



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

Aplicación plataforma educativa Conecta-ideas en la resolución
de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en una
institución pública Andahuaylas, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Silvera Alarcon, Edwin Neil (orcid.org/0000-0002-5777-8855)

ASESORES:

Dr. Vega Vilca, Carlos Sixto (orcid.org/0000-0002-2755-8819)

Dr. Sanchez Ortega, Jaime Agustin (orcid.org/0000-0002-2916-7213)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Con mucho aprecio a mi familia quienes con su invaluable ayuda hicieron posible este anhelado sueño, su amor y paciencia han sido la fuerza que me ha impulsado a llegar hasta este punto en mi vida académica. Gracias por estar siempre a mi lado.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a todos los participantes de este estudio, cuya colaboración ha sido esencial para obtener los datos necesarios, sus contribuciones han enriquecido significativamente mi investigación. También deseo expresar mi agradecimiento a los asesores de tesis, el Dr. Carlos Sixto Vega Vilca y el Dr. Jaime Agustín Sánchez Ortega, por su dedicación y comentarios constructivos que han mejorado sustancialmente este trabajo.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VEGA VILCA CARLOS SIXTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Aplicación plataforma educativa Conecta-ideas en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en una institución pública Andahuaylas, 2023", cuyo autor es SILVERA ALARCON EDWIN NEIL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 02 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VEGA VILCA CARLOS SIXTO DNI: 09826463 ORCID: 0000-0002-2755-8819	Firmado electrónicamente por: CVEGACS el 08-08- 2023 09:04:37

Código documento Trilce: TRI - 0638164



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, SILVERA ALARCON EDWIN NEIL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Aplicación plataforma educativa Conecta-ideas en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en una institución pública Andahuaylas, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
EDWIN NEIL SILVERA ALARCON DNI: 31171589 ORCID: 0000-0002-5777-8855	Firmado electrónicamente por: ESILVERA el 02-08- 2023 10:18:55

Código documento Trilce: TRI - 0638165

Índice de contenidos

	Pág.
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
RESUMO	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	21
3.1 Tipo y diseño de la investigación	21
3.2 Variables y operacionalización	22
3.3.2 Muestra	24
3.3.3 Muestreo	25
3.3.4 Unidad de análisis	25
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5 Procedimientos	27
3.6 Método de análisis de datos	27
3.7 Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	45
VIII. PROPUESTAS	46
REFERENCIAS	50
ANEXOS	69

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Post Resolución de problemas matemáticos de regularidad, equivalencia y cambio	29
Tabla 2 Dimensión1, Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas	29
Tabla 3 Dimensión 2, Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas	30
Tabla 4 Dimensión 3, Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales	31
Tabla 5 Dimensión 4, Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia	31
Tabla 6 Análisis de la hipótesis general	32
Tabla 7 Análisis de la hipótesis específica 1	33
Tabla 8 Análisis de la hipótesis específica 2	34
Tabla 9 Análisis de la hipótesis específica 3	35
Tabla 10 Análisis de la hipótesis específica 4	36
Tabla 11 Distribución de grados	46
Tabla 12 Presupuesto de implementación	48
Tabla 13 Cronograma	49
Tabla 15 Distribución de la población	48
Tabla 16 Distribución de la muestra	48
Tabla 17 Distribución grupo experimental	48
Tabla 18 Ficha técnica de instrumento	49
Tabla 19 Validadores	45
Tabla 20 Confiabilidad de instrumento	49

RESUMEN

Teniendo como objetivo en qué manera la aplicación de la plataforma Conecta Ideas influye en la resolución de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes del nivel primaria en una institución educativa pública de Andahuaylas, se hizo la presente investigación con un paradigma positivista de tipo aplicada con enfoque cuantitativo de diseño experimental de tipo cuasiexperimental, se tuvo una muestra de 68 estudiantes del sexto grado EBR, los que fueron divididos en un grupo experimental y el de control. Para recoger datos de la variable dependiente se utilizó una prueba objetiva de resolución de problemas, procediéndose a la técnica de validez de contenido por juicio de expertos, luego de haber sido sometido a una prueba piloto, dando como resultado tener una validez interna de 0,761 Alfa de Cronbach KR-20. Utilizándose como estrategia pedagógica que articuló ambas variables de estudio a fin de que se garantice el objetivo planteado, se desarrollaron 12 sesiones usando la plataforma Conecta Ideas con el grupo experimental. Comprobando los resultados de la hipótesis general, se llegó a la conclusión que el uso de la plataforma educativa Conecta Ideas tiene una influencia significativa en la resolución en los estudiantes del V Ciclo de la EBR.

Palabras clave: *Resolución de problemas, aprendizaje, plataformas educativas.*

ABSTRACT

With the objective of determining how the application of the Conecta Ideas platform influences the resolution of problems of regularity, equivalence and change in elementary school students in a public educational institution in Andahuaylas, this research was conducted with a positivist paradigm of applied type with a quantitative approach of quasi-experimental experimental design, with a sample of 68 students of the sixth grade EBR, who were divided into an experimental group and a control group. To collect data on the dependent variable, an objective problem-solving test was used, proceeding to the technique of content validity by expert judgment, after having been subjected to a pilot test, resulting in an internal validity of 0.761 Cronbach's Alpha KR-20. As a pedagogical strategy that articulated both study variables in order to guarantee the stated objective, 12 sessions were developed using the platform Conecta Ideas with the experimental group. Verifying the results of the general hypothesis, it was concluded that the use of the educational platform Conecta Ideas has a significant influence on problem solving in the students of the V Cycle of RBS.

Keywords: *Problem solving, learning, educational platforms.*

RESUMO

Tendo como objetivo de que forma a aplicação da plataforma Conecta Ideas influencia na resolução de problemas de regularidade, equivalência e mudança nos alunos do nível primário em uma instituição pública de ensino de Andahuaylas, a presente investigação foi feita com um paradigma positivista de tipo aplicado com abordagem quantitativa de desenho experimental de tipo quase-experimental, uma amostra de 68 alunos do sexto ano EBR foi tido, aqueles que foram divididos em um grupo experimental e o grupo de controle. Para a recolha de dados sobre a variável dependente, foi utilizada uma prova objetiva de resolução de problemas, procedendo-se à técnica de validade de conteúdo por julgamento de peritos, após ter sido submetida a um teste piloto, resultando numa validade interna de 0,761 Cronbach's Alpha KR-20. Como estratégia pedagógica que articulou as duas variáveis de estudo, de forma a garantir o objetivo enunciado, foram desenvolvidas 12 sessões utilizando a plataforma Conecta Ideas com o grupo experimental. Verificando os resultados da hipótese geral, concluiu-se que a utilização da plataforma educativa Conecta Ideas tem uma influência significativa na resolução de problemas nos alunos do V Ciclo da EBR.

Palavras-chave: *Resolução de problemas, aprendizagem, plataformas educacionais*