



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN

Programa “Flipolab” sobre competencia indagadora mediante métodos científicos en estudiantes de educación secundaria de una institución pública, Tacna-2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Quispe Garcia, Gladys Ninfa (orcid.org/0000-0003-0348-6969)

ASESORAS:

Dra. Lescano Lopez, Galia Susana (orcid.org/0000-0001-7101-0589)

Dra. Bernardo Santiago, Grisi (orcid.org/0000-0002-4147-2771)

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

2024

Dedicatoria

A mis queridos hijos Alexandra y Rodrigo, por ser siempre mi fuente de inspiración y, lo más importante, a todos los que a lo largo de esta travesía ayudaron a hacer realidad este desafío.

Agradecimiento

A Dios por todas sus bendiciones. A Modesta mi madre quien me enseñó a esforzarme para lograr mis sueños en la vida. A la Dra. Galia, por su agudeza e insistencia en el mejoramiento de nuestro trabajo.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LESCANO LOPEZ GALIA SUSANA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Programa "Flipolab" sobre competencia indaga mediante métodos científicos en estudiantes de educación secundaria de una institución pública, Tacna-2023", cuyo autor es QUISPE GARCIA GLADYS NINFA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, 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 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, 03 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LESCANO LOPEZ GALIA SUSANA DNI: 06451655 ORCID: 0000-0001-7101-0589	Firmado electrónicamente por: GLESCANO el 05-01- 2024 01:40:13

Código documento Trilce: TRI - 0718097



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ESCUELA PROFESIONAL DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, QUISPE GARCIA GLADYS NINFA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de 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: "Programa "Flipolab" sobre competencia indaga mediante métodos científicos en estudiantes de educación secundaria de una institución pública, Tacna-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
GLADYS NINFA QUISPE GARCIA DNI: 00494532 ORCID: 0000-0003-0348-6969	Firmado electrónicamente por: GQUISPE12 el 03-01- 2024 20:39:22

Código documento Trilce: TRI - 0718100

Índice de contenidos

	Pg.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad de la autora	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Resumo	xi
I Introducción	1
II Marco teórico	4
III Metodología	23
3.1. Tipo y diseño de investigación	23
3.2. Variables y operacionalización	24
3.3. Población	25
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimientos	28
3.6. Método de análisis de datos	28
3.7. Aspectos éticos	29
IV Resultados	30
V Discusión	37
VI Conclusiones	45
VII Recomendaciones	47
VIII Propuesta	49
Referencias	57
Anexos	67

Índice de tablas

		Pg.
Tabla 1	Población y muestra de estudiantes de secundaria de una institución educativa.	26
Tabla 2	Estadística de fiabilidad	28
Tabla 3	Niveles de logros de aprendizaje de los GC y GE en el pretest	30
Tabla 4	Niveles de logros de aprendizaje de los GC y GE en el postest	31
Tabla 5	Prueba de normalidad según Shapiro-Wilk de los GC y GE en el pretest y postest	32
Tabla 6	Análisis de las medias en el GE tanto en el pretest como en el postest.	33
Tabla 7	Análisis de las medias en el GC tanto en el pretest como en el postest.	34
Tabla 8	Análisis comparativo de las medias en el pretest entre los GC y GE.	35
Tabla 9	Análisis comparativo de las medias en los GC y GE después de la aplicación del programa Flipolab.	36

Índice de figuras

	Pg.	
Figura 1	Esquema del diseño cuasiexperimental	23
Figura 2	Niveles de logros de aprendizaje de los GC y GE en el pretest	30
Figura 3	Niveles de logros de aprendizaje de los GC y GE en el postest	31
Figura 4	Análisis de las medias en el GE tanto en el pretest como en el postest	33
Figura 5	Análisis de las medias en el GC tanto en el pretest como en el postest.	34
Figura 6	Análisis comparativo de las medias en el pretest entre los GC y GE	35
Figura 7	Análisis comparativo de las medias en los GC y GE después de la aplicación del programa Flipolab.	36

Resumen

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar los efectos del programa “Flipolab” sobre la competencia indagada mediante métodos científicos en estudiantes de educación secundaria de una institución pública, Tacna 2023. Es una investigación de tipología aplicada, de enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental. Se empleó el método hipotético deductivo. Asimismo, la muestra fue en el grupo control de 25 y grupo experimental de 27 estudiantes del segundo grado de educación básica regular. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y un cuestionario como pretest y posttest, el cual fue validado por juicio de expertos mediante la prueba V-Aiken, que tuvo una media de 0,97, lo que significó un alto nivel de validez del instrumento. Asimismo, en la prueba de confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach fue de 0,86 para 23 ítems. En el pretest, los grupos experimental y de control tenían medias similares. Sin embargo, en la prueba posterior la media del grupo experimental presentó una diferencia significativa respecto al grupo de control. Al final, se concluyó que el programa Flipolab fue efectiva al mejorar los niveles de logros de aprendizaje en la competencia indagada mediante métodos científicos en el grupo experimental.

Palabras clave: tecnología de la información, método científico, aprendizaje semipresencial

Abstract

The objective of this research work was to evaluate the effects of the "Flipolab" program on inquiry competence through scientific methods in high school students of a public institution, Tacna 2023. It is a research of applied typology, quantitative approach and quasi-experimental design. The hypothetical deductive method was used. Likewise, the sample was a control group of 25 and an experimental group of 27 students of the second grade of regular basic education. For data collection, the survey technique and a questionnaire were used as pretest and posttest, which was validated by expert judgment through the V-Aiken test, which had a mean of 0.97, which meant a high level of validity of the instrument. Likewise, the reliability test by means of Cronbach's alpha statistic was 0.86 for 23 items. In the pretest, the experimental and control groups had similar means. However, in the post-test the mean of the experimental group presented a significant difference with respect to the control group. In the end, it was concluded that the Flipolab program was effective in improving the levels of learning achievement in the inquiry competence through scientific methods in the experimental group.

Keywords: information technology, scientific method, blended learning

Resumo

O objetivo desta investigação foi avaliar os efeitos do programa "Flipolab" na competência de investigação através de métodos científicos em alunos do ensino secundário de uma instituição pública, Tacna 2023. Trata-se de uma investigação de tipologia aplicada, com uma abordagem quantitativa e um desenho quasi-experimental. Foi utilizado o método hipotético dedutivo. A amostra foi constituída por um grupo de controlo de 25 e um grupo experimental de 27 alunos do segundo ano do ensino básico regular. Para a recolha de dados, utilizou-se a técnica de inquérito e um questionário como pré-teste e pós-teste, que foi validado por peritos através do teste V-Aiken, que teve uma média de 0,97, o que significou um elevado nível de validade do instrumento. Da mesma forma, o teste de fiabilidade através da estatística alfa de Cronbach foi de 0,86 para 23 itens. No pré-teste, os grupos experimental e de controlo obtiveram médias semelhantes. No entanto, no pós-teste, a média do grupo experimental apresentou uma diferença significativa em relação ao grupo de controlo. No final, concluiu-se que o programa Flipolab foi eficaz na melhoria dos níveis de sucesso da aprendizagem da competência de investigação através de métodos científicos no grupo experimental.

Palavras-chave: tecnologia da informação, método científico, blended learning