopoldo Freire “. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo cuasi experimental con diseño inter sujetos entre dos grupos equivalentes y un alcance descriptivo; la muestra objeto de investigación estuvo conformada por 60 estudiantes, dividido en dos grupos, uno de control con 30 participantes al igual el grupo experimental a quienes se les aplico la propuesta del método Singapur. Como técnica se utilizó la encuesta y como instrumento un cuestionario de 18 preguntas relacionadas con los conocimientos básicos de la multiplicación con respuesta de selección múltiple, se aplicó a los dos grupos en un pre-test y postest. Los resultados obtenidos arrojan en el pre-test con una media de 7 y pos-test de 9; se comprueba la hipótesis de la aplicación del método Singapur como estrategia educativa mejora el proceso de enseñanza de las tablas de multiplicar con lo cual, se ha cumplido con el objetivo de la investigación, además, del experimento se aplicó una encuesta de satisfacción a los estudiantes para conocer su percepción sobre las Tablas de Multiplicar, las respuestas son favorables obteniendo un impacto positivo en los participantes.

Kattani et al. (2023). Manifiesta que. En el área de Matemática uno de los restos para los docentes es implementar estrategias o métodos para su enseñanza, es por ello que, la presente investigación surge a partir de las prácticas educativas que se ejecutaron en la Unidad Educativa Ricardo Muñoz Chávez en el segundo año de Educación General Básica, donde se observó presencia de estudiantes desmotivados y con un bajo nivel de aprendizaje con relación a los números naturales. Así pues, mediante este análisis surge la necesidad de enseñar de una manera diferente a partir de

lo didáctico y lograr en los estudiantes un aprendizaje eficaz. Es por ello, que el objetivo de la investigación consiste en implementar un sistema de actividades basado en el método Singapur para mejorar la enseñanza-aprendizaje de números naturales hasta el 99 mediante la aplicación de sus tres fases (concreta-pictórica-abstracta) en el segundo de EGB. Este trabajo se desarrolló dentro del paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo, por su parte, la observación participante y la entrevista fueron las técnicas principales que permitieron recopilar información, que fue registrada en los diarios de campo, en la guía de entrevista y la lista de cotejo, aplicadas como instrumentos. La implementación de la propuesta resultó novedosa y nueva para los alumnos, puesto que, muchas de las veces se tomaron en cuenta lo establecido en el Currículo sobre utilizar material concreto, pero pocas ocasiones se reflejó lo establecido, es por ello que, al implementar el método Singapur se logró que los estudiantes tengan un mejor desempeño en base a los contenidos con respecto a los números naturales y a su vez potenciar su capacidad de razonamiento.

2.1.2. A nivel nacional

Reyes, R. y Antón, J. (2020). Manifiesta que. Uno de los grandes retos de las matemáticas es implementar estrategias para su aprendizaje. Esto supone un reto para los docentes hoy en día quienes, en la mayoría de los casos, no se desprenden del modelo educativo de enseñanza tradicional, cuya consecuencia es la presencia de alumnos desmotivados y con dificultades para el aprendizaje de las matemáticas. Por ello, el propósito del presente artículo es analizar los alcances que tiene el Método Singapur para la enseñanza de las matemáticas, mencionando las dimensiones, enfoques,

metodología y teorías que sustentan dicho método. Este se basa en el desarrollo de pensamiento de los estudiantes para transfórmalos en ciudadanos capaces de enfrentar las exigencias de la sociedad con una actitud creativa y abierta. Asimismo, se basa sobre el enfoque Concreto, Pictórico, Abstracto (CPA). La principal conclusión obtenida es que el Método Singapur ha incrementado positivamente el aprendizaje de las matemáticas, ya que permite a los estudiantes pasar de una fase manipuladora a una fase de dibujo, y gradualmente alcanzar un nivel abstracto.

Tapia Reyes, R. (2019). Manifiesta que. Uno de los grandes retos de las matemáticas radica en implementar estrategias para su aprendizaje. Esto supone un reto para los docentes hoy día que, en la mayoría de los casos, están apegados al modelo educativo de enseñanza tradicional, cuya consecuencia es la presencia de alumnos desmotivados y con dificultades para el aprendizaje de las matemáticas. El propósito del presente artículo es analizar los alcances que tiene el Método Singapur para la enseñanza de las matemáticas, mencionando las dimensiones, enfoques, metodología y teorías que sustentan al método. Dicho método se basa sobre el desarrollo de pensamiento de los estudiantes para transfórmalos en ciudadanos capaces de enfrentar las exigencias de la sociedad con una actitud creativa y abierta. Este método se basa en el enfoque Concreto, Pictórico, Abstracto (CPA). La principal conclusión obtenida es que el Método Singapur ha incrementado positivamente el aprendizaje de las matemáticas, ya que permite a los estudiantes pasar de una fase manipuladora a una fase de dibujo para gradualmente alcanzar un nivel abstracto.

Escobar et al. (2020). Manifiesta que. Debido a la pandemia provocada por el Covid-19, la educación ha experimentado grandes cambios, haciendo un ajuste a la metodología tradicional y dar paso a la educación virtual, implementado plataformas digitales que han ganado espacios significativos para la construcción de conocimientos. Tal es el caso de Ecuador, el Ministerio de Educación se vio en la necesidad de utilizar la plataforma Teams para continuar con las actividades educativas. Sin embargo, se han presentado un sin números de factores que impiden que este método funcione en su totalidad. Por tal motivo el presente estudio tiene como objetivo promover el uso de las aplicaciones Classroom y Meet Google para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas del país fiscal como particulares. Se utilizó la metodología cualitativa y el análisis bibliográfico documental. Finalmente se presenta el uso de las aplicaciones innovadoras como una opción gratuita y de fácil manejo para quienes no pueden acceder al canal virtual efectuado por las autoridades educativas.

2.1.3. A nivel local

No se encontró ningún trabajo relacionado con el tema.

2.1. Planteamiento teórico del Problema

Teorías de la variable 1: Educación singapur

Pomaquiza, J. y Salazar, A. (2021).en su trabajo de investigación mencionan que, luego del análisis del alcance del método Singapur para la enseñanza de las matemáticas a partir de los enfoques, metodologías y teorías implementadas en países como: Perú, Colombia, Chile, y España, con

concluyen que el Método Singapur ha incrementado positivamente el aprendizaje de las matemáticas, ya que permite a los estudiantes pasar de una fase manipuladora a una fase de dibujo, y gradualmente alcanzar un nivel abstracto, contemplando al método como un reto para los docentes que hoy no se desprenden del modelo educativo de enseñanza tradicional, cuya consecuencia es la presencia de alumnos desmotivados y con dificultades para el aprendizaje de las matemáticas.

Innovación educativa

La innovación educativa se define como la acción de crear, plantear y aplicar nuevas metodologías, herramientas educativas y métodos, en bienestar de la comunidad educativa centrado en la indagación de posibles soluciones a los problemas que se presentan en la educación. Además, se da a conocer como un cumulo de ideas, metodologías y estrategias nuevas o mejoradas, que tienen el fin de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes y a futuro, por tanto, se asocia al cambio y se reconoce un componente oculto, ideológico, cognitivo, ético y afectivo.

Aportando con la idea anterior mencionan que la innovación educativa es la implementación de un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el clima institucional.

En el proceso de enseñanza aprendizaje tiene una estrecha relación con la modificación y adaptación en los materiales utilizados, en los métodos, contenidos y contextos que implican la enseñanza, en cuanto al clima institucional se busca que el personal docente y los estudiantes estén en la capacidad de indagar, descubrir, reflexionar, criticar y cambiar de acuerdo a la situación que se presente en su diario vivir. Concordando con lo anterior es por

ello que, se establece el buscar esa alternativa de apoyo al desarrollo cognitivo de los estudiantes y la mejora de la educación, siendo el método Singapur el más propicio.

Método Singapur

En 1980 el sistema educativo de Singapur introduce el enfoque de la enseñanza exitosa de las matemáticas enfatizado en lo Concreto-Pictórico y Abstracto (C-P-A).

Para la década de 1990, vinculan dicho enfoque con la participación activa de los estudiantes. Asimismo, en 1980 se plantea la resolución de problemas verbales utilizando el método modelo en educación básica, este método se basa en los modelos visuales, en la utilización de material concreto y en la práctica constante que ayuda a lograr una mejor comprensión profunda de los conceptos, el pensamiento lógico y la creatividad matemática.

El objetivo del plan anual de matemáticas es reconocer a los estudiantes como sujetos autónomos de sus propios conocimientos, por lo tanto, están en la capacidad de aplicar los conceptos en la resolución de problemas en la vida real, desarrollar habilidades matemáticas, habilidades cognitivas y metacognitivas y desarrollar actitudes positivas hacia las matemáticas. El enfoque plantea cinco componentes integrales: conceptos, habilidades, procesos, actitudes y metacognición.

Actualmente, se considera que los niños no deben aprender por repetición y son considerados como agentes activos, estudiantes responsables que construyen lo que le enseñan de manera personal y significativa. En este sentido es el profesor quien debe proveer de oportunidades diversas de aprendizaje siempre retomando los conocimientos previos avanzando al mismo

tiempo que amplía el conocimiento, se habla directamente del “currículum en espiral”.

Por otro lado, el enfoque Concreto Pictórico-Abstracto es una pedagogía adoptada de los textos de matemáticas primarias desde 1980. A continuación, se detallan las fases del enfoque:

- Concreto, se enfoca en trabajar con actividades relacionadas con la vida real y el contexto del estudiante con la finalidad de acercar a los conceptos matemáticos. En este eje se trabaja la participación activa y el aprendizaje autónomo, pues los estudiantes son quienes construyen su propio aprendizaje por medio de la manipulación.

- Icónico o pictórico, es necesario dibujar o representar en un modelo ilustrado o pictórico las cantidades matemáticas conocidas y las desconocidas. Después se las debe comparar en un problema para visualizar y poder resolver el problema. En lo pictórico el estudiante trabaja el pensamiento lógico, pues debe ilustrar lo contenido en el texto presentado para la resolución de problemas y cuestionamientos.

- Abstracto, los estudiantes en lo abstracto estructuran algoritmos al usar signos y símbolos matemáticos que integran lo encontrado en la fase concreta e icónica. En esta fase se trabaja la comprensión de los conceptos y el pensamiento lógico pues debe relacionar lo trabajado en el eje concreto y pictórico para construir su propio concepto.

Eventualmente, en la etapa abstracta los estudiantes pueden resolver problemas sin dibujar los modelos, puesto que son una ayuda visual y no es necesario que los estudiantes describan o expliquen el modelo que construyeron. El modelado matemático es un proceso de representación de

problemas de la vida real en términos matemáticos con la finalidad de solucionar esos problemas. El docente prepara la clase considerando un problema real y lo adapta al año de básica, formulando el problema matemático que puede ser resuelto utilizando cualquier técnica conocida para encontrar una solución matemática. Luego, esta solución se interpreta y se traduce en términos reales.

Cuadernillo de actividades

El cuadernillo de actividades es un documento en el que se recopilan actividades con fines educativos, que contienen una gama de ejercicios que son creados, organizados y recopilados para apoyar a la estimulación de funciones mentales.

El cuadernillo tiene una parte informativa (contenido del tema) y una directiva (actividades a realizarse).

La ficha informativa se presenta mediante organizadores gráficos y otras técnicas para sintetizar el contenido, tornándose más atractivo y de fácil entendimiento.

En cuando a la ficha directiva se especifican las actividades contemplando los momentos de un período de clase, actividades que irán direccionadas con el método Singapur y realidad educativa.

Dimensión 1: Concreto visual abstracto

Duque Higuita, J. C. Manifiesta que. Las matemáticas a través de la historia han tenido diversas dificultades tanto en el aprendizaje como en la enseñanza, esto ha sido objeto de estudio, en donde muchos académicos centran sus investigaciones en tratar de definir cómo enseñar conceptos

abstractos de este campo, concretamente el concepto de límite, el cual ha recibido una mirada especial por parte de profesionales del área, pues este se constituye en el objeto en sí de variados estudio, en los cuales es muy común encontrar una manifiesta necesidad de definir mecanismos para su enseñanza.

Las matemáticas es una ciencia compuesta por una diversidad muy amplia de temáticas, en donde se encuentran unas más dificultosas que otras, y como es conocido por estudiosos del tema, se hallan asuntos más vagos. En esta línea y teniendo presente que este trabajo se enfoca en la construcción conceptual del concepto de limite apoyado mediante material concreto, se plantea el uso del lenguaje visual como uno de los lenguajes más empleados en la cotidianidad, donde se entiende que este lenguaje, relacionado con una serie de dinámicas puede enriquecer de una forma importante el propósito planteado, donde converge en la aprehensión apropiada del concepto de limite.

Enfrentar este campo de manera visual mediante material concreto admite distinguir los elementos más importantes que se plantean de manera verbal. En donde, se encuentra pertinente el uso de material externo, además es importante proponer un vínculo semejante entre las teorías y formas de aprendizaje de los estudiantes. Es relevante por lo tanto aproximarse a componentes de determinados trabajos desarrollados por expertos en el área del aprendizaje.

Así Vygotsky, encuentra importante el mérito de la cultura en la interrelación entre un colectivo social y la historia del proceso mental en el aprendizaje personal, donde se debe tener en cuenta que el medio que rodea

las personas toma una función importante, ya que allí se encuentra inmerso la relación con el otro y lo otro, y a partir de esto el individuo optimiza su aprendizaje y el de las personas que lo rodea, en la misma línea Vygotsky nos dice que el ámbito limita la diversas formas de construir conocimiento, como primer paso se debe vivir una transformación interpsicológica y a continuación los procesos intrapsicológicos, lo cual Vygotsky llama: la internalización.

En la misma línea, sustentado en los estudios que se han desarrollado en las premisas de Vygotsky, soporta que los individuos por simple naturaleza no pueden desarrollarse plenamente en soledad, en otras palabras, el proceso de un individuo implica estar en contacto continuo con el medio que lo rodea, este argumento nos direcciona en la importancia existente entre el aprendizaje de una persona y el trabajo en equipo (colaborativo), lo cual converge en la elaboración de un conocimiento.

Por otro lado, los estudios diserta de la importancia real y actual procedente de la percepción del mundo actual, en pocas palabras: la imagen que existe hoy, en donde se puede observar la pobreza bibliográfica existente sobre los puntos positivos y negativos que genera el lenguaje visual, como punto de partida en la construcción de un nuevo conocimiento, lo anterior es sorpréndete ya que los individuos habitan un mundo, el cual esta alimentado por una diversidad de imágenes enriquecedoras, estas imágenes toman gran importancia en la construcción de un nuevo concepto o conocimiento, donde se haga esto más claro, en síntesis se puede decir que la imagen es al lenguaje visual como la palabra al lenguaje verbal, sin embargo hay que tener presente que este campo es uno de los menos estudiados en la actualidad.

Ahora bien, argumenta lo importante de conectar dos procesos

contrarios para desplegar un producto nuevo, lo anterior es solo posible al culminar un proceso, cuando se acopla la sensación visual (estimulación) con la memoria visual (material almacenado), teniendo presente lo anterior, podemos encontrar la viabilidad existente entre el material tangible y el lenguaje visual, el segundo apoyado en el primero, en donde se puede lograr una estimulación y una memoria visual, si se logra una conexión coherente e importante de lo anterior se puede lograr un aprendizaje significativo más valioso del concepto de limite.

En esta dirección es importante tener presente que a través de la historia el lenguaje oral es uno de los mecanismos más importante para el individuo en la comunicación con sus semejantes, no obstante, en la educación y en el caso particular de las matemáticas (concepto de limite) hay sitios donde el lenguaje verbal no logra llegar tan claro como el lenguaje visual, el cual puede ser más flexible en este sentido, en donde se comprende de una forma más potente ciertas temáticas.

Dimensión 2: Método de barra

Rambao Pantoja, C. y Lara Jiménez, I. (2019). Manifiesta que. Las pruebas empleadas en SABER 3°, 5º y 9º se estructuraron bajo la metodología denominada diseño de especificaciones basado en evidencias, que consiste en un conjunto de procesos que parten de la identificación de las competencias que serán evaluadas y llegan hasta la definición de las preguntas, de manera que estas últimas se constituyan en las evidencias de los conocimientos, habilidades o capacidades que se quieren medir, permitiendo definir las especificaciones de contenido a ser evaluadas.

En esta propuesta es importante tener claro las características de la

competencia Formulación y ejecución, pues es la competencia que se desea fortalecer.

Esta competencia indaga aspectos conceptuales y estructurales relacionados con la formulación de problemas a partir de situaciones dentro y fuera de la matemática, la capacidad de verificar e interpretar resultados a la luz de estos, desarrollo y aplicación de diferentes estrategias y la generalización de las mismas para dar solución a nuevas situaciones.

Es decir, el estudiante debe demostrar su capacidad para plantear y resolver problemas a partir de contextos matemáticos y no matemáticos, de allí la importancia de “favorecer una pedagogía que permita a los estudiantes comprender los conocimientos y utilizarlos efectivamente dentro y fuera de la escuela, de acuerdo con exigencias de los distintos contextos”

Resolución de problemas.

Es conveniente hacer algunas precisiones conceptuales sobre ¿qué es un problema? Un problema es una situación que ubica a quien lo resuelve ante la necesidad de desplegar su actividad cognitiva, en un intento de búsqueda de estrategias, de elaboración de conjeturas y toma de decisiones.

En términos matemáticos expresan que “el problema implica una dificultad, ya que se plantea una situación nueva que se debe dilucidar por medio del razonamiento. La superación de esta dificultad que se habrá de alcanzar a través de algún camino constituye la resolución del problema”.

Por tanto, es conveniente brindar a los estudiantes las herramientas necesarias para que encuentren la ruta apropiada para solucionar las situaciones que se les presentan.

La resolución de problemas es un proceso cognoscitivo complejo y

consiste en las actividades mentales y conductuales que el individuo desempeña sobre una situación nueva (no conocida) que desea transformar en meta, pero no sabe de inmediato cómo lograrla, por lo que utiliza de modo estratégico sus habilidades y conocimientos para tratar de alcanzar su objetivo.

Según “la resolución de problemas se caracteriza como una actividad compleja que exige del estudiante distintos niveles y tipos de razonamiento”, es decir, que a partir de la resolución de problemas se desarrollan competencias en las que el estudiante debe reconocer y utilizar los conceptos propios del pensamiento matemático.

Una de las competencias del área de matemáticas que presenta mayor dificultad es precisamente la resolución de problemas.

A los niños y niñas se les ha enseñado a resolver las operaciones básicas de forma repetitiva y mecánica de ahí que se presente la dificultad cuando deben ser aplicadas para solucionar un problema por esto se debe actuar y tomar medidas frente a esta problemática que se vive en las aulas con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la resolución de problemas

Según“...La resolución de problemas debería darse al mismo tiempo que el aprendizaje de las operaciones en vez de después, como aplicaciones de éstas...”

En este sentido al abordar las temáticas que tienen que ver con las operaciones se debe partir de una situación problema en la que se requiera utilizar la operación que se va a estudiar brindando al estudiante las estrategias que faciliten resolver el problema aplicando los conocimientos que los estudiantes han adquirido durante los diferentes niveles educativos.

“Por ello es fundamental tomar conciencia acerca de la problemática vivida en torno a este tema, y a su vez tomar las medidas necesarias para lograr el mejoramiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la resolución de problemas”.

Las medidas que se tomen deben ser estrategias que garanticen las posibilidades de las herramientas de las Matemáticas para que contribuyan a la formación de los estudiantes y favorezcan que éstas sean útiles para resolver con éxito los problemas y desafíos a los que se enfrente el alumno en un futuro.

El aprendizaje de las matemáticas, implica que, durante las clases se promueva el hacer actividad matemática y se consoliden comunidades en las que los estudiantes aprendan a pensar matemáticamente de tal manera que construyan conocimiento relevante y útil para el abordaje y solución de situaciones problemas en contextos propios de la disciplina, otras disciplinas y la vida cotidiana.

Esta visión trasciende la memorización de reglas, hechos y propiedades explica que se debe enseñar a los alumnos “a pensar matemáticamente, es decir, a que sean capaces de abstraer y aplicar ideas matemáticas en un amplio rango de situaciones y, en este sentido, los propios problemas serán las “herramientas” que los llevarán a ello”.

Selección de problemas: el docente debe tener en cuenta las características generales e individuales de los estudiantes de su grupo para contextualizar y adecuar el problema a su nivel cognitivo. Orientar la resolución: el docente debe guiar y permitir que los estudiantes propongan las soluciones y aprenda de sus errores. Con esto se busca que los estudiantes

aporten varias rutas de solución.

Estimular la resolución de problemas: el docente debe motivar a los estudiantes para que así no se desanimen ante las dificultades y muestren actitudes positivas que propicien un ambiente en el que puedan encontrar soluciones.

Debe ser modelo ante la resolución de problemas: Por medio de su actitud el docente debe transmitir optimismo y gusto al resolver problemas para evitar el desánimo en los niños.

Origen de esta metodología.

Singapur es un país asiático que se hace independiente a partir de 1995. En esa época presentaba una economía con enormes necesidades debido a su tamaño geográfico, alta población y escasez de recursos naturales.

Pese a todas estas necesidades el gobierno ve la educación como una respuesta y por lo tanto le otorga un papel fundamental y ha venido haciendo diversas transformaciones al sistema educativo apuntando a la calidad.

Como lo expresa los singapurenses “se enfrascan en una lucha constante por tener las mejores escuelas, los mejores maestros, las mejores instalaciones, el mejor equipo, los mejores directores, las mejores políticas, los más altos resultados y las mejores prácticas”. Esto lo ha venido demostrando a través de los resultados en pruebas internacionales.

Dimensión 3: Verbalización

De-Damas-González, M. y Gomariz-Vicente, M. (2020). Sostiene que. La verbalización de las emociones posibilita al niño tomar conciencia de sus

propias emociones. En este sentido consideran que los bebés mayores, generalmente, aprenden a identificar y etiquetar sus emociones por medio de las experiencias diarias, y de ahí la importancia de que verbalicen las emociones desde el nacimiento con objeto de ir tomando conciencia de ellas.

Para este punto es imprescindible enseñar a llamar a cada emoción por su nombre cuando se produce una experiencia emocional en el niño, por lo que, si al niño no se le verbalizan las emociones, su vocabulario tendrá considerables lagunas en el área emocional.

La CE es la experiencia consciente de las emociones y el lenguaje es lo que facilita al niño la conciencia de sus propias emociones, puesto que al ser nombradas son más accesibles: transforman sus experiencias emocionales inicialmente difusas y globales en experiencias focalizadas, lo cual guía su experiencia emocional.

El lenguaje emocional es fundamental para identificar lo que sucede en el mundo interior de la persona y expresarlo externamente

También, la expresión verbal de las emociones posibilita al niño refl ejar estados afectivos pasados y comprenderlos.

Emplear un vocabulario emocional adecuado. Es necesario emplear “un vocabulario emocional adecuado y utilizar las expresiones disponibles en un con- texto cultural determinado para designar los fenómenos emocionales”

Por todo ello, es preciso apartar al niño de expresiones imprecisas o generales como, por ejemplo, estoy bien, estoy guay, estoy mal, estoy plof o estoy de bajón, ya que la verbalización correcta de las emociones es una capacidad muy enriquecedora, similar a aprender a discriminar los diferentes colores de la naturaleza, los olores o las texturas

Los adultos que verbalizan sus emociones asiduamente incrementan la atención del niño hacia éstas. Según diversos estudios recogidos por cuando los progenitores verbalizan con frecuencia sus propias respuestas empáticas, sus hijos presentan una tendencia a mostrar mayor atención a esos procesos y, en consecuencia, incrementan la comprensión de cómo actúan.

Esto es también aplicable al contexto educativo. La verbalización de emociones positivas y negativas por parte del adulto (progenitores, maestros) ayuda al niño a legitimarlas (por ejemplo, comprendo que te sientas enfadado porque te han quitado el juguete)

En el segundo año de vida, son frecuentes las discusiones sobre las causas de las emociones entre el niño y su madre, y esa interacción verbal es idónea para ayudar al menor a comprender los diferentes estados emocionales

Distintos estudios recogidos han destacado que esta habilidad se relaciona posteriormente con la capacidad del niño para hablar de sus propios sentimientos, y con la capacidad para comprender las emociones. No obstante, se encuentran diferencias de género a favor de las niñas en la comprensión emocional

La verbalización de las emociones facilita la regulación emocional del niño. Le permite tomar conciencia de ellas y aumentar su habilidad para controlar las situaciones, para buscar soluciones a los problemas y para reparar sus estados de ánimo alterados.

La verbalización de las emociones posibilita la aproximación. Cuando el niño expresa verbalmente las emociones a los demás se siente más cerca de ellos puesto que el lenguaje interviene en la capacidad de modificar las emociones de los otros: consuela, divierte y permite una mayor intimidad en las

relaciones sociales

La verbalización de las emociones constituye la forma de evaluar la CE. La única manera de evaluar el propio grado de CE está siempre unida a la habilidad para poder describir las propias emociones, expresarlas con palabras y colocarles una etiqueta verbal correcta

En este sentido, sostiene que, cuando el niño etiqueta con palabras su propio estado emocional, es que ha llegado a un punto óptimo de reconocimiento de las emociones.

En la sección de verbalización, la maestra investigadora, señalando las fotografías, solicita al niño que responda a la pregunta: si miras la cara de ¿cómo se siente? Si el alumno no responde se le repite una vez más la consigna (RC) y se anota su respuesta, en la primera y en la segunda vuelta, si es necesario.

Es decir, en esta parte, el instrumento consta de cuatro preguntas, una por cada emoción explorada (alegría, miedo, tristeza y enfado), en las que el niño/a tiene que verbalizar la emoción que se corresponde con la que muestra la cara presentada.

Esta prueba tiene un tiempo de aplicación de aproximadamente quince minutos.

Teorías de la variable 2: Proceso de enseñanza – aprendizaje

Sprock, A. (2018).Manifiesta que. Se han desarrollado distintos modelos y teorías sobre Estilos de Aprendizaje, los cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado. A continuación, los

9 de los modelos de Estilos de Aprendizaje disponibles en la bibliografía.

Los individuos Dependientes del Campo se caracterizan por:

Tienden a percibir un patrón como un todo, sin separar un elemento del campo visual total.

- Tienen dificultades para enfocarse en algún aspecto de una situación, distinguir los aspectos importantes, analizar un patrón en sus distintas partes o verificar su empleo de estrategias para resolver problemas.

- Prefieren mayor estructura externa, dirección e información de retorno (feedback), están más a gusto con la resolución de problemas en equipo.

- Tienen buena memoria para la información social y prefieren materias relacionadas a las humanidades y ciencias sociales, como literatura e historia.

Los individuos Independientes del Campo se caracterizan por:

- Proclives a verificar su propio procesamiento de la información.

- Perciben las partes separadas de un patrón total y son capaces de analizar el patrón de acuerdo a sus componentes.

- No se adaptan muy bien a relaciones sociales. - Son exitosas en áreas matemáticas y ciencias.

- Necesitan menos estructuras externas e información de retorno, prefieren la resolución personal de los problemas y no se sienten tan a gusto con el aprendizaje en grupo.

Modelo de Estilos de Aprendizaje de Dunn y Dunn

Un Modelo donde describen el Estilo de Aprendizaje como la manera en la que 24 factores diferentes, que proceden de 5 estímulos básicos (ambientales, emocionales, sociológicos, fisiológicos y psicológicos), afectan la habilidad de una persona para absorber y retener información, valores, hechos

y conceptos.

Los factores incluidos en el Modelo son:

- Sonidos, luz, temperatura y mobiliario (procedente de los estímulos ambientales).
- Motivación, persistencia, responsabilidad y necesidad de una estructura (procedente de los estímulos emocionales).
- Aprendizaje individual, en parejas, en grupos pequeños, en equipos, con expertos y en entornos variables (procedente de los estímulos sociológicos).
- Preferencias de percepción (visual, auditiva, táctil, kinestésica), consumo de alimentos y bebidas, hora del día y movimiento (procedente de los estímulos fisiológicos)

Modelo de Kolb

Identificó dos dimensiones principales del aprendizaje: la percepción y el procesamiento. Indicó que el aprendizaje es el resultado de la forma como las personas perciben y luego procesan lo que han percibido. Kolb describió dos tipos opuestos de percepción: las personas que perciben a través de la Conceptualización Abstracta (CA) (y generalizaciones) y las personas que perciben a través de la Experiencia Concret.

Las primeras generan conceptos e integran sus observaciones en teorías lógicamente sólidas, mientras que las segundas son capaces de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.

A medida que iba explorando las diferencias en el procesamiento, Kolb también encontró características de dos extremos: algunas personas procesan a través de la Experimentación Activa (EA) (la puesta en práctica de las implicaciones de los conceptos en situaciones nuevas), mientras que otras a

través de la Observación

Dimensión 1: Proceso funcional

Zapatera Llinares, A. (2018). Manifiesta que. Las estrategias son los métodos que conducen a la solución de problemas de cualquier tipo y en Educación Matemática, se definen como “formas de actuación o ejecución de tareas matemáticas […] y suponen cualquier tipo de procedimiento que pueda ejecutarse, teniendo en cuenta las relaciones y los conceptos implicados”.

Identificó en estudiantes de 9 a 13 años tres tipos de estrategias en la resolución de problemas de generalización de patrones: 1) aproximación recursiva, en la que se utiliza un método de conteo más o menos sofisticado, por ejemplo dibujando la figura correspondiente al término pedido y contando el número de elementos, utilizando la diferencia, a, entre los términos de la sucesión, que responde al patrón f(n) = f(1)+a+a+...; 2) aproximación funcional, en la que se relacionan dos variables, la posición de la figura y el número de elementos de ésta, mediante una expresión matemática en forma de función afín f(n) = an+b (b≠0), donde a es la diferencia entre términos consecutivos y b se mantiene constante en toda la sucesión; y 3) razonamiento proporcional incorrecto, usando la relación f(n) = an en lugar de la relación f(n) = an+b (b≠0).

De esta manera, observó que la fijación de una cierta estrategia y su resistencia a abandonarla es un obstáculo que impide generalizar a algunos estudiantes; centraron esta fijación en los enfoques recursivos que suponen un obstáculo para avanzar hacia la regla general, confirmaron que una vez que los estudiantes percibían un patrón de una determinada manera, les costaba abandonar esta percepción inicial.

Para continuar una sucesión, los estudiantes necesitan identificar una regularidad que relacione la estructura espacial, basada en la distribución espacial de los elementos de las figuras, y la estructura numérica, basada en el número de elementos que componen cada figura para identificar un término lejano, o no especificado, los estudiantes deben establecer una relación funcional que asocie la posición de una figura y la cantidad de elementos que la forman y para identificar la posición de una figura, conocido el número de elementos que la forman, es preciso establecer una relación funcional inversa a la anterior.

A partir de estos resultados, caracterizó tres estadios de comprensión en el desarrollo del proceso de generalización de patrones: estadio 1, si el estudiante es capaz de continuar la sucesión para términos cercanos identificando el patrón de crecimiento cuantitativo, pero no coordina las estructuras numérica y espacial; estadio 2, si el estudiante es capaz de coordinar las estructuras espacial y numérica y de establecer una relación funcional que le permita hallar el número de elementos de cualquier término de la sucesión; y estadio 3, si el estudiante además es capaz de invertir dicha relación en casos específicos.

Estos estadios, relacionados con los tres elementos matemáticos significativos, establecen una cierta progresión en el desarrollo del proceso de generalización y marcan el punto de partida para una posible trayectoria de aprendizaje.

Las trayectorias de aprendizaje tienen su origen en las trayectorias hipotéticas de aprendizaje introdujo como parte de su modelo del ciclo de enseñanza de las matemáticas.

Las trayectorias hipotéticas de aprendizaje que realiza el profesor en su planificación de tareas “consisten en los objetivos para el aprendizaje de los estudiantes, las tareas matemáticas que se usarán para promover el aprendizaje de los estudiantes y las hipótesis acerca del proceso de aprendizaje de los estudiantes” y constituyen “un marco para pensar sobre cómo las tareas pueden fomentar el proceso de aprendizaje”

El constructo teórico trayectoria de aprendizaje puede entenderse como un camino hipotético por el que los estudiantes progresan en el aprendizaje de un tópico matemático de forma que contienen conjeturas sobre el orden y el carácter del crecimiento de la comprensión matemática de los estudiantes y sobre las tareas que impulsen la transición hacia el objetivo programado.

Hacen hincapié en tres elementos de las trayectorias de aprendizaje como herramientas de investigación: 1) un objetivo matemático, 2) un modelo de cognición que llaman progresiones del desarrollo y 3) tareas de instrucción en las que los estudiantes progresan a través de los niveles de desarrollo.

La conceptualiza las progresiones del desarrollo utilizando el concepto de niveles de sofisticación, que son estratos mediante los cuales los estudiantes progresan en su razonamiento al pasar por diferentes estadios cognitivos que culminan en conceptos matemáticos formales. Investigadores como consideran “la construcción de trayectorias de aprendizaje como un trabajo del investigador, cuyos resultados pueden apoyar el trabajo del profesor” es decir, la información teórica generada en las trayectorias de aprendizaje puede proporcionar “un marco conceptual que los profesores pueden utilizar para construir trayectorias de aprendizaje hipotéticas que se ajusten a sus propios contextos de aula”.

Las trayectorias de aprendizaje permiten diagnosticar la comprensión de los estudiantes y describir el progreso en términos de crecimiento a través de niveles, proporcionan un feedback para los maestros y mejoran la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes mediante la adaptación de la instrucción a lo que el estudiante necesita con el fin de progresar hacia el objetivo del aprendizaje.

Investigaciones sobre la generalización de patrones han identificado la importancia de la idoneidad de las estrategias a utilizar y de la flexibilidad en el uso de las estrategias que permite pasar de la generalización cercana a la generalización lejana y a la expresión de la regla general. Sin embargo, estos trabajos aportan poca información acerca de la secuencia de estrategias que utilizan los alumnos a lo largo del proceso de resolución o de cómo varía esta secuencia en estudiantes de diferentes edades.

Esta información es importante para identificar los obstáculos de los estudiantes en el proceso de generalización y para favorecer los cambios cognitivos que permitan identificar el patrón general a partir del recuento de casos particulares.

Dimensión 2: Proceso temporal

Sánchez, M. y Martínez, J. (2020). Sostiene que. Es la determinación de la presencia o ausencia en un alumno de capacidades, habilidades motrices o conocimientos. En ella se recibe también información sobre la motivación del alumno, sus intereses, etc. Es la determinación del nivel previo de capacidades que el alumno tiene que poseer para iniciar un proceso de aprendizaje y la clasificación de los alumnos por medio de características que están relacionadas

con formas de aprendizaje. Mediante la evaluación se determinan las causas fundamentales de las dificultades en el aprendizaje. La evaluación diagnóstico se realiza al principio de una etapa de aprendizaje, o cuando hay dudas, durante el proceso de que un alumno tiene cualquier tipo de dificultad. Puede realizarse tanto al principio de curso, como al principio de cualquier núcleo temático, o semana, o día. Es conveniente estar en situación continua de diagnosis.

Evaluación formativa o de procesos Es la realimentación del alumno y del profesor sobre el progreso del alumno durante el proceso de aprendizaje y la identificación de los problemas más comunes de aprendizaje para solucionarlos mediante actividades y organizar la recuperación. Se realiza durante todo el proceso de aprendizaje. Evaluación sumativa o final Es la que certifica que una etapa determinada del proceso, pequeña o grande, se ha culminado o la que se realiza cuando se deben tomar decisiones en caso de competencia entre varias personas: puestos limitados, oposiciones, etc. Se produce al final de una etapa, día, semana, mes o curso escolar, o al comienzo de una situación en la que hay plazas limitadas. Concepto de evaluación: La evaluación es una actividad sistemática y continua como el mismo proceso educativo, un subsistema integrado dentro del propio sistema de la enseñanza y tiene como misión especial recoger información fidedigna sobre el proceso en su conjunto para ayudar a mejorar el propio proceso, y dentro de él, los programas, las técnicas de aprendizaje, los recursos, los métodos y todos los elementos del proceso. La evaluación debe servir de ayuda para elevar la calidad del aprendizaje y aumentar el rendimiento de los alumno

La evaluación como mera congruencia entre objetivos-resultados. Una de las funciones de la evaluación consiste en comprobar, de modo sistemático, en

qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos propuestos. Esto implica una congruencia entre las expectativas o conductas esperadas y sus logros. Las definiciones tradicionales de evaluación le han otorgado una interpretación temporal en el proceso enseñanzaaprendizaje que en la práctica se traduce a técnicas terminales que se limitan a una comprobación de productos o resultados. Cada modificación de conducta que se produzca en los alumnos, en los profesores, o en las experiencias de aprendizaje en general, aporta elementos de diagnóstico que servirán de guía para replantear los objetivos o para una nueva selección y organización de las actividades o de los mismos instrumentos de evaluación. En consecuencia, si bien es deseable una congruencia entre lo previsto y lo logrado, el carácter intrínsecamente continuo y dinámico de la evaluación exige una constante retroalimentación. La evaluación no es una actividad aislada del proceso formativo La evaluación es un proceso continuo y acumulativo. Es una acción inherente y simultánea al quehacer educativo. Estas características implican la inoperancia de la evaluación como una actividad aislada, a veces realizada como cortes del proceso enseñanza-aprendizaje (fechas o períodos de evaluación formal acompañados psicológicamente de un clima de tensión particular). Toda clase es una oportunidad para «reunir evidencias» de la actuación de los alumnos y de nuestra acertada o no-selección de objetivos y de medios para la conducción del aprendizaje.

La evaluación como actividad final. Si el aprendizaje se enfoca en función de una actitud dialogal y por ende cooperativa entre docentes y alumnos, ya sea en el planteamiento como en la ejecución de las experiencias de aprendizaje, se impone una evaluación permanente. Una estrategia metodológica efectiva requiere dos tipos de evaluación: a). Una constante evaluación formativa «que

proporciona la información necesaria para individualizar la instrucción y detectar las deficiencias de aprendizaje». b). Una evaluación sumativa «que proporciona información acerca de cómo han cambiado los alumnos con respecto a los propósitos del curso». «El propósito primario de la evaluación sumativa es calificar a los alumnos de acuerdo con su rendimiento, teniendo en cuenta los objetivos propuestos (evaluación como congruencia objetivos-resultados), de allí que su sentido real sea final». Este replanteamiento de las concepciones de evaluación trae aparejado una modificación de las políticas y prácticas de las calificaciones escolares tendentes a diseñar y emplear procedimientos de evaluación formativa como «medida de control de calidad» del progreso del aprendizaje. «El problema no consiste en separar a los alumnos sino en asegurarse de que todos en efecto aprenden hasta lograr los niveles esperados».

La evaluación como feedback. Concebir la evaluación como proceso y admitir el valor de la evaluación formativa y sumativa, involucra la intrínseca necesidad de identificar la educación con el proceso de comunicación, cuya característica esencial es la reversibilidad, retroalimentación o feedback. El acto de comunicación exige un constante cordón de transmisión viva que supone la ruptura de la dicotomía alumnoeducador. La evaluación como diagnóstico-tratamiento La función explorativa de la evaluación permite determinar las necesidades de los alumnos y las demandas de objetivos. La función de diagnóstico de la evaluación permite obtener información acerca de la estimación de necesidades, la selección y organización de experiencias, la elección de material didáctico, etc. En síntesis, poder controlar la marcha del proceso. La función de pronóstico permite interpretar los logros y presentar alternativas de acción. La evaluación como información para la toma de decisiones. En

educación se toman decisiones de distinta naturaleza que emanan de diferentes fuentes: autoridades políticas, autoridades administrativas, autoridades docentes (profesores, ayudantes, etc.) y los alumnos organizados (organizaciones estudiantiles, asambleas, etc.). La evaluación al servicio de la toma de decisiones asume su rol natural, dándose en diferentes niveles según lo que se pretende lograr. Por ejemplo, se pueden tomar medidas que deriven de la realidad socioeconómica; esto origina decisiones institucionales que deben traducirse en objetivos como respuestas a las necesidades del diagnóstico socioeconómico. De las funciones de la evaluación y de las características antes mencionadas se desprende que ésta constituye un proceso integral que abarca el progreso académico del alumno (información, conocimientos, interpretación, etc.)

Dimensión 3: Proceso relacional

Aragón et al. (2018). Sostiene que. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son el conjunto de herramientas aplicadas principalmente a la gestión de la información, que abarcan un abanico amplio de soluciones. Según estas desempeñan un papel cada vez más importante en la forma de comunicarse, aprender y vivir. En la actualidad, las TIC se han desarrollado aceleradamente, lo que ha traído consigo un elevado auge en el desarrollo de la sociedad y de los procesos que en ella se suceden.

Para el entorno educativo es uno de los que mayores transformaciones ha sufrido con este acelerado desarrollo de las TIC.

Es este donde aparece el concepto de Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), las cuales son la conjunción entre tecnología y metodología.

A decir tratan de orientar hacia usos más formativos de la tecnología,

tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Estas van más allá de aprender meramente a usar las TIC, y se apuesta por explotar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento, por medio de recursos virtuales de aprendizaje.

La Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), desde su creación, incorporó el uso de las tecnologías al proceso de formación de los estudiantes, pues el mismo, está en total correspondencia con la misión estratégica de "Formar profesionales comprometidos con su Patria y altamente calificados en la rama de la Informática.

Producir aplicaciones y servicios informáticos, a partir de la vinculación estudio-trabajo como modelo de formación. Servir de soporte a la industria cubana de la informática"

En este centro los conocimientos adquiridos por los egresados, se conciben con el fin de alcanzar mayor grado innovación y no una simple reproducción de los mismos.

Esto requiere de un estudio continuo sobre los avances y transformaciones de esta ciencia. Siendo indispensable una formación donde prevalezca el intercambio y la independencia cognoscitiva.

En correspondencia con los antes planteado, el Modelo del Profesional (MP) de la carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas establece la necesidad de una docencia dirigida a la auto preparación de los estudiantes con el uso de las tecnologías, propiciando así el uso de la plataforma virtual y la creación de medios tecnológicos como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), donde el profesor ocupa un rol menos protagónico,

centrando su atención en determinar las particularidades del contenido que será objeto de estudio y brindando las orientaciones precisas para acceder a ellas.

Estas particularidades requieren de un estudio previo del entorno donde prevalezca la instrucción dentro del proceso y a través de una retroalimentación, se autoevalúe la implementación del mismo en aras de mejorarlo.

Ambas, según el entorno donde se ejecutan, se consideran herramientas de escritorio. Lo que trae como consecuencia, no se puedan vincular a la plataforma educativa.

Por esta razón, no permiten el desarrollo de una auto preparación de los estudiantes guiada, controlada y evaluada por el profesor desde espacios tiempo-espaciales diferentes.

En este sentido, no contribuyen al desarrollo de las habilidades desde el trabajo colectivo, al no potenciar el uso de la ayuda y/o retroalimentación durante la realización de ejercicios y la identificación de errores en el mismo, por parte de un profesor u otro estudiante.

Por lo que lo teniendo en cuenta que:

• La habilidad de diseñar es considerada como la base para el entendimiento de los Sistemas de Bases de Datos a partir de su modelación inicial

• La habilidad de implementar es el eje central para el manejo de la información contenida.

• Ambas habilidades se continúan profundizando en las asignaturas SBD II y Optimización de Bases de Datos, a partir del dominio del contenido impartido.

• Las herramientas empleadas en la asignatura SBD I, no satisfacen las

necesidades de auto preparación para el logro de estas habilidades

Surge el siguiente problema: ¿Cómo contribuir, desde las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, al desarrollo de las habilidades diseñar bases de datos relacionales e implementar sentencias de manipulación de datos en la asignatura?

A partir del problema expuesto, se enuncia como objetivo de la presente investigación es desarrollar una plataforma educativa, como tecnología del aprendizaje y el conocimiento para contribuir al desarrollo de las habilidades diseñar bases de datos relacionales e implementar sentencias de manipulación de datos en la asignatura

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Es un enfoque cuantitativo correlacional descriptivo según, manifiesta Hernández, Fernández y Baptista, 2014 en el objeto de estudio.El tipo básica según Hernández, Fernández y Baptista 2010.

3.2. Diseño de Investigación

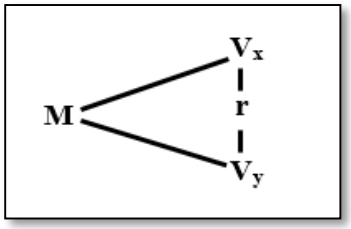
El diseño es no experimental, porque no se van a alterar las variables respectivo respectivamente, como manifiesta Hernández, Fernández yBaptista 2010.en el objeto de estudio

Es Descriptivo correlacional, Hernández, Fernández, y Baptista, 2014. En el objeto de estudio

El método fue hipotético deductivo, ya que se probaron las hipótesisgenerales y específicos respectivo y se obtuvo conclusiones claramente definidas por los investigadores en la zona de estudio. Hernández et al, 2006 en el objeto de estuio.

Descriptivo correlacional tiene como esquema el siguiente:

Figura 1. Esquema del estudio.



Donde:
M. = Muestra
V1. = Educación de singapur
V2. = Proceso de enseñanza aprendizaje
r. = Relación

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Tabla 2. Población

Colegio Particular Innova Schools Provincia de Coronel Portillo,2023	Especialidad	Cantidad
2do Grado	A	25
2do Grado	B	25
2do Grado	C	25
2do Grado	D	25
2do Grado	E	25
Total		**125**

Muestra

Tabla 3. Muestra

Colegio Particular Innova Schools Provincia de Coronel Portillo,2023	Especialidad	Cantidad
2do Grado	A	25
2do Grado	B	25
Total		**50**

Técnica e Instrumentos de InvestigaciónTécnicas de recolección de datos

La técnica que uso este estudio fue la OBSERVACIÓN, lo que permitió recoger los resultados de la variable Independiente y Dependienterespectivamente.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

- **Instrumento variable 1 : Educación de secundaria**

Fue una encuesta con 18 ítems en total, 3 ítems por cada dimensión, estos ítems del instrumento estuvieron medido con puntuaciones de

siempre (3), a veces (2) y nunca (1), y las variables Independiente y Dependiente

- **Instrumento variable 2 : Proceso de enseñanza aprendizaje**

  Fue una encuesta con 18 ítems en total, 3 ítems por cada dimensión respectiva, estos ítems del instrumento estuvieron medido con puntuaciones de siempre (3), a veces (2) y nunca (1), y las variables Independiente y Dependiente

3.5. Procedimiento de Recolección de Datos

Los procedimientos de recolección de datos de esta investigación sedieron de la siguiente manera.

Se aplicó los instrumentos de las variables de estudio para la recolección de datos de la Población del Colegio particular INNOVA SCHOOLS

Recojo de los instrumentos de investigación llenados por los investigadoresCarrera Profesional de la carrera de educación primaria

Procesamiento de los instrumentos aplicados y se extrajo los resultados y conclusiones de la investigación sobre las variables Independiente y dependiente respectivo

3.6. Tratamiento de datos

La valides de los instrumentos validados por el juicio de experto fue a través de fichas de la especialidad de educación primaria es altamente calificados y la sede de estudio y la confiabilidad de los instrumentos aplicados fue por el estadístico alfa de Cronbach procesado en el SPSS.26 respectivo.

Tabla 4. Valores del Rho Spearman.

Rho	Significado literal
-1	Correlación negativa grande y perfecta.
Entre -0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta.
Entre -0.7 a -0.89	Correlación negativa alta.
Entre -0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada.
Entre -0.2 a -0.39	Correlación negativa baja.
Entre -0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja.
0	Correlación negativa nula.
Entre 0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja.
Entre 0.2 a 0.39	Correlación positiva baja.
Entre 0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada.
Entre 0.7 a 0.89	Correlación positiva alta.
Entre 0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta.
1	Correlación positiva grande y perfecta.

Fuente: Elaboración de los Instrumentos utilizados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

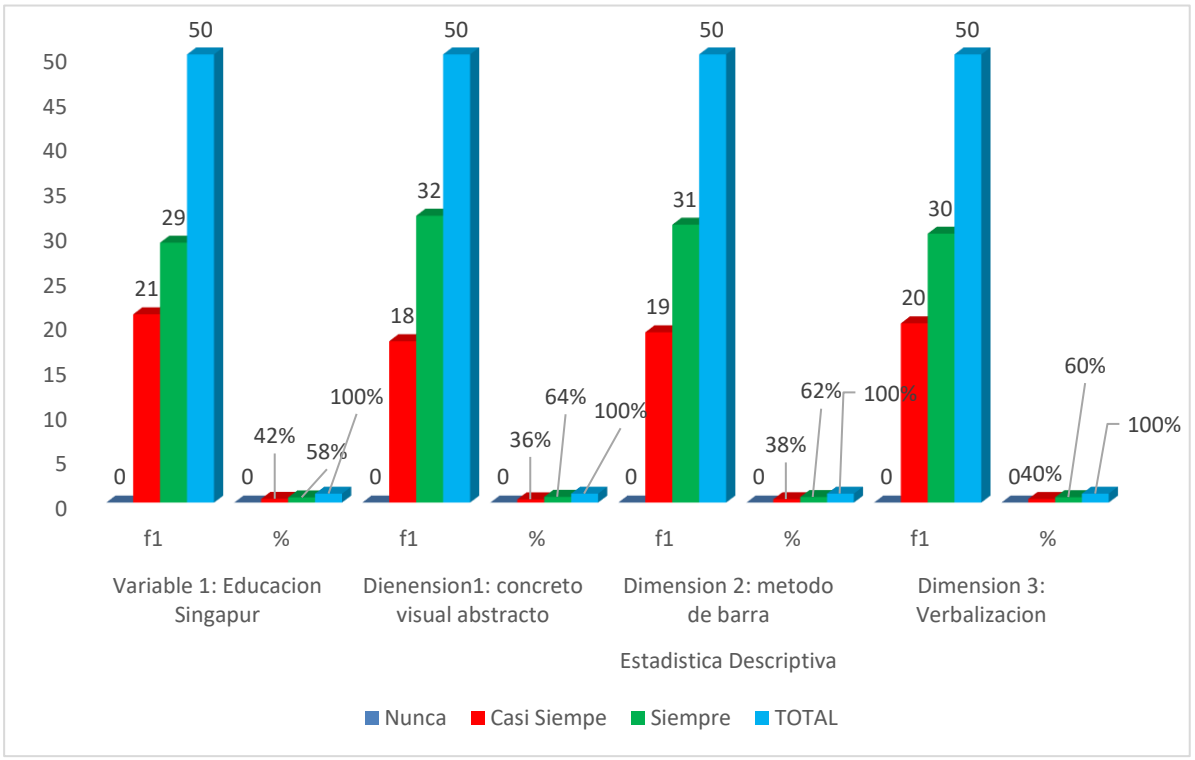
4.1. Resultados

Tabla 5. Resultados de la variable 1: Educación de singapur y sus dimensiones

Niveles	Estadística Descriptiva							
	Variable 1: Educación Singapur		Dienension1: concreta visual abstracto		Dimensión 2: método de barra		Dimensión 3: Verbalización	
	f1	%	f1	%	f1	%	f1	%
Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0
Casi Siempre	21	42%	18	36%	19	38%	20	40%
Siempre	29	58%	32	64%	31	62%	30	60%
TOTAL	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 2.Resultados de la variable 1: Educación de singapur y sus dimensiones



Fuente: Elaboración Propia

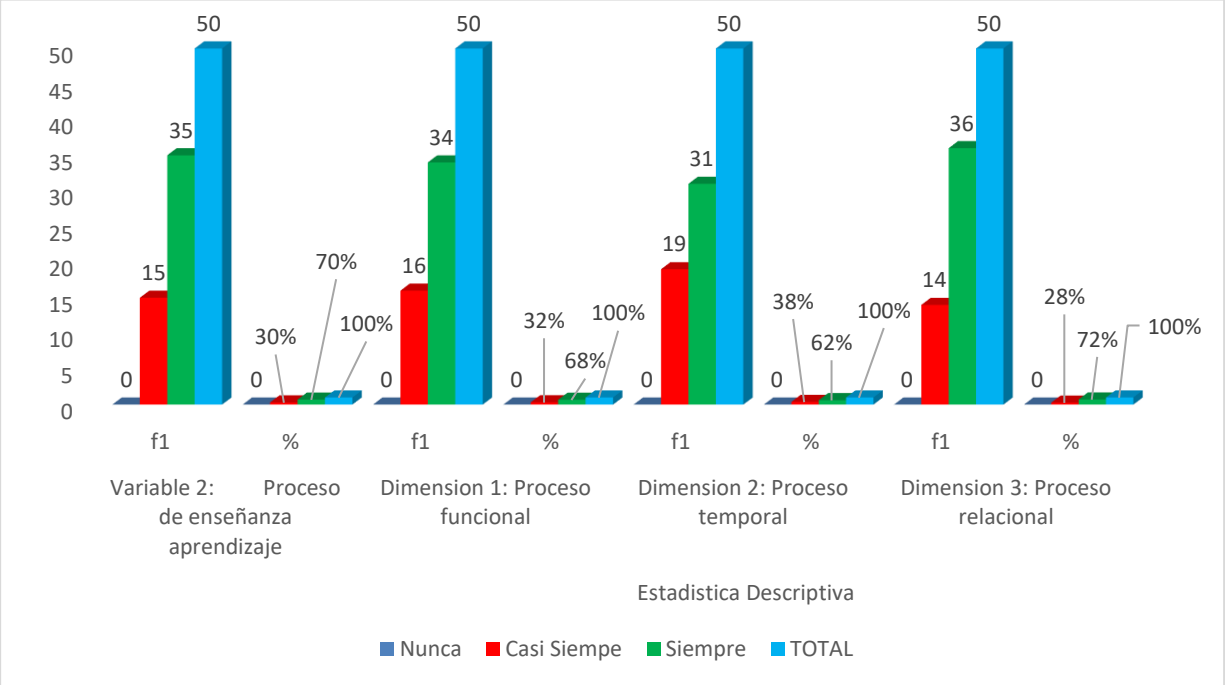
Descripción: De acuerdo a la tabla y la figura, muestran los resultados de la encuesta del instrumento *variable 1: Educación en Singapur*, en donde el 42.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 58.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo en cuanto a la *Dimensión 1: concreto visual abstracto* en donde el 36.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 64.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 2: Método de barras* , en donde el 38.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 62.0% de los encuestados mostraron estar I SIEMPRE en cuanto a la *Dimensión 3: Verbalización* en donde el 40. 0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo, el 60. 0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; concluyendo que existe correlación significativa entre las Variables de estudio correspondiente.

Tabla 6. Resultados de la Variable: Proceso de enseñanza aprendizaje y sus dimensiones

Niveles	Estadística Descriptiva							
	Variable 2: Proceso de enseñanza aprendizaje		Dimensión 1: Proceso funcional		Dimensión 2: Proceso temporal		Dimensión 3: Proceso relacional	
	f1	%	f1	%	f1	%	f1	%
Nunca	0	0	0	0	0	0	0	0
Casi Siempre	15	30%	16	32%	19	38%	14	28%
Siempre	35	70%	34	68%	31	62%	36	72%
TOTAL	50	100%	50	100%	50	100%	50	100%

Fuente: Elaboración Propia

Figura 3. Resultados de la Variable: proceso de enseñanza aprendizaje y sus dimensiones



Fuente: Elaboración Propia

Descripción: De acuerdo a la tabla y la figura, muestran los resultados de la encuesta del instrumento *variable 2: Proceso de enseñanza aprendizaje*, en donde el 30.0% de los encuestados mostraron estar CASIS SIEMPRE de acuerdo , el 70.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 1: Proceso funcional* en donde el 32.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 68.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 2: proceso temporal* , en donde el 38.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 62.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE en cuanto a la *Dimensión 3: proceso relacional* en donde el 28.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 72.0% de los encuestados mostraron estar

SIEMPRE de acuerdo; concluyendo que existe correlación significativa entre las Variables de estudio correspondiente

Prueba de normalidad

Tabla 7. Prueba de normalidad - Kolmogórov-Smirnov.

Prueba de normalidad	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig. (P-valor)
Dimensión 1 : Concreta visual abstracto	,895	50	,000
Dimensión 2 : Método de barra	,989	50	,000
Dimensión 3 : Verbalización	,779	50	,000
Variable 1: Educación en singapur	,879	50	,000
Variable 2 : Proceso de enseñanza aprendizaje	,755	50	,000

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: La tabla 5, muestra la prueba de normalidad denominada Kolmogórov-Smirnov, debido a que el tamaño de la muestra de estudio fue de 50,y luego de realizar el procesamiento en el SPSS.26, el p-valor es mayor a 0.000 en todas variables y dimensiones respectivas. En consecuencia, los datos recolectados en la sede de estudio se distribuyen de manera asimétrica y nos recomienda emplear la prueba de correlación de Spearman para las pruebas de hipótesis general y específicos de las variables de estudio respectivo.

Resultados mediante la estadística inferencial

Tabla 8. Prueba de hipótesis general – Educación en singapur vs Proceso de enseñanza aprendizaje

Prueba de correlación de Spearman		Variable 2 : Proceso de enseñanza aprendizaje
Variable 1: Educación en singapur	Rho	,879
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	50

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos

recabados para contrastar la hipótesis general de este estudio, se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.879 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

Tabla 9. Prueba de hipótesis especifica 1: Concreta visual abstracto – proceso de enseñanza aprendizaje

Prueba de correlación de Spearman		**Variable 2 : Proceso de enseñanza aprendizaje**
Dimensión 1: Concreta visual abstracto	**Rho**	,795
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	156

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 1: Concreta visual abstracta* se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.895 el p-valor 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

Tabla 10. Prueba de hipótesis especifica 2: Método de barra – Proceso de enseñanza aprendizaje

Prueba de correlación de Spearman		**Variable 2 : Proceso de enseñanza aprendizaje**
Dimensión 2 : Método de barra	**Rho**	,989
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	50

Fuente: De los Instrumento Aplicado

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 2 : Método de barra* , se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.989 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

Tabla 11. Prueba de hipótesis especifica 3: Verbalización – Proceso de enseñanza aprendizaje

Prueba de correlación de Spearman		Variable 2: Proceso de enseñanza aprendizaje
Dimensión 3 : Verbalización	Rho	,879
	Sig. (bilateral) o p-valor	,000
	Tamaño de la muestra	50

Fuente: Elaboración de acuerdo del Instrumento Aplicado.

Descripción: Luego de haber procesado en el software SPSS,26 el dato recabado para contrastar la *Hipótesis Especifica 3: Verbalización* se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.779 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos la aceptación de la misma, es decir que Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022

4.2. Discusión

De acuerdo a la tabla y la figura, muestran los resultados de la encuesta del instrumento *variable 1: Educación en Singapur*, en donde el 42.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 58.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo en cuanto a la *Dimensión 1: concreto visual abstracto* en donde el 36.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 64.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 2: Método de barras* , en donde el 38.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 62.0% de los encuestados mostraron estar I SIEMPRE en cuanto a la *Dimensión 3: Verbalización* en donde el 40. 0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo, el 60. 0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; concluyendo que existe correlación significativa entre las Variables de estudio correspondiente.

De acuerdo a la tabla y la figura, muestran los resultados de la encuesta del instrumento *variable 2: Proceso de enseñanza aprendizaje*, en donde el 30.0% de los encuestados mostraron estar CASIS SIEMPRE de acuerdo , el 70.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 1: Proceso funcional* en donde el 32.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 68.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; en cuanto a la *Dimensión 2: proceso temporal* , en donde el 38.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 62.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE en cuanto a la *Dimensión 3: proceso relacional* en donde el 28.0% de los encuestados mostraron estar CASI SIEMPRE de acuerdo , el 72.0% de los encuestados mostraron estar SIEMPRE de acuerdo; concluyendo que existe correlación significativa entre las Variables de estudio correspondiente

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se llegó a la siguiente conclusión sobre el trabajo de investigación:

- Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos recabados para contrastar la hipótesis general de este estudio, se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.879 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe relación directa y significativa entre la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.
- Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 1: Concreta visual abstracta* se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.895 el p-valor 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.
- Luego de haber procesado en el software SPSS.26 los datos recabados para contrastar la *Hipótesis Especifica 2 : Método de barra* , se tuvouna rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.989 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos el rechazo de la misma, es decir que, Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual*

abstracto con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.

- Luego de haber procesado en el software SPSS,26 el dato recabado para contrastar la *Hipótesis Especifica 3: Verbalización* se tuvo una rho de correlación de Spearman positiva alta de 0.779 y un p-valor de 0.000 estableciéndonos la aceptación de la misma, es decir que Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del tercer grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda lo siguiente

- A las autoridades universitarias de la FEyCs de la UNU seguir impulsando los trabajos de investigación de sus estudiantes con el fin de solucionar problemas educativos.

- A las instituciones educativas que nos abrieron las puertas en todos los 5 años para realizar nuestras practicas pre profesionales e identificar la `problemática para la realización de proyectos de tesis en la mejora de la calidad educativa agradecerles infinitamente.

- Finalmente, a los estudiantes de los últimos ciclos de la carrera de educación primaria seguir identificando problemáticas en los procesos de enseñanza aprendizaje para su posterior aplicación de soluciones mediante proyectos de tesis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aragón Barreda, Y. L., González Herrera, C. Y., Hernández Socarrás, O. F., & Hernández Luque, E. (2018). Herramienta para el aprendizaje de bases de datos relacionales. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, *12*(3), 163-176.

Castillo, P. F. N., Verde, R. F. C., Hernández, Y. C. U., Aburto, L. L. G., & Ilizarbe, G. S. M. (2020). El aprendizaje ubicuo en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista multi-ensayos*, 2-8.

De-Damas-González, M., & Gomariz-Vicente, M. Á. (2020). La verbalización de las emociones en Educación Infantil. Evaluación de un Programa de Conciencia Emocional. *Estudios sobre educación*, *38*, 279-302. Sostiene que.

Duque Higuita, J. C. *Material concreto como mediador en la enseñanza del límite de una función* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Escobar, M. R. C., Aguilar, E. E. P., Flores, Y. A. L., & Alonzo, V. E. P. (2020). Classroom y Google Meet, como herramientas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, *5*(7), 388-405.

Hernández et al (2006) Metodología de la Investigación Científica

Hernández, Fernández y Baptista (2010) Tipo y diseño de la Investigación Científica.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) Método de Investigación científica.

Hernández, M. P. (2018). Espiritualidad y educación en la sociedad del conocimiento. *Innovaciones educativas*, *20*(28), 96-105.

Kattani Lozano, E. C., & Carangui Mora, E. G. (2023). *El método Singapur para la enseñanza-aprendizaje de los números naturales en segundo año de Educación General Básica* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Educación).

Martínez, L. G. T., Colina, C. A. C., & Borrero, T. J. C. (2019). El Método Singapur: reflexión sobre el proceso enseñanza–aprendizaje de las matemáticas. *Pensamiento Americano*, *12*(23), 183-199.

Pomaquiza, J. D. C. M., & Salazar, A. Z. C. (2021). Método Singapur y cuadernillo digital aplicado en la asignatura de matemáticas en Educación Básica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *6*(3), 708-726.

Rambao Pantoja, C. D. S., & Lara Jiménez, I. M. (2019). Efecto del método Singapur como una estrategia para el fortalecimiento de la resolución de problemas matemáticos en contexto en estudiantes de tercer grado.

Reyes, R. A. T., & Antón, J. M. (2020). El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las matemáticas. *Revista muro de la investigación*, *5*(2), 13-24

Tapia Reyes, R. A. (2019). El método Singapur: sus alcances para el aprendizaje de las matemáticas.

Sanaguano Recalde, R. D. P. (2022). *Método Singapur como estrategia enseñanza-aprendizaje de tablas de multiplicar en niños de edad escolar* (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del

Ecuador).

Sánchez, M., Gil, D., & Martínez, J. (2020). Evaluación del aprendizaje. *ALAMBIQUE*, *4*, 6-15.

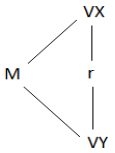
Sprock, A. S. (2018). Conceptualización de los Modelos de Estilos de Aprendizaje. *Revista de estilos de aprendizaje*, *11*(21).

Zapatera Llinares, A. (2018). Cómo alumnos de educación primaria resuelven problemas de generalización de patrones. Una trayectoria de aprendizaje. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, *21*(1), 87-114.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia de la investigación.

Título: EDUCACION DE SINGAPUR Y SU RELACION CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DEL COLEGIO PARTICULAR INNOVA SCHOOLS PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO, 2022

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA DE ESTUDIO
Problema General ¿Cómo se relaciona la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022? **Problemas Específicos** ¿Cuál es la relación *dimensión concreto visual abstracta* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022? ¿Cómo se relaciona *dimensión método de barras* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022?	**Objetivo General** Determinar la relación de la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022 **Objetivos Específicos** Observar la relación *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022 Describir la relación *dimensión métodos de barras* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular	**Hipótesis General** Existe relación directa y significativa entre la educación de singapur con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022 **Hipótesis Específicos** Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión concreto visual abstracto* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022 Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión métodos de barras* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022	**Variable 1:** Educación de singapur **Dimensiones:** **Dimensión 1:** Concreto vidual abstracto **Dimensión 2**: Métodos de barra **Dimensión 3:** Verbalizacion **Variable 2:** Proceso de enseñanza aprendizaje **Dimensiones:** **Dimensión 1:** Proceso funcional **Dimensión 2**: Proceso temporal **Dimensión 3:** Proceso relacional	**Tipo** Cuantitativo Descriptivo Correlacional **Diseño** No experimental, **Esquema**  Donde: **M** = Muestra. **Vx** = **variable:** Educación singapur **Vy=** **variable:** Proceso de enseñanza aprendizaje **r =** Relación..	**Población** **156** Estudiantes del 2do grado de educación `primaria del colegio partícula Innova Schools, provincia coronel portillo, 2022  **Muestra**  50 Estudiantes del 2do grado "AyB" de educación `primaria del colegio partícula Innova Schools, provincia coronel portillo, 2022

¿Cuál es la relación *dimensión verbalización* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022?	innova schools provincia de coronel portillo, 2022. Conocer la relación *dimensión verbalización* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022	Existe influencia directa y significativa entre la *dimensión verbalización* con los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del segundo grado de primaria del colegio particular innova schools provincia de coronel portillo, 2022			