



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Pensamiento computacional, motivación en el aprendizaje
significativo en estudiantes de una universidad pública de Lima, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctor en Educación

AUTOR:

Vera Sanchez, Carlos (orcid.org/0000-0002-4262-7755)

ASESORA:

Dra. Bejarano Alvarez, Patricia Monica (orcid.org/0000-0003-3059-6258)

CO-ASESORA:

Dra. Rivera Rojas, Claudia Noemi (orcid.org/0000-0001-7265-2727)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo de investigación a mi querida madre, Teodosia Sánchez Castillo, pues sin su comprensión y paciencia no hubiera logrado el objetivo. Tus oraciones diarias, tus velas encendidas siempre me protegen y me guían por el camino del bien. Por eso madrecita te ofrezco mi trabajo en agradecimiento por todo lo que hiciste por mi.

Agradecimiento

Deseo dar mi gratitud a la Dra. Patricia Mónica Bejarano Álvarez, por asesorarme con estoicismo y dedicación para concluir este trabajo de investigación en forma exitosa.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	24
3.1 Tipo y diseño de investigación	24
3.2 Variables y operacionalización	25
3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis	26
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5 Procedimientos	29
3.6 Métodos de análisis de datos	29
3.7 Aspectos éticos	29
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	45
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES	54
VIII. PROPUESTAS	55
REFERENCIAS	60
ANEXOS	71

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Número de estudiantes de matemática e informática	26
Tabla 2	Validez de contenidos del instrumento por juicio de expertos	28
Tabla 3	Nivel de confiabilidad	29
Tabla 4	Distribución de frecuencias del pensamiento computacional	31
Tabla 5	Distribución de frecuencias de las dimensiones del pensamiento computacional	32
Tabla 6	Distribución de frecuencias de la motivación	33
Tabla 7	Distribución de frecuencias de las dimensiones de la motivación	33
Tabla 8	Distribución de frecuencias del aprendizaje significativo	34
Tabla 9	Distribución de frecuencias de las dimensiones del aprendizaje significativo	35
Tabla 10	Determinación del ajuste del pensamiento computacional y la motivación en el aprendizaje significativo	36
Tabla 11	Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la hipótesis general	37
Tabla 12	Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal del pensamiento computacional y la motivación en el aprendizaje significativo	37
Tabla 13	Determinación del ajuste del pensamiento computacional y la motivación en las experiencias previas	38
Tabla 14	Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la primera hipótesis específica	39
Tabla 15	Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal del pensamiento computacional y la motivación en la dimensión experiencias previas	39
Tabla 16	Determinación del ajuste del pensamiento computacional y la motivación en los nuevos conocimientos	40
Tabla 17	Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la segunda hipótesis específica	41

Tabla 18	Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal del pensamiento computacional y la motivación en la dimensión nuevos conocimientos	41
Tabla 19	Determinación del ajuste del pensamiento computacional y la motivación en la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos	42
Tabla 20	Pseudo coeficiente de determinación de las variables para la tercera hipótesis específica	42
Tabla 21	Presentación de los coeficientes de la regresión logística ordinal del pensamiento computacional y la motivación en la dimensión relación entre los nuevos y antiguos conocimientos	43

Resumen

El presente estudio se planteó como objetivo general: determinar la influencia del pensamiento computacional, motivación en el aprendizaje significativo en la Universidad Pública de Lima, 2022. En relación a la metodología se trató de un enfoque cuantitativo, tipo básica, explicativa, correlacional causal, diseño no experimental, formaron parte de la población 74 estudiantes. La información fue recogida con el cuestionario uno para cada variable. Los instrumentos pasaron por el proceso de validación de juicio de expertos y la prueba de confiabilidad, con Alfa de Cronbach, se encontró que en el pensamiento computacional fue 0,895, motivación 0,830 y aprendizaje significativo 0,901. Los resultados fueron: en el pensamiento computacional fue regular en 48,6%, en la motivación nivel bajo 60,8%, en el aprendizaje significativo, nivel bajo de 54,1%, en sus dimensiones en experiencias previas nivel bajo del 55,4%, en nuevos conocimientos nivel medio de 47,3% y en la realización de nuevos conocimientos y antiguos conocimientos, nivel bajo del 48,6%. Se encontró como conclusión que existe influencia del pensamiento computacional y motivación en el aprendizaje significativo de acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado cuyo valor fue 61,247% y de acuerdo a la prueba de Nagelkerke 70,6%.

Palabras clave: Pensamiento computacional, motivación, experiencias previas, nuevos conocimientos, aprendizaje significativo.

Abstract

The present study was raised as a general objective: to determine the influence of computational thinking, motivation in meaningful learning at the Public University of Lima, 2022. In relation to the methodology, it was a quantitative approach, basic type, explanatory, causal correlational, non-experimental design, 74 students were part of the population. The information was collected with the questionnaire, one for each variable. The instruments went through the expert judgment validation process and the reliability test, with Cronbach's Alpha, it was found that in computational thinking it was 0.895, motivation 0.830 and significant learning 0.901. The results were: in computational thinking it was regular in 48.6%, in motivation low level 60.8%, in significant learning, low level of 54.1%, in its dimensions in previous experiences low level of 55, 4%, in new knowledge medium level of 47.3% and in the realization of new knowledge and old knowledge, low level of 48.6%. It was found as a conclusion that there is an influence of computational thinking and motivation in significant learning according to the Chi-square test whose value was 61.247% and according to the Nagelkerke test 70.6%.

Keywords: Computational thinking, motivation, previous experiences, new knowledge, significant learning.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BEJARANO ALVAREZ PATRICIA MONICA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Pensamiento computacional, motivación en el aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad pública de Lima, 2022", cuyo autor es VERA SANCHEZ CARLOS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, 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, 15 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BEJARANO ALVAREZ PATRICIA MONICA DNI: 09749953 ORCID: 0000-0003-3059-6258	Firmado electrónicamente por: PBEJARANO16 el 13-01-2023 18:17:16

Código documento Trilce: TRI - 0490498