

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA  
ESCUELA DE POSGRADO**



**DOCTORADO EN EDUCACIÓN  
TESIS**

**APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE  
BASADO EN UN MODELO DE ENSEÑANZA POR  
INVESTIGACIÓN ORIENTADA Y SU INFLUENCIA EN LA  
EPISTEMOLOGÍA DOCENTE DE LA FÍSICA, EN LAS ESCUELAS  
DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, FILIAL  
LIMA.**

**PRESENTADO POR:**

**FÉLIX BENJAMÍN AUCALLANCHI VELÁSQUEZ**

**PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

# Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 04-ago.-2023 10:51 a. m. -05  
Identificador: 2141328291  
Número de palabras: 43465  
Entregado: 1

Índice de similitud	Similitud según fuente
29%	Internet Sources: 31% Publicaciones: 9% Trabajos del estudiante: 6%

APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE BASADO EN UN MODELO DE ENSEÑANZA POR INVESTIGACIÓN ORIENTADA Y SU INFLUENCIA EN LA EPISTEMOLOGÍA DOCENTE DE LA FÍSICA, EN LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA DE L Por Felix Benjamin Aucallanchi Velasquez

6% match (Internet desde 13-ene.-2023)  
<https://core.ac.uk/download/pdf/198467216.pdf>

4% match (Internet desde 22-feb.-2019)  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5409402.pdf>

3% match (Internet desde 01-jul.-2021)  
<https://geox.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/15711>

3% match (Internet desde 04-oct.-2016)  
<http://documents.mx/documents/valencia-558dd67d7ad79.html>

2% match (Internet desde 31-ago.-2018)  
[http://www.edunexos.edu.co/emasued/index.php/proyectos-finalizados2/doc\\_download/34-concepciones-de-los-docentes-de-ciencias-naturales](http://www.edunexos.edu.co/emasued/index.php/proyectos-finalizados2/doc_download/34-concepciones-de-los-docentes-de-ciencias-naturales)

2% match (Internet desde 20-oct.-2015)  
[http://www.ubu.es/sites/default/files/portal\\_page/files/t\\_16\\_2.doc](http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/t_16_2.doc)

1% match (Internet desde 17-dic.-2012)  
[http://www.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/Enfasis%20Educa%3%B3n%20en%20Ciencias\(2\).pdf](http://www.pedagogica.edu.co/admin/UserFiles/Enfasis%20Educa%3%B3n%20en%20Ciencias(2).pdf)

1% match (Internet desde 12-oct.-2022)  
[http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5351/B5\\_2022\\_UNU\\_EDUCACION\\_2022\\_T\\_LIZETH\\_IZQUIERDO\\_YANINA\\_RENGIFO\\_isAllowed=y&sequence=1](http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5351/B5_2022_UNU_EDUCACION_2022_T_LIZETH_IZQUIERDO_YANINA_RENGIFO_isAllowed=y&sequence=1)

1% match (Internet desde 25-jul.-2021)  
<https://www.grafiati.com/fr/literature-selections/invisibilidad-del-profesor-negro/dissertation/>

1% match (Internet desde 04-dic.-2017)  
<http://editorial.udistrital.edu.co/contenido/c-857.pdf>

1% match (trabajos de los estudiantes desde 24-ago.-2018)  
[Submitted to Universidad Del Magdalena on 2018-08-24](#)

1% match (Internet desde 20-nov.-2020)  
<https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/2099/Pr%C3%A1cticas%20pedagógicas.pdf?isAllowed=y&sequence=3>

1% match ()  
[Oscar Jose, Diaz Salcedo. "Características epistemológicas y didácticas de una unidad didáctica implementada para favorecer el aprendizaje de la taxonomía de invertebrados \(insectos\) como conocimiento científico escolar.", Maestría en Educación, 2014](#)

1% match (Internet desde 31-ago.-2016)  
<https://www.scribd.com/doc/112649827/Memorias-III-Cong-Inv-Ed-y-Pedag-2012>

1% match (Internet desde 22-sept.-2022)  
<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2782/1/tesis.pdf>

1% match (Internet desde 19-mar.-2014)  
<http://cristobalarteta1647.wordpress.com/investigacion-i-2013-2/>

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE FORMACIÓN DOCENTE BASADO EN UN MODELO DE ENSEÑANZA POR INVESTIGACIÓN ORIENTADA Y SU INFLUENCIA EN LA EPISTEMOLOGÍA DOCENTE DE LA FÍSICA, EN LAS ESCUELAS DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, FILIAL LIMA. PRESENTADO POR: FÉLIX BENJAMÍN AUCALLANCHI VELÁSQUEZ PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN LIMA – PERÚ 2022 ÍNDICE GENERAL Datos Generales Capítulo I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS 1.1 Marco Histórico 1.1.1 Enseñanza y Aprendizaje de las CCNN en el Perú 1.1.2 Formación del docente universitario de Física 1.1.3 Evolución Conceptual de la Epistemología Docente 1.2 Marco Teórico 1.2.1 Modelo de enseñanza y aprendizaje basado en investigación orientada 1.2.2 Epistemología Docente de la Física 1.2.3 Programa de Formación Docente 1.3 Investigaciones 1.4 Marco Conceptual Capítulo II: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 2.1 Planteamiento del Problema 2.1.1 Descripción de la realidad problemática 2.1.2 Antecedentes Teóricos 2.1.3 Definición del problema 2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación 2.2.1 Finalidad 2.2.2 Objetivo General y Específicos 2.2.3 Delimitación del Estudio 2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio 2.3 Hipótesis y Variables 2.3.1 Supuestos Teóricos 2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas 2.3.3 Variables e indicadores 2.3.4 Definición operacional de variables Capítulo III: METODOLOGÍA 3.1 Población y Muestra 3.2 Diseño de la investigación 3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos 3.4 Procesamiento de datos Capítulo IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS 4.1 Presentación de Resultados 4.2 Contrastación de Hipótesis 4.3 Discusión de Resultados Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 5.1 Conclusiones 5.2 Recomendaciones REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ANEXOS 3 4 4 13 15 21 21 29 37 44 51 55 59 65 66 67 67 68 66 71 71 72 74 76 77 77 78 76 77 79 84 CAPÍTULO I - FUNDAMENTOS TEÓRICOS 1.1. MARCO HISTÓRICO 1.1.1 Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Naturales (CCNN) en el Perú Para analizar la evolución de la enseñanza y el aprendizaje de la Física en

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene por finalidad poner en evidencia la existencia de una epistemología docente que subyace en toda actividad educativa, en particular en la docencia universitaria y que, identificando su naturaleza y sus principales características, podemos aportar una nueva línea de estudio comprendida en una disciplina científica que cada vez va tomando más aceptación en el mundo de la ciencia llamada Didáctica de las Ciencias. Postulamos que esta línea de investigación dará lugar a cambios en la epistemología docente para mejorar la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, en particular de la Física en el ámbito de la educación superior y desde ella hacia la educación básica.

Estamos conscientes que nuestra investigación es la primera de su género en nuestro país por cuanto su objeto de estudio son los docentes universitarios de Física, quienes provienen de profesiones diversas: son licenciados en física, ingenieros o licenciados en educación, especialidad física y matemática. Los que forman la mayoría son los dos primeros grupos y precisamente estos no cuentan con los principios de educación, pedagogía y didáctica que se requieren en la educación superior, es decir, durante su formación no fueron capacitadas para enseñar, para ser profesores universitarios. Nuestra investigación se propone poner resaltar las características que deben reunir los docentes en el siglo XXI de cara a 76 una corriente cada vez más fuerte en relación con la Didáctica de las Ciencias que es la fuente de información y guía de este estudio.

Por lo mencionado, esta investigación consiste en determinar los efectos de la aplicación de un Programa de Formación Docente, basado en un Modelo de Enseñanza por Investigación Orientada, sobre la Epistemología Docente de la Física, en las escuelas de Ingeniería de la Universidad César Vallejo, Filial Lima.

Palabras clave: epistemología docente, docente universitario, formación docente.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research work is to highlight the existence of a teaching epistemology that underlies all educational activity, particularly in university teaching, and that, by identifying its nature and its main characteristics, we can provide a new line of study included in a scientific discipline that is becoming more and more accepted in the world of science called Science Didactics. We postulate that this line of research will lead to changes in teaching epistemology to improve the teaching and learning of sciences, particularly Physics in the field of higher education and from it to basic education.

We are aware that our research is the first of its kind in our country because its object of study is university professors of Physics, who come from different professions: they are graduates in physics, engineers or graduates in education, specializing in physics and mathematics. Those who make up the majority are the first two groups and precisely these do not have the principles of education, pedagogy and didactics that are required in higher education, that is, during their training they were not trained to teach, to be university professors. Our research aims to highlight the characteristics that teachers must meet in the 21st century in the face of an increasingly strong current in relation to Science Didactics, which is the source of information and guide of this study.

Therefore, this research consists of determining the effects of the application of a Teacher Training Program, based on a Teaching Model by Oriented Research, on the Teaching Epistemology of Physics, in the Engineering Schools of the César Vallejo University, Lima Branch.

**Keywords:** teacher epistemology, university professor, teacher training.