



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN  
EDUCACIÓN**

**Evaluación formativa en el logro de competencias en estudiantes  
de ingeniería en una universidad privada de Cusco, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE

Doctor en Educación

**AUTOR:**

Sota Orellana, Luis Alberto (orcid.org/0000-0001-7040-8448)

**ASESOR:**

Dr. Solis Trujillo, Beymar Pedro (orcid.org/0000-0001-6988-3356)

**CO-ASESORA:**

Dra. Castillo Olsson, Sara Edith (orcid.org/0000-0001-5094-3347)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

**LIMA — PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

Para mis padres, por el apoyo incondicional que me dieron en todo este tiempo, a mis hijos por el apoyo, la comprensión y la inspiración que generan en mí.

## **Agradecimiento**

Al Dr. Beymar Pedro, Solis Trujillo, por sus enseñanzas su permanente asesoramiento, su paciencia y comprensión, lo cual han permitido el avance y la exigencia acorde a las circunstancias. A la Universidad Cesar Vallejo, a todos los docentes de la Escuela de Post Grado, que contribuyeron en el fortalecimiento de las competencias requeridas en el doctorado.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	19
3.3. Población, muestra, muestreo, análisis de datos	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	23
3.6. Método de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	52
VII. RECOMENDACIONES	55
VIII. PROPUESTA	57
REFERENCIAS	60
ANEXOS	

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Población de estudio</i>	21
Tabla 2 <i>Validez de la variable: Logro de competencias</i>	22
Tabla 3 <i>Confiabilidad variable: Logro de competencias</i>	23
Tabla 4 <i>Nivel de logro de competencias</i>	25
Tabla 5 <i>Nivel de evaluación formativa en la competencia de conocimiento de computación</i>	26
Tabla 6 <i>Nivel de evaluación formativa en la competencia análisis de problemas</i>	28
Tabla 7 <i>Nivel de evaluación formativa en la competencia diseño y desarrollo de soluciones</i>	29
Tabla 8 <i>Nivel de evaluación formativa en la competencia uso de herramientas modernas</i>	31
Tabla 9 <i>Nivel de evaluación formativa en la competencia capacidad de apoyar el uso y gestión de sistemas de información</i>	32
Tabla 10 <i>Prueba de normalidad</i>	34
Tabla 11 <i>Impacto de la evaluación formativa en el logro de competencias en estudiantes del VIII ciclo de Ingeniería de una Universidad Privada del Cusco</i>	35
Tabla 12 <i>Impacto de la evaluación formativa en la competencia Conocimiento de computación en estudiantes del VIII ciclo de Ingeniería de una Universidad Privada del Cusco</i>	36
Tabla 13 <i>Impacto de la evaluación formativa en la competencia análisis de problemas en estudiantes del VIII ciclo de ingeniería de una Universidad Privada del Cusco</i>	37
Tabla 14 <i>Impacto de la evaluación formativa en la competencia diseño y desarrollo de soluciones en estudiantes del VIII ciclo de ingeniería de una Universidad Privada del Cusco</i>	38
Tabla 15 <i>Impacto de la evaluación formativa en la competencia uso de herramientas modernas en estudiantes del VIII ciclo de ingeniería de una Universidad Privada del Cusco</i>	39
Tabla 16 <i>Impacto de la evaluación formativa en la competencia capacidad de apoyar el uso y gestión de sistemas de información en</i>	40

*estudiantes del VIII ciclo de Ingeniería de una Universidad Privada  
del Cusco*

## Índice de gráficos y figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Descripción de los resultados del Objetivo General</i>	25
Figura 2 <i>Descripción de los resultados de OE 1</i>	27
Figura 3 <i>Descripción de los resultados de OE 2</i>	28
Figura 4 <i>Descripción de los resultados de OE 3</i>	30
Figura 5 <i>Descripción de los resultados de OE 4</i>	31
Figura 6 <i>Descripción de los resultados de OE 5</i>	33

## Resumen

En circunstancias en que las universidades se encuentran en procesos de revalidación del licenciamiento a través de la SUNEDU y en procesos de acreditación de la calidad educativa de sus programas académicos a través del SINEACE, se genera la investigación que tuvo como objetivo de determinar el impacto de la evaluación formativa en el logro de competencias en estudiantes del VIII ciclo de Ingeniería de una Universidad Privada de Cusco. La investigación tiene un enfoque cuantitativo de diseño cuasiexperimental, de tipo aplicativo, con el uso del método hipotético-deductivo. Se considera la muestra como una población censal de 70 estudiantes. Se emplearon 20 items, para las cinco dimensiones de la variable: Logro de competencias. En la aplicación del pre y postest se evidencian que la evaluación formativa tiene un impacto significativo en el logro de competencias en estudiantes del VIII ciclo de Ingeniería de una Universidad Privada del Cusco. Se llegó a la conclusión que la evaluación formativa tiene un impacto significativo en el logro de competencias en los estudiantes del VIII ciclo de Ingeniería de una Universidad Privada del Cusco, considerando la retroalimentación como uno factor fundamental de la evaluación formativa en el logro de competencias.

Palabras clave: Evaluación formativa, logro de competencias, retroalimentación.



## **Abstract**

In circumstances in which the universities are in processes of revalidation of licensing through SUNEDU and in processes of accreditation of the educational quality of their academic programs through SINEACE, research is generated with the objective of determining the impact of the formative evaluation in the achievement of competences in students of the VIII cycle of Engineering of a Private University of Cusco. The research has a quantitative approach of quasi-experimental design, of an applicative type, with the use of the hypothetical-deductive method. The sample is considered as a census population of 70 students. Twenty items were used for the five dimensions of the variable: Competence achievement. In the application of the pre and posttest, it is evident that the formative evaluation has a significant impact on the achievement of competences in students of the VIII cycle of Engineering of a Private University of Cusco. It was concluded that the formative evaluation has a significant impact on the achievement of competences in the students of the VIII cycle of Engineering of a Private University of Cusco, considering feedback as a fundamental factor of the formative evaluation in the achievement of competences.

**Keywords:** Formative evaluation, achievement of competences, feedback.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

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

Yo, SOLIS TRUJILLO BEYMAR PEDRO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Evaluación formativa en el logro de competencias en estudiantes de ingeniería en una Universidad Privada de Cusco, 2022

", cuyo autor es SOTA ORELLANA LUIS ALBERTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, 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, 04 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SOLIS TRUJILLO BEYMAR PEDRO <b>DNI:</b> 40290670 <b>ORCID:</b> 0000-0001-6988-3356	Firmado electrónicamente por: BSOLIST el 07-01- 2023 15:14:41

Código documento Trilce: TRI - 0471507