



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN
EDUCACIÓN**

Influencia de las TIC en la indagación científica en estudiantes de
secundaria de una institución educativa de Jaén 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Peralta Roncal, Liliana Ethel (orcid.org/0000-0003-2185-522X)

ASESORES:

Dra. Carranza Yuncor, Nelly Roxana (orcid.org/0000-0002-3268-4414)

Dr. Terrones Marreros, Mario Andrés (orcid.org/0000-0001-7841-9977)

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 cada integrante de mi familia y en especial a mi amado esposo, a mis hijos, a mi madre y hermano, quienes cada día me acompañan, apoyan y comparten conmigo las alegrías de mis logros profesionales.

A mis compañeros de estudio: Magda, Maleyne, Milagros y Carlos, por su amistad, que hizo posible formar un gran equipo para nuestras jornadas de estudio, investigación y trabajo científico.

A las hermanas Hijas de Cristo Rey por su amistad, aprecio y motivación para mi superación profesional.

Liliana Ethel Peralta Roncal

Agradecimiento

A Dios por su infinito amor en cada momento de mi vida.

Agradezco a los docentes del doctorado en educación quienes compartieron sus saberes en todas las experiencias curriculares; motivándonos a investigar para mejorar alguna realidad educativa.

A mi familia y a mi amado esposo por su gran apoyo en la culminación de este avance profesional.

A mis compañeros: Magda, Maleyne, Milagros y Carlos por el aprecio y momentos compartidos durante estos años de estudio.

Liliana Ethel Peralta Roncal



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRANZA YUNCOR NELLY ROXANA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO DOCTORADO EN EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Influencia de las TIC en la indagación científica en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Jaén 2023", cuyo autor es PERALTA RONCAL LILIANA ETHEL, 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.

TRUJILLO, 15 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRANZA YUNCOR NELLY ROXANA DNI: 43409358 ORCID: 0000-0002-3268-4414	Firmado electrónicamente por: NCARRANZAY25 el 06-01-2024 16:08:10

Código documento Trilce: TRI - 0698138





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, PERALTA RONCAL LILIANA ETHEL 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: "Influencia de las TIC en la indagación científica en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Jaén 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
LILIANA ETHEL PERALTA RONCAL DNI: 40622811 ORCID: 0000-0003-2185-522X	Firmado electrónicamente por: LPERALTARO el 15- 12-2023 20:16:10

Código documento Trilce: TRI - 0698155



Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad de la asesora.....	IV
Declaratoria de originalidad de la autora.....	V
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
I. Introducción	1
II. Marco teórico.....	5
III. Metodología.....	23
3.1 Tipo y diseño de investigación	23
3.2 Variables y operacionalización	24
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	25
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	30
IV. Resultados	31
V. Discusión.....	39
VI. Conclusiones.....	47
VII. Recomendaciones.....	49
VIII. Propuesta	50
Referencias.....	57
Anexos.....	67

Índice de tablas

Tabla 1	Población de educandos de secundaria de la IE N° 16081	26
Tabla 2	Muestra de educandos de primero de secundaria de la IE N° 16081	27
Tabla 3	Aprendizajes de la competencia Indagación científica del área de CT en los educandos de primero de secundaria, antes y después (GE y GC)	32
Tabla 4	Logro de los aprendizajes de la competencia indaga en los educandos de primero de secundaria; antes de la ejecución del programa experimental (GE y GC)	34
Tabla 5	Progreso del logro de los aprendizajes de la dimensión planteamiento de problemas en los educandos de primero de secundaria, antes y después (GE y GC)	35
Tabla 6	Progreso del logro de los aprendizajes de la dimensión diseño de procedimientos de indagación en los educandos de primero de secundaria, antes y después (GE y GC)	36
Tabla 7	Progreso del logro de los aprendizajes de la dimensión registro, interpretación y análisis de información en los educandos de primero de secundaria, antes y después (GE y GC)	37
Tabla 8	Progreso del logro de los aprendizajes de la dimensión evaluación e información de resultados en los educandos de primero de secundaria, antes y después (GE y GC)	38
Tabla 9	Logro de los aprendizajes de la competencia indaga en los educandos de primero de secundaria; después de la ejecución del programa experimental, antes y después (GE y GC)	39

Índice de figuras

Figura 1	Diseño de investigación cuasiexperimental.	24
----------	--	----

Resumen

Con el objetivo de determinar la influencia de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la indagación científica en los escolares de secundaria de una institución educativa de Jaén, 2023, se llevó a cabo la presente investigación con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, diseño cuasiexperimental, trabajándose con una muestra de 120 educandos de primero de secundaria de educación básica regular (EBR), divididos en 60 para grupo experimental (GE) y 60 para grupo de control (GC). Para la recolección de datos de la variable dependiente se empleó como técnica el test y como instrumento una prueba objetiva y de desarrollo (pre test y pos test), la cual fue validada por expertos, después de haberse aplicado la prueba piloto, los resultados arrojaron tener validez de 0.712, muy confiable, según alfa de Cronbach. Se aplicaron al GE 20 sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las TIC como herramientas metodológicas. Los resultados del pos test para comprobar la hipótesis general con la T de student, arrojó que la hipótesis fue aceptada con una significancia estadística de $p = 0.00 < 0.05$, demostrando que las TIC influyeron significativamente en la mejora de la indagación científica en los escolares.

Palabras clave: TIC, indagación científica, metodología científica, educación secundaria.

Abstract

With the objective of determining the influence of ICT (Information and Communication Technologies) on scientific inquiry in high school students of an educational institution in Jaén, 2023, this research was carried out with a quantitative approach, type applied, quasi-experimental design, working with a sample of 120 first-grade of high school students of regular basic education (EBR), divided into 60 for the experimental group and 60 for the control group. To collect data on the dependent variable, the test was used as a technique and an objective and developmental test (pre-test and post-test) was used as an instrument, which was validated by experts. After having applied the pilot test, the results showed have validity of 0.712, very reliable, according to Cronbach's alpha. 20 learning sessions were applied to the experimental group taking into account ICT as methodological tools. The results of the post test to verify the general hypothesis with the student's T, showed that the hypothesis was accepted with a statistical significance of $p = 0.00 < 0.05$, demonstrating that ICT significantly influenced the improvement of scientific inquiry in students.

Keywords: ICT, scientific inquiry, scientific methodology, secondary education.