TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"EXACTITUD DE LA TÉCNICA DE SUPERPOSICIÓN EN ADOBE PHOTOSHOP UTILIZANDO HUELLAS DE MORDEDURA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA LIMA 2023"

Tesis para optar el Título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA FORENSE

Presentado por:

Yuying Jeanette Escobar Sandoval (0000-0002-1768-3202)

Angie Krystel Vargas Anchari (0000-0003-3026-3066)

Asesor:

Jesus Miguel Quiroz Mejia (0000-0002-2171-9677)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE POSGRADO DE CIENCIAS DE LA SALUD

"EXACTITUD DE LA TÉCNICA DE SUPERPOSICIÓN EN ADOBE PHOTOSHOP UTILIZANDO HUELLAS DE MORDEDURA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA LIMA 2023"

Tesis para optar el Título de:
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ODONTOLOGÍA FORENSE

Presentado por:

Yuying Jeanette Escobar Sandoval (0000-0002-1768-3202)

Angie Krystel Vargas Anchari (0000-0003-3026-3066)

Asesor:

Jesus Miguel Quiroz Mejia (0000-0002-2171-9677)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 14 de enero de 2026.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MG. ESP. ERIKA RUTH ALVARADO MUÑOZ
Miembro 1: MG. ESP. MIRNA MAYRA PALOMINO SOTO
Miembro 2: MG. ESP. TITO JOSE CORDOVA BARANDIARAN

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "EXACTITUD DE LA TÉCNICA DE SUPERPOSICIÓN EN ADOBE PHOTOSHOP UTILIZANDO HUELLAS DE MORDEDURA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA LIMA 2023" con código de proyecto: POS-93-2023-00322.

Presentada por las egresadas:

- YUYING JEANETTE ESCOBAR SANDOVAL
- ANGIE KRYSTEL VARGAS ANCHARI

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Odontología Forense

Asesoradas por: MG. ESP. JESUS MIGUEL QUIROZ MEJIA

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante del posgrado de Estomatología en la sustentación, se concluyen de:
Manera unánime (x)
Por mayoría ( )

Calificar a:

Tesista: YUYING JEANETTE ESCOBAR SANDOVAL			Nota (en letras): 18
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Tesista: ANGIE KRYSTEL VARGAS ANCHARI			Nota (en letras): 18
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

MG. ESP. ERIKA RUTH ALVARADO MUÑOZ
Presidente del Jurado
DNI.40100819

MG. ESP. TITO JOSE CORDOVA BARANDIARAN
Miembro 2
DNI. 32919467

MG. ESP. MIRNA MAYRA PALOMINO SOTO
Miembro 1
DNI. 42514733

MG. ESP. JESUS MIGUEL QUIROZ MEJIA
Asesor
DNI. 16003511

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima, 18 de marzo del 2026
Señor,
PERCY MAYTA TRISTAN
Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes – YUYING JEANETTE ESCOBAR SANDOVAL, ANGIE KRYSTEL VARGAS ANCHARI, egresadas del Programa académico de Estomatología de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis JESUS MIGUEL QUIROZ MEJIA – declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado "EXACTITUD DE LA TÉCNICA DE SUPERPOSICIÓN EN ADOBE PHOTOSHOP UTILIZANDO HUELLAS DE MORDEDURA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA LIMA 2023", que presentamos para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Odontología Forense, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), ni generativas ni de ningún otro tipo, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis. Todo el material contenido en este informe fue elaborado íntegramente por los autores, sin asistencia de herramienta alguna de IA.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis. Todo el material ha sido revisado por los autores, quienes asumen la responsabilidad de su contenido.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



YUYING JEANETTE ESCOBAR SANDOVAL
DNI: 41151374



ANGIE KRYSTEL VARGAS ANCHARI
DNI: 71583023



JESUS MIGUEL QUIROZ MEJIA
DNI: 16003511

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Exactitud de la técnica de superposición en Adobe Photoshop utilizando huellas de mordedura para la identificación humana Lima 2023

Autores. Yuying Jeanette Escobar Sandoval; Angie Krystel Vargas Anchari

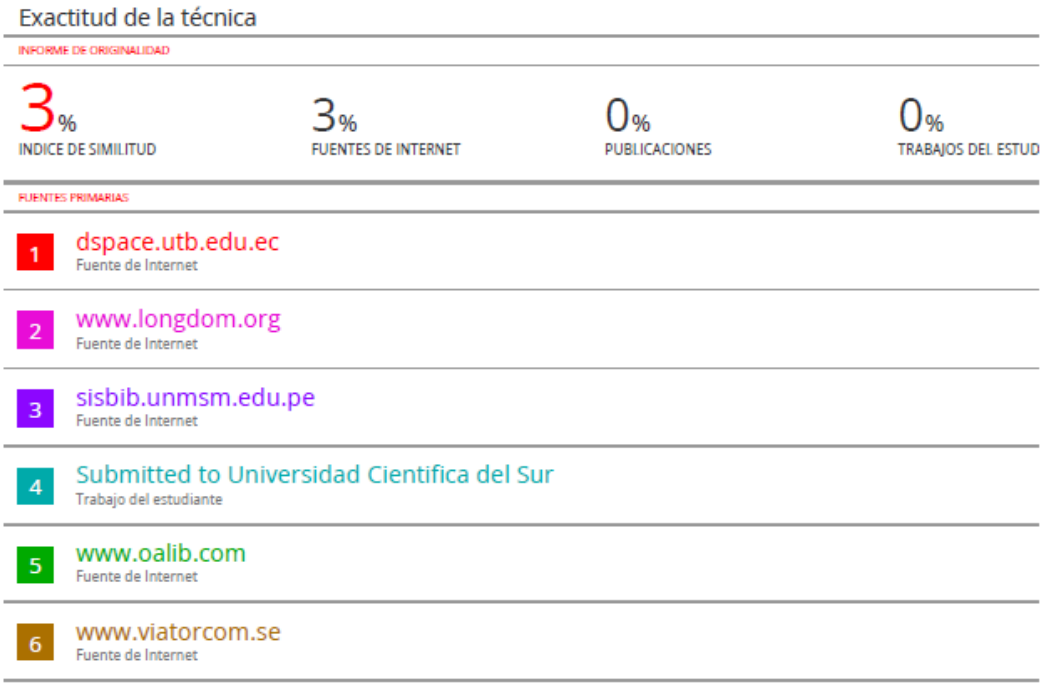
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2997994507).

Código de registro. POS-93-2023-00322

Resultado de la evaluación. 3%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.


Exactitud de la técnica

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%	3%	0%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1	dspace.utb.edu.ec	Fuente de Internet
2	www.longdom.org	Fuente de Internet
3	sisbib.unmsm.edu.pe	Fuente de Internet
4	Submitted to Universidad Cientifica del Sur	Trabajo del estudiante
5	www.oalib.com	Fuente de Internet
6	www.viatorcom.se	Fuente de Internet

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios ya que gracias a él hemos logrado concluir con nuestra especialidad, a nuestros padres, porque ellos siempre estuvieron a nuestro lado brindándonos su apoyo y sus consejos para hacer mejores personas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS

Con profunda estima y reconocimiento, extendemos nuestra más sincera gratitud a nuestros docentes de la especialidad Odontología Forense, su dedicación docente y su inestimable guía han sido pilares fundamentales en la dirección y enriquecimiento de esta investigación.

Nuestra gratitud se extiende a la Universidad Científica del Sur, bastión de excelencia académica, que ha fomentado el desarrollo de un espíritu de investigador para los desafíos de nuestras vidas, a su vez, nos ha permitido tener una base sólida, no solo en lo académico, sino también en lo moral y ético.

Reconocemos con aprecio al Centro Odontológico Docente Asistencial Universidad Científica del Sur, por abrirnos sus puertas y permitirnos realizar la ejecución de esta tesis, que han sido pieza clave en la construcción de esta investigación.

A cada de uno de ustedes, nuestro más profundo agradecimiento por su invaluable contribución a este viaje académico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE

		Pág.
	Título	1
	Resumen	2
	Abstract	3
I.	Introducción	4
II.	Materiales y métodos	6
III.	Resultados	8
IV.	Discusión	13
V.	Conclusiones	14
VI.	Referencias bibliográficas	16
VII.	Anexos	21

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ARTÍCULO ORIGINAL ENVIADO A PUBLICAR

EXACTITUD DE LA TÉCNICA DE SUPERPOSICIÓN EN ADOBE PHOTOSHOP UTILIZANDO HUELLAS DE MORDEDURA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA LIMA 2023.

ACCURACY OF OVERLAY TECHNIQUE IN ADOBE PHOTOSHOP USING BITE PRINTS FOR HUMAN IDENTIFICATION LIMA 2023.

Escobar, Y. 1, Vargas A.2

1. Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima Perú.

1. School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

2. Departamento de Estomatología, Carrera de Postgrado, Universidad Científica del Sur, Lima Perú.

1. School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Peru.

2. Department of Stomatology, Postgraduate Course, Scientific University of the South, Lima Peru.

Correspondencia: Jesús Miguel Quiroz Mejía

Correo: 100126996@cientifica.edu.pe

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

Financiamiento: Autofinanciado por las autoras.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Objetivo: Determinar la exactitud de la técnica de superposición en Adobe Photoshop versión 24.4.1, utilizando huellas de mordedura para la identificación humana, en pacientes entre 18 a 40 años de edad que acuden al Centro Odontológico Docente Asistencial UCSUR Lima en el periodo noviembre 2023 a mayo 2024. **Materiales Y Métodos:** Para el estudio se obtuvieron 150 fotografías de modelos de estudio (imagen 1) y 150 fotografías de huellas de mordeduras dejadas en el plátano (imagen 2), de pacientes entre 18 a 40 años, de ambos sexos. Seguidamente se aplicó el programa Adobe Photoshop 24.4.1, a fin de medir la distancia recta del vértice canino derecho a vértice de canino izquierdo, así como las dimensiones mesiodistales de las piezas dentarias antero superiores de ambas muestras; previamente se aplicó la técnica de los círculos para estabilizar las imágenes fotográficas. Finalmente, se realizó la superposición de imágenes de ambas muestras. Los resultados del método fueron evaluados con la prueba de Wilcoxon y los cálculos se efectuaron con el software IBM SPSS v.22. **Resultados:** El menor número de coincidencia se registró en el Canino Superior Izquierdo (CSI 23) con 94 casos (62.67%), mientras que el mayor número de coincidencias correspondió al Incisivo Central Superior Derecho (ICSD 11), con 145 casos (96.67%). **Conclusiones:** El análisis de fotografías de modelo de estudio y huella de mordida dejada en plátano, permite identificar escenarios intermedios como posible o probable productor de la mordida. Se recomienda que el profesional forense utilice de manera complementaria todos los métodos disponibles a su alcance para analizarlo y ponerlo en práctica.

Palabras clave: Marcas de mordedura, fotografía de huella, anatomía.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

SUMMARY

Objective: To determine the accuracy of the superimposition technique in Adobe Photoshop version 24.4.1, using bite marks for human identification, in patients between 18 and 40 years of age attending the UCSUR Lima Teaching and Assistance Dental Center between November 2023 and May 2024. Materials and Methods: For the study, 150 photographs of study models (image 1) and 150 photographs of bite marks left on bananas (image 2) were obtained from patients between 18 and 40 years of age, of both sexes. Adobe Photoshop 24.4.1 was then used to measure the straight-line distance from the tip of the right canine to the tip of the left canine, as well as the mesiodistal dimensions of the anterior maxillary teeth in both samples. The circle technique was applied beforehand to stabilize the photographic images. Finally, the images of both samples were superimposed. The results of the method were evaluated using the Wilcoxon test, and the calculations were performed with IBM SPSS v.22 software. Results: The lowest number of matches was recorded for the Left Upper Canine (LC23) with 94 cases (62.67%), while the highest number of matches corresponded to the Right Upper Central Incisor (LC11), with 145 cases (96.67%). Conclusions: The analysis of photographs of study models and bite marks left on bananas allows for the identification of intermediate scenarios as possible or probable causes of the bite. It is recommended that forensic professionals use all available methods in a complementary manner to analyze and implement this analysis.

Keywords: Bite marks, bite mark photography, anatomy.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis