



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Estrategia valorando evidencias en la retroalimentación formativa  
de una competencia de Ciencia y Tecnología en una institución  
educativa Trujillo 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Doctor en Educación**

**AUTOR:**

Altamirano Burgos, José Mario (orcid.org/0000-0002-5183-0595)

**ASESORES:**

Dr. Leyva Aguilar, Nolberto Arnildo (orcid.org/0000-0002-3697-7361)

Dra. Duran Llaro, Kony Luby (orcid.org/0000-0003-4825-3683)

**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

**TRUJILLO — PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

*A mi amada familia por su apoyo incondicional y motivación en todo momento para lograr la meta. Gracias a Dios por mantenernos unidos en la adversidad y la prosperidad.*

*José Mario*

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro Dios Todopoderoso, por brindarme la salud, fortaleza y sabiduría para emprender este proyecto.

A la Dra. Teresita de Jesús Merino Salazar por su dedicación y paciencia.

A la Dra. Liz Maribel García Salirrosas por sus pertinentes y oportunos aportes.

Al Dr. Nolberto Leyva Aguilar por su apoyo y motivación constante.

A la Dra. Fátima Isela Acevedo Diez por autorizar esta investigación en el ámbito de una I.E. de Trujillo.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, LEYVA AGUILAR NOLBERTO ARNILDO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Estrategia Valorando evidencias en la retroalimentación formativa de una competencia de Ciencia y Tecnología en una institución educativa Trujillo 2023", cuyo autor es ALTAMIRANO BURGOS JOSE MARIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, 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.

TRUJILLO, 04 de Enero del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LEYVA AGUILAR NOLBERTO ARNILDO DNI: 19032390 ORCID: 0000-0002-3697-7361	Firmado electrónicamente por: NLEYVAA el 06-01- 2024 16:19:34

Código documento Trilce: TRI - 0719247



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, ALTAMIRANO BURGOS JOSE MARIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategia Valorando evidencias en la retroalimentación formativa de una competencia de Ciencia y Tecnología en una institución educativa Trujillo 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.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
JOSE MARIO ALTAMIRANO BURGOS DNI: 27164452 ORCID: 0000-0002-5183-0595	Firmado electrónicamente por: JMALTAMIRANOB el 04-01-2024 22:14:03

Código documento Trilce: TRI - 0719291

## Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad de los asesores	iv
Declaratoria de originalidad del autor(a)	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	30
3.1 Tipo y diseño de investigación	30
3.1.1 Tipo de Investigación:	30
3.1.2 Diseño de investigación:	31
3.2 Variables y Operacionalización	33
3.3 Población, muestra y muestreo	35
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.5 Procedimiento	40
3.6 Métodos de análisis de datos	40
3.7 Aspectos éticos	41
IV. RESULTADOS	44
V. DISCUSIÓN	55
VI. CONCLUSIONES	62
VII. RECOMENDACIONES	64
VIII. PROPUESTA	65
REFERENCIAS	71
ANEXOS	80

## Índice de tablas

	Pág.
<b>Tabla 1</b> Población de estudiantes de primer grado de secundaria de una institución educativa perteneciente a la Ugel 03 de Trujillo.	38
<b>Tabla 2</b> Muestra de estudiantes de primer grado de secundaria de una institución educativa perteneciente a la Ugel 03 de Trujillo.	39
<b>Tabla 3</b> Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	40
<b>Tabla 4</b> Resultados comparativos del pretest y postest de la variable retroalimentación formativa entre el grupo experimental y control.	47
<b>Tabla 5</b> Resultados comparativos del pretest y postest de la dimensión estrategias entre el grupo experimental y control.	50
<b>Tabla 6</b> Resultados comparativos del pretest y postest de la dimensión contenidos entre el grupo experimental y control.	51
<b>Tabla 7</b> Prueba de normalidad de la variable retroalimentación formativa para los grupos experimental y control.	52
<b>Tabla 8</b> Prueba de normalidad de la dimensión estrategias para los grupos experimental y control.	53
<b>Tabla 9</b> Prueba de normalidad de la dimensión contenidos para los grupos experimental y control.	53
<b>Tabla 10</b> Resultados de la prueba de hipótesis para el pretest de la variable retroalimentación formativa de los grupos experimental y control.	54
<b>Tabla 11</b> Resultados de la prueba de hipótesis para el postest de la variable retroalimentación formativa de los grupos experimental y control.	55
<b>Tabla 12</b> Resultados de la prueba de hipótesis para el pretest de la dimensión estrategias de los grupos experimental y control.	56
<b>Tabla 13</b> Resultados de la prueba de hipótesis para el postest de la dimensión estrategias de los grupos experimental y control.	56
<b>Tabla 14</b> Resultados de la prueba de hipótesis para el pretest y postest de la dimensión contenidos de los grupos experimental y control.	57
<b>Tabla 15</b> Diagrama de Gantt para el desarrollo de actividades de la propuesta.	72

## Índice de figuras

		Pág.
<b>Figura 1</b>	Resultados del pretest y postest de la variable Retroalimentación formativa entre el grupo experimental y control.	59
<b>Figura 2</b>	Resultados del pretest y postest de la dimensión estrategias entre el grupo experimental y control.	61
<b>Figura 3</b>	Resultados del pretest y postest de la dimensión contenidos entre el grupo experimental y control.	63
<b>Figura 4</b>	Esquema del proceso de medidas de control de la propuesta.	73

## Resumen

El objetivo determinó la influencia de la estrategia Valorando evidencias de aprendizaje en la retroalimentación formativa de la competencia explica el mundo físico basándose en conocimientos de Ciencia y Tecnología en una institución educativa Trujillo 2023. La investigación fue de tipo aplicada, método hipotético deductivo, con enfoque cuantitativo y diseño cuasiexperimental. Consideró una población de 175 estudiantes de primer grado de secundaria y una muestra de 56. Utilizó como instrumento el test. Los resultados descriptivos indican que al inicio el 35,5% del grupo experimental se ubicaba en proceso y 64,5% en logrado, pero después de la aplicación de la estrategia, mejoraron ubicándose el 22,6% en logrado y el 77,4% en logro destacado. Y el análisis inferencial señala que los datos en el pretest poseen una distribución normal y en el posttest anormal, de acuerdo con Shapiro Wilk. Para la prueba de hipótesis del posttest se utilizó la U Mann-Whitney que muestra valores de  $z = -5,899$  menor que el punto crítico  $-1,96$  y una significancia de  $0,000$  menor que  $\alpha = 0,05$ . Por lo tanto, se concluye que la estrategia Valorando evidencias de aprendizaje influye significativamente en la retroalimentación formativa de la competencia explica el mundo físico basándose en conocimientos.

**Palabras clave:** retroalimentación, evaluación formativa, método de aprendizaje, habilidad, capacidad.

## **Abstract**

The objective determined the influence of the strategy Valuing Learning Evidence on the formative feedback of the competence explains the physical world based on knowledge of Science and Technology in an educational institution Trujillo 2023. The research was applied, hypothetical deductive method, with a quantitative approach and quasi-experimental design. It considered a population of 175 high school first-grade students and a sample of 56. He used the test as an instrument. The descriptive results indicate that at the beginning 35.5% of the experimental group was in process and 64.5% in achieved, but after the application of the strategy, they improved, with 22.6% in achieved and 77.4% in outstanding achievement. And inferential analysis indicates that the data in the pretest have a normal distribution and an abnormal posttest distribution, according to Shapiro Wilk. For the posttest hypothesis, the Mann-Whitney U was used, which shows values of  $z = -5.899$ , less than the critical point  $-1.96$  and a significance of  $0.000$  less than  $\alpha = 0.05$ . Therefore, it is concluded that the strategy Valuing evidence of learning significantly influences the formative feedback of the competence explains the physical world based on knowledge.

**Keywords:** feedback, formative assessment, learning method, skill, capacity.