



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**Queiloscopía como método odontológico para la identificación humana.
Revisión Sistemática**

AUTORA:

Castillo Hurtado Andrea Gabriela

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TUTORA:

Dra. Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, Ecuador

17 de Septiembre del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS
MÉDICASCARRERA DE
ODONTOLOGÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Castillo Hurtado Andrea Gabriela** como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTORA

f. _____

Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 17 días del mes de Septiembre del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Castillo Hurtado Andrea Gabriela**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Queiloscopía como método odontológico para la identificación humana. Revisión Sistemática**, previa a la obtención del título de **Odontóloga**, ha sido desarrollada respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 17 días del mes de Septiembre del año 2021

LA AUTORA

f. 
Castillo Hurtado Andrea Gabriela



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA


AUTORIZACIÓN

Yo, **Castillo Hurtado Andrea Gabriela**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Queiloscopía como método odontológico para la identificación humana. Revisión Sistemática**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 17 días del mes de Septiembre del año 2021

LA AUTORA:

f. 
Castillo Hurtado Andrea Gabriela

REPORTE DE URKUND

URKUND Abrir sesión

Documento: [TESIS CASTILLO HURTADO ANDREA GABRIELA urk.docx \(2011608937\)](#)

Presentado: 2021-08-23 12:11 (-05:00)

Presentado por: andrea.castillo05@cu.ucsg.edu.ec

Recibido: andrea.bermudez.ucsg@analysis.arkund.com

Mensaje: [Mostrar el mensaje completo](#)

de estas 7 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	https://aleph.org.mx/que-es-el-borde-libre-de-los-labios
	https://docalver.es/24431485-Estudio-de-la-heredabilidad-en-la-quelloscopia.html
	https://www.mph.gov.pe/escuela/contenido/actividades/docu/2979_metadologias-
Fuentes alternativas	
	https://aleph.org.mx/que-es-la-quelloscopia.pdf

⚠ Advertencias ↺ Reiniciar ⬇ Exportar 🔗 Compartir

Introducción En criminalística, las huellas labiales tuvieron que esperar para ser evidenciadas, investigadas y finalmente hacer uso de ellas en el estudio de casos del área criminalística, continuando con su aceptación en el marco científico y legal. Alvarez Saavedra en el 2008, describe a la Quelloscopia como: "

La ciencia dedicada al estudio de surcos y huellas labiales, individuales, salvo en gemelos univitelinos que presentan líneas, fisuras y combinaciones de estas dos formas que son específicas, inmutables, perennes y clasificables." 1

Además, es

el estudio de surcos, mucosas e impresiones labiales, con el objetivo de establecer la identificación de una persona. No obstante las huellas labiales fueron descubiertas en 1902 por el antropólogo R. Fischer, luego de 30 años, el criminalista Edmond Locard solicitó que la Quelloscopia se integre a los sistemas de identificación humana existente y a partir de 1950 comenzaron las distintas investigaciones por varios criminalistas; pudiendo mencionar a Martín Santos, los japoneses Suzuki y Tsuchihachi, entre otros.2 A lo largo de los años se estudiaron características de las huellas para poder enunciar varias clasificaciones de las mismas, los métodos más utilizados y que muestran resultados con mayor rapidez son la identificación mediante huellas dactilares y ADN, olvidando u obviando las otras técnicas existentes como el estudio de la rugoscopia, queroscopia,

Dra. Andrea Bermúdez Velásquez
Directora
Carrera de Odontología

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por esta oportunidad y darme la sabiduría de no desaprovecharla.

A mis padres, Alberto y Mitzi, por su apoyo constante e incondicional a lo largo de mi vida y que con tanto sacrificio me han ayudado a cumplir este sueño.

A mi hermano, Alberto, quién nunca dejó de creer en mí.

A mis abuelas, Sonia y Mirtha, por sus palabras de aliento y confianza, las cuales nunca faltaron.

A mi tía, Ivette, que más que una tía se ha vuelto una madre, celebrando cada logro mío como si fuese suyo.

Así mismo, agradezco a mi tutora Dra. Andrea Bermúdez por depositar su confianza en mí desde el primer momento. A mis docentes, quienes se convirtieron en maestros, llevo de ustedes gratos consejos.

A mis amigos, en especial a Mayi, Alex, Johnpi, Ede y Jen que pese a lágrimas, sacrificios y vivencias hemos llegado al final de esta maravillosa etapa. Deseo que estos recuerdos permanezcan perenemente en nuestros corazones. A Pau, por su incondicionalidad. A Lu, Cindy, Roma y Karen que jamás dudaron que lo lograría. Cuenten conmigo siempre.

No menos importante a Jonathan, quien me ha compartido sus conocimientos, tiempo y ha estado conmigo desde el inicio del fin de esta etapa y con anhelo el comienzo de muchas.

Por último, a las personas que fueron parte de mi vida, que en su momento aportaron en mi vida.

Andrea Gabriela Castillo Hurtado

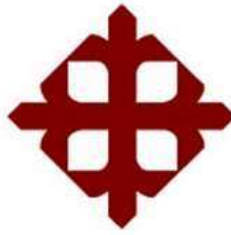
DEDICATORIA

A mis padres; a mi mami que pese a la distancia solo basta con una llamada para sentirte cerca. A ti, papi que con todo tu esfuerzo he podido culminar esta etapa, y por tu amor que con ayuda de él nunca me dejaste caer. Les debo lo que soy y lo que seré.

A mi hermano, porque con él soy invencible. Que este logro te motive a perseguir todos tus sueños.

En especial, dedicado al cielo, a mi abuelo aunque el cielo nos separe siempre te siento conmigo y sé que estas orgulloso de la mujer en la que me he convertido.

Andrea Gabriela Castillo Hurtado



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

Bermúdez Velásquez Andrea Cecilia
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f.

Pino Larrea José Fernando
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f.

Terrero Caicedo María Angélica
OPONENTE

Queiloscopía como Método Odontológico para la Identificación Humana. Revisión Sistemática.

Cheiloscopy as a Dental Method for Human Identification. Systematic Review.

Andrea Gabriela Castillo Hurtado¹, Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez²

¹ Estudiante egresada de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

² Docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Resumen:

Introducción: La Queiloscopía es el estudio de las improntas labiales; junto a sus patrones morfológicos, surcos, comisuras labiales se puede lograr identificar una persona, es complementado con el uso correcto de reactivos para obtener la huella labial encontrada en diversas superficies. **Objetivo:** Analizar como contribuye la Queiloscopía en el método de identificación de personas. **Materiales y Métodos:** Revisión sistemática, de enfoque cualitativo, transversal, retrospectivo en la búsqueda; de diseño descriptivo y analítico; método deductivo. Se realizó una búsqueda usando los metabuscadores Pudmed, Web of Sciene, Google académico, encontrando 88 artículos científicos; de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión la muestra se redujo a 30 artículos, en los cuales se procedió a analizar sistemas de clasificación, limitaciones, procedimientos, patrones morfológicos y género en la técnica de Queiloscopía. **Resultados:** La clasificación más utilizada es la clasificación de Suzuki y Tsuchihachi, se pudo demostrar que los patrones morfológicos existentes en las huellas labiales están asociados al género, ya sea este femenino o masculino. El procedimiento convencional dentro de la queiloscopía es el más utilizado. Los artículos comentan que la queiloscopía es una técnica de complemento ante casos criminales, legales o de ámbito netamente odontológico forense. **Conclusión:** La Queiloscopía es una técnica que lleva muchas limitantes como la falta de tecnología, investigaciones, patologías existentes, entre otras. El estudio de las huellas labiales es una técnica de complemento que puede ayudar a los forenses y odontólogos forenses en la identificación de género de individuos.

Palabras clave: Queiloscopía, odontología legal, odontología forense, huellas labiales, identificación humana, huellas queiloscópicas.

Abstract:

Introduction: Cheiloscopy is the study of lip prints; together with their morphological patterns, furrows, labial commissures can be achieved to identify a person, it is complemented with the correct use of reagents to obtain the lip print found on various surfaces. **Objective:** To analyze how cheiloscopy contributes to the method of identification of persons. **Materials and Methods:** Systematic review, qualitative approach, cross-sectional, retrospective search; descriptive and analytical design; deductive method. A search was performed using the meta-search engines Pudmed, Web of Sciene, Google Scholar, finding 88 scientific articles; according to the inclusion and exclusion criteria the sample was reduced to 30 articles, in which we proceeded to analyze classification systems, limitations, procedures, morphological patterns and gender in the cheiloscopy technique. **Results:** The most commonly used classification is that of Suzuki and Tsuchihachi, and it was possible to demonstrate that the morphological patterns existing in the lip prints are associated with gender, whether it is male or female. The conventional procedure within cheiloscopy is the most used. The articles comment that cheiloscopy is a complementary technique in criminal, legal or purely forensic odontological cases. **Conclusion:** Although it is a technique that has many limitations such as lack of technology, research, existing pathologies, among others; cheiloscopy is a complementary technique that can help forensic and forensic odontologists in the identification of gender of individuals.

Key words: cheiloscopy, legal dentistry, forensic dentistry, lip prints, human identification, cheiloscopic prints.

Introducción

En criminalística, las huellas labiales tuvieron que esperar para ser evidenciadas, investigadas y finalmente hacer uso de ellas en el estudio de casos del área criminalística, continuando con su aceptación en el marco científico y legal.

Álvarez Saavedra en el 2008, describe a la **Queiloscopía** como: “La ciencia dedicada al estudio de surcos y huellas labiales, individuales, salvo en gemelos univitelinos que presentan líneas, fisuras y combinaciones de estas dos formas que son específicas, inmutables, perennes y clasificables.”¹

Además, es el estudio de surcos, mucosas e improntas labiales, con el objetivo de establecer la identificación de una persona. No obstante las huellas labiales fueron descubiertas en 1902 por el antropólogo R. Fischer, luego de 30 años, el criminalista Edmod Locard solicitó que la Queiloscopia se integre a los sistemas de identificación humana existente y a partir de 1950 comenzaron las distintas investigaciones por varios criminalistas; pudiendo mencionar a

Martin Santos, los japoneses Suzuki y Tsuchihachi, entre otros.²

A lo largo de los años se estudiaron características de las huellas para poder enunciar varias **clasificaciones** de las mismas, los métodos más utilizados y que muestran resultados con mayor rapidez son la identificación mediante huellas dactilares y ADN, olvidando u obviando las otras técnicas existentes como el estudio de la rugoscopía, quirosocopía, pelmatoscopía o el estudio de la retina del ojo, entre otras técnicas que se pueden usar para la identificación de personas.³

La Queiloscopía es una herramienta de gran ayuda pero así mismo tiene limitaciones como no ser lo suficientemente claras, siendo muy difícil la identificación personal a menos que se conserve alguna señal identificativa del individuo tales como cicatrices o fisuras.³

Por otro lado la Queiloscopia puede ser utilizada para el reconocimiento del sexo de una persona; se menciona que las huellas labiales son factores heredados de padres a hijos, como lo demuestra el autor Augustine en un estudio con 600 individuos de 52 familias de Aurangabad donde se encontró un

63% de semejanzas entre los queilogramas de padres e hijos, lo que induce a una posibilidad de utilizar la Queiloscopía como prueba de paternidad.⁴

La identificación humana ha sido uno de los mejores cometidos en la medicina legal, que ha dado como resultado la mezcla de dos disciplinas como son la antropología forense y criminalística, las mismas que han ayudado al hombre con la identificación de sexo, edad, raza de personas. Dentro del campo de la odontología forense una de las técnicas utilizadas es el estudio de los rasgos labiales, conformados por su grosor y disposición de los surcos labiales, dando así un apoyo importante y significativo en casos criminales.⁵


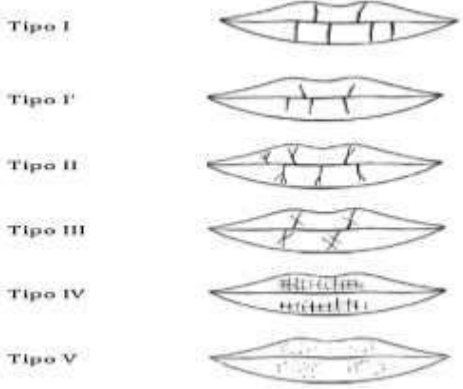
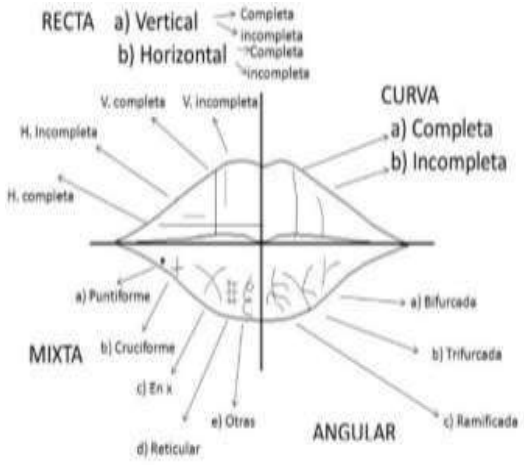
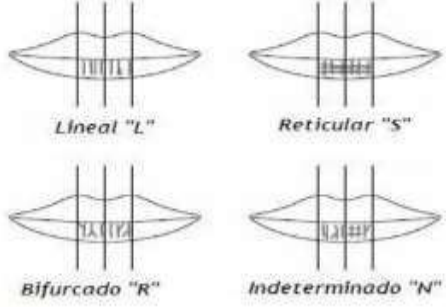
Con estos antecedentes el objetivo del presente trabajo es determinar la etimología y definición de la queiloscopía, evaluar los sistemas de clasificación utilizados en el estudio de las huellas labiales, determinar sus limitaciones en la identificación humana; los procedimientos a seguir en el estudio queiloscóptico y su aporte en el sistema criminal y legal ecuatoriano.

La **Queiloscopia** proviene del griego “**cheilos**” que significa labios y “**skopein**” que significa exploración. Esta técnica fue elaborada por el antropólogo R. Fischer (1902) plasmó por primera vez detalles anatómicos de las huellas labiales. Santos (1960) expuso la primera clasificación; Suzuki y Tsuchihachi (1967) propusieron una clasificación mucho más detallada sobre las huellas y surcos labiales. Renaud (1972) expuso su clasificación y concluyó que ninguna huella labial se parece entre sí, salvo en los gemelos univitelinos.⁹

Sistemas de clasificación de las huellas labiales

Los sistemas de clasificación de las huellas labiales son múltiples y diferentes, sin embargo las clasificaciones están basadas principalmente en dos; por un lado la clasificación de Renaud y por el otro lado la clasificación de Suzuki y Tsuchihachi; buscando establecer una sola clasificación de uso mundial dentro del campo forense y legal. A continuación el cuadro detalla las clasificaciones con sus respectivas características.^{7,8}

CLASIFICACIONES DE LAS HUELLAS LABIALES EDITADO POR AUTOR

Clasificación	Surcos	Labios	Grafica
<p>Renaud (1994) ⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A:Vertical completo • B:Vertical incompleto • C:Bifurcado completo • E:Ramificado completo • F:Ramificado incompleto • G:Reticular • H:Forma de equis o de coma • I:Horizontal • J:Formas de elipse o triángulo 	<p style="text-align: center;">4 cuadrantes</p>	 <p style="text-align: right;"><i>Tomado de Ata-Ali & Ata-Ali (2014).</i></p>
<p style="text-align: center;">Suzuki y Tsuchihachi (1994) ⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo I: Línea vertical a lo largo del labio • Tipo I': Línea que recorre parte del labio • Tipo II: Ramificado o bifurcados hacia arriba • Tipo III: Entrecruzado • Tipo IV: Reticular • Tipo V: Otras clases de surcos 	<p style="text-align: center;">4 cuadrantes</p>	 <p style="text-align: right;"><i>Tomado de Odontología Legal y Forense. Moya Pueyo.(1994)</i></p>
<p style="text-align: center;">Stamm (2019) ⁸</p>	<p>Añade un número arábigo en el orden que se van visualizando los surcos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R: Recto: <ul style="list-style-type: none"> ○ vc: Vertical completo ○ vi: Vertical incompleto ○ hc:Horizontal completo ○ hi:Horizontal incompleto • C: Curvo: <ul style="list-style-type: none"> ○ cc: Curvo completo ○ ci: Curvo incompleto • A: Angular: <ul style="list-style-type: none"> ○ ab: Angular bifurcado ○ at: Angular trifurcado ○ ar:Angular ramificado • M: Mixto <ul style="list-style-type: none"> ○ mp: Mixto puntiforme ○ mc: Mixto cruciforme ○ mx: en X ○ mr: Mixto reticular 	<p style="text-align: center;">4 cuadrantes</p>	 <p style="text-align: right;"><i>Tomado de Briem Stamm. (2014)</i></p>
<p style="text-align: center;">Kasprzak (2019) ⁸</p>	<p>Se fija en la parte central de la boca y realizando tres líneas verticales, enfocándose a los surcos que se encuentren a 5mm a cada lado del arco cupido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L: Lineal • S:Reticular • R:Bifurcado • N:Indeterminado 	<p style="text-align: center;">3 líneas verticales</p>	 <p style="text-align: right;"><i>Tomado de Nando. (2010)</i></p>

Huellas labiales asociadas a patrones morfológicos y género

Las huellas labiales se encuentran asociadas según el patrón morfológico predominante en ellas las mismas que estarán coligadas al género siendo este femenino o masculino.⁸

En India estudiaron un grupo de 1399 personas entre hombres y mujeres para el cual los resultados fueron que los patrones morfológicos encontrados en las huellas queiloscópicas más frecuentes en el género masculino fue el Tipo III, y el Tipo IV mas reiterativo en el género femenino.⁹

En África realizaron un estudio con 90 personas en la cual los patrones morfológicos coligados al género femenino es el Tipo I y en el género masculino el Tipo IV.¹⁰

En Colombia se estudiaron 60 muestras equitativas de huellas labiales entre mujeres y hombres, para la cual dieron los resultados de patrones morfológicos asociados al género masculino el Tipo I' y en el género femenino el Tipo IV.¹¹

Todos los estudios mencionados se realizaron con la clasificación de Suzuki y Tsuchihachi, pudiendo decir

que la premisa sobre las huellas labiales junto a sus patrones morfológicos se encuentran asociados a grupos poblacionales o razas.⁹⁻¹¹

Procedimientos de un estudio queiloscópico

Lo primero que se debe saber en un proceso queiloscópico son los tipos de impronta labiales, entre ellas tenemos:

- **Impresiones visibles:** Como su nombre lo indica son las huellas que se encuentran cubiertas por cualquier cosmético o pintura labial, lo cual facilita la visión de la misma y no es necesario el uso de reveladores para su obtención.¹²
- **Impresiones latentes:** Las mismas que necesitaran ser reveladas para poder ser observadas debido a que no son notorias a simple vista.¹²
- **Impresiones plásticas:** Son huellas labiales cubiertas por sustancias grasosas como por ejemplo manteca de cacao o derivados de la leche.¹²

El **procedimiento queiloscópico** va a contar de 3 fases:

- Análisis de la huella en la cual se identificará el cosmético usado en la impronta labial.
- Comparación de la huella obtenida con algún objeto o caso para posteriormente entablar una posible conexión con el lugar y persona.
- En el caso de haber obtenido una huella latente, se debe proceder a la correcta elección de revelado.

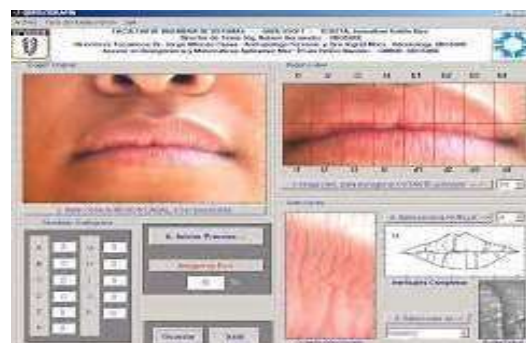
Las huellas labiales se pueden encontrar sobre cualquier superficie, el revelado de las mismas es parecido al revelado de las huellas dactilares con la diferencia de que las huellas labiales tienen una secreción salival, por lo cual se necesita de otro tipo de reveladores; además, las huellas dactilares tienen una base de datos de la cual carecen las huellas labiales. Elegir el tipo de revelador dependerá de la superficie en la cual se encuentre la huella, las superficies más fáciles para poder detectar impresiones labiales latentes son las superficies lisas y con ausencia de poros.¹²

El revelador más eficiente para las huellas labiales son los lisocromos, compuesto que tiene una molécula encargada de actuar sobre las grasas y otra molécula encargada de

actuar sobre la coloración, entre los lisocromos más efectivos se menciona el Sudan Black.¹³

Por otro lado, si en la huella labial se encuentra ADN, cuya obtención es compleja se ha desarrollado una silicona de marca Isomark, la cual permite revelar la huella labial y el ADN separándolos entre sí, sin estropear la muestra de ADN.^{12,13}

También existe el revelado por láser siendo el más efectivo el Scenoscope usado para detectar huellas de mordidas, huellas de la suela del zapato.¹⁴ En lo que respecta al escaneo de la impronta labial existe el Queilosoft, software que es el más recomendado a usarse pero debido a su costo y la falta de capacitación para el uso del mismo es poco usado.



Queilosoft; Software. Tomado de Ciencia en la frontera. Patiño.2018.

Recalcando que los procedimientos en Queiloscopía los podemos dividir en dos después de la obtención y revelado de la huella: procedimiento convencional; en donde se hace uso

de lentes magnificadores o lupas, y el procedimiento digital el cual se necesitará del uso de un Software.¹²⁻

14

Limitaciones de la Queiloscopía

Entre las limitaciones existentes en el proceso de la Queiloscopía se menciona que las huellas deben ser reveladas y recolectadas en un tiempo máximo de 24 horas después de la muerte, pasado este tiempo tienden a distorsionarse; la posición de los labios al estar abiertos o muy cerrados podrían hacer más difícil la interpretación de la misma, las cicatrices, las patologías como; herpes, aftas, pénfigos, verrugas, entre otras pueden modificar las huellas. La presencia de saliva, la ausencia de dientes en la parte anterior superior e inferior podría dificultar su interpretación.^{15,16}

Queiloscopía en el Sistema legal y criminal Ecuatoriano

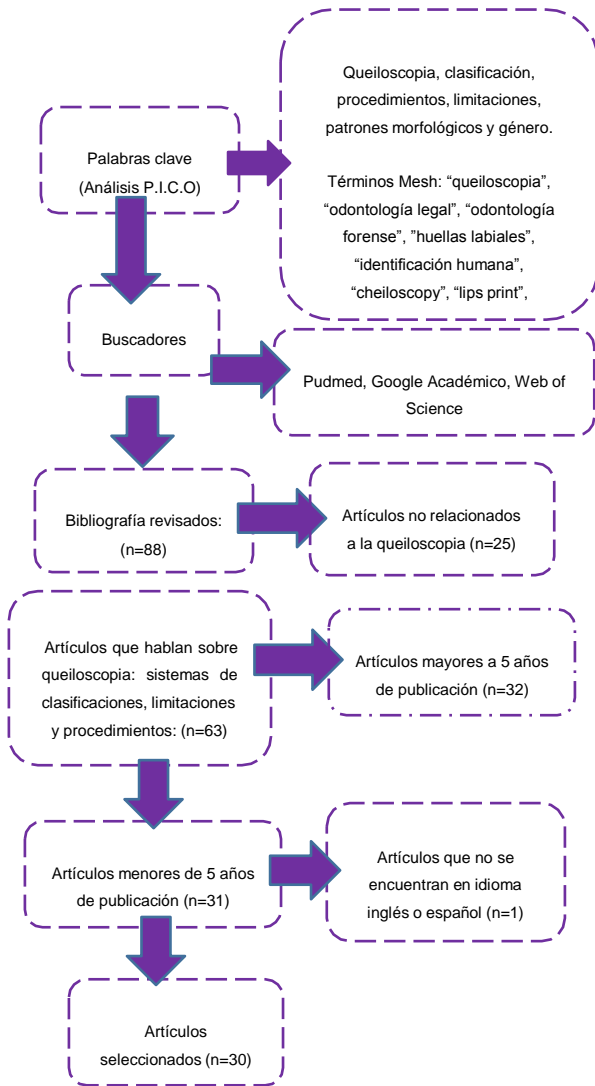
La Queiloscopía dentro del marco criminal y legal en el Ecuador aún no se encuentra en su auge por lo cual no se la toma como una técnica de identificación humana, siendo los métodos más utilizados para la

identificación humana la dactiloscopía, el estudio de la retina y el ADN. Por tal motivo no existe ley y estudios en el Ecuador que amparen el uso de la Queiloscopía para que sirva como método de identificación ante la defensa de personas, lo cual incide en el atraso de las técnicas de identificación de personas culpables de delitos.¹⁷

Materiales y métodos

El presente trabajo es una revisión bibliográfica documental, cualitativa, transversal y retrospectiva; de diseño descriptivo y analítico, de método deductivo, obteniendo fundamentos teóricos a partir de las ciencias forenses.

A continuación el flujograma, tipo Prisma, detalla palabras clave, buscadores, criterios de inclusión y exclusión.



Resultados

Con relación a los Sistemas de clasificación de la Queilosopia, la literatura demuestra con mayor incidencia que la clasificación más utilizada es la de Suzuki y Tsuchihachi, seguida de la clasificación de Renaud.

Según el sistema de clasificación de Suzuki y Tsuchihachi encuentran en las huellas labiales los patrones morfológicos con mayor frecuencia

en el género femenino el Tipo I y Tipo I', seguido del Tipo II y en menor frecuencia el Tipo IV, y en el género masculino los patrones morfológicos bastante coligados son el Tipo IV, seguido del Tipo I y con menor frecuencia el Tipo III. Sin embargo, la literatura menciona que entre ambos géneros el patrón morfológico más asociado es el Tipo I.

Con respecto a la clasificación de Renaud la literatura determina que los patrones morfológicos asociados al género femenino con mayor repetición son el Tipo A seguido del Tipo C y en el género masculino con mayor prevalencia el Tipo C seguido del Tipo G. De la misma forma, la literatura menciona que el Tipo C es el patrón morfológico más asociado en ambos sexos.

Entre los procedimientos utilizados en la queilosopia, la literatura señala que el procedimiento convencional es el más utilizado y el procedimiento digital es el menos utilizado debido a su elevado costo, y poca capacitación impartida a los forenses.

Como limitaciones existentes en la Queilosopía la literatura evidencia

presencia de patologías entre ellas mencionan herpes simple, aftas, ampollas, enfermedades genéticas como labio leporino, Síndrome de Down, presencia de cicatrices, incluyendo el factor tiempo entre otros. La carencia de tecnología, para desarrollar la técnica con el fin de lograr resultados más rápidos, fidedignos bajo el uso de un software creado para esta técnica, la ausencia de la técnica en casos criminales y de aspecto odontológico forense y legal. Por último, las escasas investigaciones realizadas con la queiloscopía.

En odontología forense la Queiloscopía es una técnica de complemento usada para determinar el género de un individuo.

Discusión

Fonseca G. y colaboradores mencionan que la clasificación más usada en la queiloscopía es la del Sistema de Suzuki y Tsuchihachi debido a que esta clasificación detalla a profundidad los surcos según su longevidad y trayectoria existentes en una impronta labial, por otro lado Herrera et.al menciona que la clasificación de Renaud, da

buenos resultados tanto como la clasificación de Suzuki y Tsuchihachi, no obstante menciona que se deben de conocer las limitaciones de la clasificación de Renaud como por ejemplo la repetición constante de patrones en una huella labial.^{25,26}

Bhagmat y colaboradores coinciden dentro de la clasificación de Suzuki y Tsuchihachi en que el patrón morfológico asociado al género femenino es el Tipo I,^{18,22,24,25} no obstante Stamm y colaboradores mencionan que aparte del Tipo I también se encuentra asociado el patrón morfológico I'^{22, 24} al contrario del autor Raj Kumar et.al afirma que el patrón morfológico más asociado al género femenino es el Tipo II^{20,21} pero Avanindra y colaboradores contradicen los resultados de los autores antes mencionados diciendo que el patrón morfológico más concomitante al género femenino es el Tipo IV.¹⁹

Por otro lado, Stamm et.al menciona que el patrón morfológico asociado con el género masculino es el Tipo I,^{20, 21, 24} al contrario de Bhagmat y colaboradores, en su investigación encontraron que patrón más asociado al género masculino es el

Tipo III. ^{18,22} Sin embargo, la literatura hace mayor hincapié en que el patrón morfológico en el sexo masculino coligado con mayor frecuencia es el Tipo IV. ^{12, 22, 23, 25}

Álvarez y colaboradores mencionan según la clasificación de Renaud que los patrones morfológicos con frecuencia asociados al género masculino son el Tipo G y el patrón morfológico más frecuente ligado al género femenino es el Tipo C.²⁶

Al contrario, Morales et.al afirma que el patrón morfológico más asociado con el género femenino es el Tipo A , y que en el género masculino el patrón morfológico más coligado es el Tipo C. ²⁷ Sin embargo, ambos autores coinciden en que el patrón morfológico más asociado en ambos género es el Tipo C. ^{26,27}

Muñoz y colaboradores hacen énfasis en el uso de los lisocromos especialmente el Sudan Black como Gold estándar para la revelación de las huellas labiales debido a que demuestra mayor efectividad para la revelación de las huellas sin importar el factor tiempo accediendo a revelar una impronta labial de 180 días y en las superficies, ya sean porosas o no, lo más importante que pueden

ser usados también para el revelado de huellas labiales que contengan saliva para así poder detectar ADN^{2,29}, aparte Bhagmat y colaboradores mencionan el uso de los polímeros; siliconas fabricadas para las huellas labiales que contengan saliva como método alternativo del uso de los lisocromos.¹

Por otro lado, existe bastante literatura que apoya y hace uso del procedimiento convencional debido a que hacen uso de lentes magnificadores o lupas para el estudio de las huellas labiales dando buenos resultados como lo menciona Fonseca R. et.al, ^{15,26-28} al contrario de Andrade y colaboradores que mencionan que el mejor procedimiento es el digital ya que facilita el trabajo de la detección de patrones morfológicos con el uso del Queilosoft, software creado para uso queiloscópico. ^{30,31} Sin embargo, por factor económico, la falta de capacitación y difícil accesibilidad Ajay et.al mencionan que debido a esta limitante proponen hacer uso de Adobe Photoshop 7.0 y SPSS software que pueden utilizarse para el estudio y escaneo de las

improntas labiales, obteniendo buenos resultados.^{16, 18, 21, 25, 32}

Acorde a las limitaciones existentes en la técnica queiloscóptica Téllez y colaboradores afirman que la limitación que tiene esta técnica es la falta de estudio realizados que abarquen el uso de la Queiloscopía para poder mejorar y encontrar falencias en la técnica.²⁵⁻²⁸ Sin embargo, el autor Haarkotter et.al ratifica que las limitaciones existentes en la queiloscopia se dan por la ausencia de la tecnología basada en un software netamente para el uso de esta técnica, el cual abreviaría el tiempo para la identificación de los patrones morfológicos existentes en una huella labial, haciendo de esta una técnica más precisa y válida para la identificación de personas.^{37, 40-42}

Al contrario el autor Fonseca y colaboradores comentan que las patologías existentes como herpes labial, enfermedades genéticas en especial Síndrome de Down, labio leporino entre otras, la posición de los labios debido a que la incorrecta posición de los mismo tienden a distorsionar la huella labial, la ausencia de piezas dentales anteriores y el tiempo también es un

limitante importante, ya que las huellas tienden a deteriorarse dificultando así el revelado de la muestra, dando resultados incorrectos al momento de hacer su respectiva identificación.^{18-22,40}

Por otro lado la literatura concuerda bastante en que no poner en práctica o la ausencia del uso de la técnica en casos criminales u odontológicos netamente forenses y la no existencia de una base de datos de huella queiloscópicas limitan el crecimiento de la Queiloscopía.³⁸⁻⁴²

La Queiloscopia es una técnica creada para la identificación de personas sobre esto está de acuerdo Castello et.al quién menciona en su investigación que solo con el estudio de las improntas labiales se puede identificar a un individuo completamente debido a que las huellas queiloscópicas tienen cuatro características que validan la identificación; son únicas, no cambian a lo largo del tiempo es decir son permanentes, inmodificables ya mencionado anteriormente que pese a patologías o cicatrices las huellas labiales son invariables y clasificables.^{12-15,20,28-30} Lo cual refuta Prahbu et.al afirma y demuestra que la Queiloscopía es

una técnica de complemento, ya que con solo la forma de los surcos y patrones morfológicos se puede determinar el género de una persona ya sea que este viva o muerta, también menciona que con las huellas de los labios, en ciertos casos, se puede encontrar saliva logrando obtener muestras para que sean analizadas mediante una prueba de ADN, lo que nos lleva a la premisa inicial de que la queiloscopía es solo una técnica de complemento ante casos forenses, criminales, legales o de ámbito odontológico forense. ^{17.35-42}

Conclusiones

- Los sistemas de clasificación más utilizados son el Sistema de Sistema de Suzuki y Tsuchihachi, y el sistema de Renaud, siendo sobresaliente el sistema de Suzuki y Tsuchihachi debido a su especificidad sobre los patrones morfológicos.
- Las huella labiales junto a sus patrones morfológicos están asociados con el género, no obstante se deberían realizar más estudios para ampliar el campo de patrones existentes por género a nivel mundial y local con la finalidad a futuro de crear una base de datos queiloscópicos que hagan más fácil la identificación de personas.
- Entre los procedimientos de la queiloscopía el más usado es el procedimiento convencional, sin embargo, el procedimiento digital es el más deseado debido a la reducción de tiempo para la detección de los patrones morfológicos.
- El revelador Gold estándar utilizado durante el proceso queiloscóptico son los lisocromos por su excelente desenvolvimiento en diversas superficies y tiempo de hallazgo de la huella.
- Las limitantes que hacen que la Queiloscopía no crezca son la poca accesibilidad a tecnología (Software: Queilosoft) y capacitación para el uso del mismo, la falta de investigaciones en la cual utilice la técnica queiloscóptica más no solo investigaciones basadas en revisiones literarias. Las patologías antes mencionadas y cicatrices son limitantes muy notorias para el crecimiento de esta técnica.

- La Queiloscopía es una técnica de complemento debido a que solo con los patrones morfológicos se puede identificar el género de un sujeto.
- La Queiloscopía en el campo legal y criminal Ecuatoriano no se encuentra en su apogeo, debido a que existen técnicas de identificación personal antes descritas, por tal motivo no hay ley que ampare dicha técnica para la identificación de personas.

Recomendaciones

- Investigaciones sobre las diversas técnicas de identificación humana.

Referencias

1. Álvarez Saavedra, F. J. Diccionario de Criminalística. Barcelona: Planeta. 2008
2. Kannan S. Cheiloscopia - A Vital Tool In Crime Investigation. International Journal of Forensic Science & Pathology. 2015
3. Bajpai, M., Pardhe, N., Chandolia, B., & Arora, M. Cheiloscopia - An Overview of its Limitations and Future Perspectives. Journal of Forensic Medicine and Legal Affairs, 1–2.2016.
4. Devi, A., Astekar, M., Kumar, V., Kaur, P., Singh, N., & Sidhu, G. K. The study of inheritance analysis and evaluation of lip prints in individuals. Journal of Forensic Dental Sciences. 2015.7(1), 49–53.
5. Bosquet Pastor, S., & Negre Muñoz, C. La lofoscopia y sus formas (2a Edición). Valencia: Tirant lo Blanch. 2017.
6. Fonseca GM, Salgado Alarcon G, Cantín M. Lenguaje odontológico forense e identificación: obstáculos por falta de estándares. Rev Esp Med Leg. 2011;37(4):162–8
7. Cardoso CH. Queiloscopia. Método de identificación del ser humano a partir de las huellas labiales. Sociedad Mexicana de Criminología capítulo Nuevo León; 2019.
8. Moya V, Roldán B SJ. Odontología Legal y Forense. Masson S.A, editor. Barcelona (España); 1994. 396 p.
9. Vats, Yogesh; Dhall, Jasmine Kaur; Kapoor, A. Gender variation in morphological patterns of lip prints among some north Indian populations. Journal of Forensic Dental Sciences. 2012. 4(1), 19–23.
10. Bijai Kumar, L., Jayaraman, V., Mathew, P., Ramasamy, S., & Austin, R. D. Reliability of lip prints in personal identification: An inter-racial and gender pilot study. Journal of Forensic Dental Sciences. 2016. 8(3), 178.
11. Mantilla Hernández, Julio César; Otero Pabón, Yuli

- Natalia; Martínez Paredes, J. F. Identificación de sexo mediante queiloscopia en Santander, Colombia: una herramienta para la medicina forense. Estudio inicial. Revista Española de Medicina Legal.2015.41(3), 111–116.
12. Tellez, M. Estudio de la heredabilidad en la queiloscopia. revista Escuela de medicina legal.2018.
 13. Negre, M. Nuevas aportaciones al proceso de huellas labiales: Los licocromos. Servei Publicions.2004
 14. Singh Y, Pandey P, Srivastava A, Solanki S. New Insights of Cheiloscopia. Ann Int Med Dent Res. 1 de mayo de 2017;3
 15. Fonseca GM, Cantín M, Lucena J. Odontología Forense III: Rugas Palatinas y Huellas Labiales en Identificación Forense. Int J Odontostomatol. abril de 2016;8(1):29-40.
 16. Fonseca GM, Bonfigli E, Cantín M. Experimental model of developing and analysis of lip prints in atypical surface: A metallic straw (bombilla). J Forensic Dent Sci. 2016;6(2):126-31.
 17. Zobel Jose, Casañas Martha, Mesa Jorge. LA QUEILOSCOPIA COMO HERRAMIENTA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA. Revista del Ministerio Público de Venezuela. 2021.
 18. Sharma BS, Gupta V, Vij H, Sharma E, Tyagi N, Singh S. Cheiloscopia: A tool for antemortem identification. Indian J Dent Sci. 7 de enero de 2017;9(3):176
 19. Kumar A, Prasad S, Kamal V, Priya S, Kumar M. Importance of Cheiloscopia. Int J Oral Care Res. 1 de enero de 2016;4:48-52.
 20. Karki R. Lip prints: an identification aid. Kathmandu Univ Med. J KUMJ. junio de 2017;10 (38):55-7.
 21. Kataria APS, Konidena A, Puri G, Patil DJ, Gupta R. Reliability of digitized cheiloscopia, dactyloscopy and combination approach for gender identification – A comparative study. J Indian Acad Oral Med Radiol. 1 de enero de 2020;32(1):9.
 22. SharathKumarReddy E, Sekhar MSM, Shylaja S, Krishna, Ramanand O, Smrithi G, et al. Cheiloscopia Vs Rugoscopy Role in Sex Determination.2017.
 23. Anu1 PL. Significance of Cheiloscopia and Dermatoglyphics in Sex Determination. Indian J Forensic Med Toxicol. 30 de julio de 2020;14(3):741-4.
 24. Stamm B. Identificación humana a través de la queiloscopia: diferencias de género mediante análisis de morfotipos de huellas labiales en Pirané, Argentina. Acta Odontológica Venezolana.2015.
 25. Chango Iza RD. Análisis de las impresiones queiloscópicas con la clasificación suzuki y tsuchihashi en

- alumnos de la facultad de odontología de la universidad central del Ecuador, año 2016.
Univ Priv Norbert Wien. 28 de septiembre de 2017.
26. Fallas Morales L, Corrales Solís AL, Fernández Chaves JM, Fallas Morales L, Corrales Solís AL, Fernández Chaves JM. Análisis de huellas labiales en una muestra de estudiantes de odontología de la Universidad de Costa Rica mediante la clasificación de Renaud: Estudio Piloto. *Med Leg Costa Rica*. diciembre de 2018;35(2):20-37.
 27. Álvarez-Puentes CA, Villajara T, Rodríguez-Rucoba M, Gutiérrez-Rojo JF, GuerreroCastellón MP. Estudio de queiloscopia con el método de Renaud en hombres y mujeres. *Rev Tamé*. 23 de abril de 2020;6.7(18):676-9.
 28. Barragán MCT. Estudio de la heredabilidad en la Queiloscopia. *Rev Esc Med Leg*. 2018;(17 (JUN.)):32-44.
 29. Muñoz M del CN. Nuevas aportaciones al procesado de huellas labiales. Los lisocromos en queiloscopia. *Universitat de València*; 2016.
 30. Patiño J, Patiño E, Casas A, Mora I. QUEILOSOF - Huellas Labiales| MATLAB. 2018.
 31. Constandse Juan A. Odontología forense: la importancia de una base de datos de registros dentales en la comunidad de la UACJ como herramienta en identificación postmortem. *Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ*. Volumen xii, pp. 19-29, 2015 / Impresa en México. ISSN 2007-042X
 32. Coward RC. The stability of lip pattern characteristic over time. *J Forensic Odontostomatol*. diciembre de 2017;25(2):40-56.
 33. Herrera LM, Fernandes CMS, Serra MC. Human identification by means of conventional and digital Cheiloscopy: a study of the literature. 2016.
 34. Fonseca R, Cordero A. Identificación en Odontología a través de los tejidos blandos. *Cienc Forense Rev Aragon Med Leg* ISSN 1575-6793 No 7 2005 Ejemplar Dedic Monográfico Odontol Forense Pags 111-124. 1 de enero de 2017
 35. Dineshshankar J, Ganapathi N, Yoithaprabhunath TR, Maheswaran T, Kumar MS, Aravindhan R. Lip prints: Role in forensic odontology. *J Pharm Bioallied Sci*. junio de 2016;5(Suppl 1):S95-97
 36. Prabhu, R. V., Dinkar, A. D., Prabhu, V. D., & Rao, P. K. Cheiloscopy: Revisited. *Journal of Forensic Dental Sciences*. 2012. 4(1), 47–52
 37. Castelló A, Alvarez-Seguí M, Verdú F. Luminous lip-prints as criminal evidence. *Forensic Sci Int*. 20 de

- diciembre de
2015;155(2):185-7.
38. Prabhu R, Dinkar A, Prabhu V. Collection of lip prints as a forensic evidence at the crime scene – an insight. *undefined*. 2016.
 39. El uso de la queiloscopía como método alternativo en los casos de identificación humana: breve investigación bibliográfica de los últimos diez años – Ateneo Argentino de Odontología – Unidad Operativa de la Universidad Favaloro. 2019.
 40. Fonseca GM, Ramírez-Lagos C, Ortiz-Contreras J, López-Lázaro S. Identificación Mediante Huellas Labiales: Casos Paradigmáticos, Oportunidades Perdidas y «Anomalías» para la Construcción de un Nuevo Paradigma. *Int J Odontostomatol.* junio de 2018;12(2):169-76.
 41. Prabhu RV, Dinkar AD, Prabhu VD, Rao Pk. Cheiloscopia: Revisted. *J Forensic Dent. Sci.* 2017;4 (1): 47-52.
 42. Denis-Rodríguez P, Denis-Rodríguez E, Melo-Santiesteban G, Capetillo-43. Hernández GR, Tiburcio-Morteo L, Martínez-Andrade P. Queiloscopía como herramienta en odontología forense. *Rev Mex Med Forense Cienc Salud.* 7 de enero de 2021;5(S3):189-92

ANEXOS

Tabla 1: TABLA DE RESULTADOS

TITULO	AÑO	AUTOR	REVISTA	SEXO, PATRONES MORFOLOGICOS	CLASIFICACION	PROCEDIMIENTO	LIMITACIONES	USO EN ODONTOLOGIA FORENSE (procedimiento manual)
Análisis de huellas labiales en una muestra de estudiantes de odontología de la Universidad de Costa Rica mediante la clasificación de Renaud: Estudio Piloto.	2018	Morales Lucia, Corrales Ana, Fernández José	Revista Medicina Legal de Costa Rica	Tipo C: Masculino Tipo A: Femenino	RENAUD	Fotografía, lápiz de labio, cinta de celofan, papel bond (manual)	Carencia de tecnología	Identificación de sexo en personas vivas
Queiloscopia: Una herramienta para la identificación antes de la muerte.	2021	Bhagwat Swaroop, Vineeta Gupta, Hitesh Vij, Ettishree Sharma, Nutan Tyagi, Shreya Singh	Indian Journal of Dental Sciences	Tipo I: Femenino Tipo III: Masculino	SUSUKIY TSUJAHASHI	software (adobe photoshop), lápiz de labio (procedimiento digital)	Carencia de investigaciones	Identificación de sexo en personas vivas
Queiloscopia: como herramienta vital en la escena del crimen	2015	Kannan S, Muthu K, Muthusamy S, Sidhu P	International Journal of Forensic Science & Pathology	×	×	Lisocromos (procedimiento manual)	Patología	Técnica de complemento
Colección de impresiones de labios como evidencia forense en la escena del crimen - una visión	2016	Rachana V Prabhu, Ajit D Dinkar, Vishnudas Dinesh Prabhu	Journal of oral health research	×	×	×	×	Complemento de evidencia
Queiloscopia. Método de identificación del ser humano a partir de las huellas labiales	2019	Christian Haarkötter Cardoso	Dialnet	H	H	X	Tiempo, ubicación correcta de labios, ausencia de piezas dentales, carencia de software	Identificación de personas vivas
El uso de la queiloscopia como método alternativo en los casos de identificación humana: breve investigación bibliográfica en los últimos 10 años.	2015	Filipe stigiliano hille	RAAO	H	H	H	H	Técnica de complemento
Estudio de la heredabilidad en la Queiloscopia	2018	María Claudia Téllez Baragán	Revista de la Escuela de Medicina Legal	H	H	Polvo revelador mecánico, láser (procedimiento manual)	Falta de investigaciones	Identificación humana
Estudio de queiloscopia con el método de Renaud en hombres y mujeres	2020	Álvarez Chevy Anahí, Villa Tania, Rodríguez Marcela, Gutiérrez Jaime, Guerrero Martha.	Revista Tamé	Tipo C: Femenino Tipo G: Masculino	RENAUD	Camara (p. manual)	H	Técnica de complemento
Modelo experimental de desarrollo y análisis de estampados labiales en superficie atípica: Una pajita metálica (bombilla)	2016	Gabriel M, Fonseca, Esteban Bonfigli, Mario Centi	Journal of Forensic Dental Sciences	H	H	Sorbete de metal, luz ultravioleta, fluorescentes, cámara, software (Adobe Photoshop), revelador de huellas dactilares (p. digital)	Lápiz labial en ensayo, bello facial masculino, patologías, ausencia del uso de la técnica ante casos	Complemento de otras disciplinas
Identificación humana mediante queiloscopia convencional y digital: un estudio de la literatura	2016	Lara Maria HERRERA, Clemente Mata da Silva Fernandez, Mônica da Costa SERRA	Rev Gaúcha Odontol	H	H	H	H	Técnica de complemento
Identificación Mediante Huellas Labiales: Casos Paradigmáticos, Oportunidades Perdidas y "Anomalías" para la Construcción de un Nuevo Paradigma	2018	Gabriel M, Fonseca; Carlos Ramirez-Lagos; Jorge Ortiz-Contreras & Sandra López-Lázaro	Journal of Odontostomat	H	H	H	H	Escenas del crimen
Importancia de la queiloscopia	2016	Avanindra Kumar, Swami Nand Prasad, Vaibhav, Kamal, Swati Priya, Mukesh Kumar, Avantish Kumar	IJOOR	Tipo IV: Femenino Tipo IV: Masculino	SUSUKIY TSUJAHASHI	labial, papel (digital)	pocos estudios para perfeccionar técnicas	identificación de personas por raza y sexo
Queiloscopia. Revisión	2017	Rachana V Prabhu, Ajit D Dinkar, Vishnudas Dinesh Prabhu, Prazanna Kumar Rao	Journal of Forensic Dental Sciences	H	H	H	H	Identificación de personas

IDENTIFICACIÓN EN ODONTOLOGÍA A TRAVÉS DE LOS TEJIDOS BLANDOS	2015	RAFAEL HINOJAL FONSECA, ANDRÉS MARTÍNEZ CORDERO	Revista Aragonesa de Medicina Legal	H	H	H	H	Técnica de complemento
Impresiones de labios: Una ayuda de identificación	2017	Raj Kumar Karli	Univ Med Journal	Tipo II: Femenino Tipo I: Masculino	SUSUKIY TSUJAHASHI	Lapiz de labio, hojas papel blancas, luz ultravioleta (p. manual)	Ausencia de la técnica en casos	Identificación individuos vivos
Impresiones de labios: Papel en odontología forense	2016	Janardhanam Dineshkhanika, Nallappan Ganapathi, Thukanaykan palayam Ragunathan, Yoithapprabh unath, Thangakural Maheswaran, Muntapillat Siva Kumar, Ravi Aravindhan	Journal of Pharmacy and Biomedical Sciences	H	H	H	Carencia de tecnología	Técnica de complemento
NUEVAS APORTACIONES AL PROCESADO DE HUELLAS LABIALES. LOS LISOCROMOS EN QUEILOSCOPIA	2016	MARÍA DEL CARMEN NEGRE NIÑOZ	UDML	H	H	Reactivos: Plata Metálica, Fijador, Polvos negros, Lisocromos (pelo), Sudan III, Oil Red O, Sudan Black, Lisocromos (reducción), etanol, agua saturada	Carencia de tecnología	Identificación de personas vivas
Huellas labiales luminosas como evidencia criminal	2015	Castello Ana, Alvarez Mercedes, Verdú Fernando	El Sevier	H	H	H	Cantidad de labial, patologías	Identificación de personas vivas
Nuevas perspectivas de la queiloscopia	2017	Yogendra Kumar Singh, Pallavi Pandey, Amit Srivastava, Sohail Solanki	Society for Health Care & Research Development	H	H	H	H	H
Odontología Forense III: Rugas Palatinas y Huellas Labiales en Identificación Forense	2016	Gabriel M. Fonseca, Mario Cantin, & Joaquín Lucena	Journal Odontostomat	H	H	MANUAL	Carencia investigaciones y tecnología	Técnica de complemento
Queiloscopia como herramienta en odontología forense	2021	Martínez-Andrade, Patricia; Tiburcio-Morico, Leticia; Capetillo Hernández, Guadalupe Rosalva; Melo Santesteban, Guadalupe; Deniz-Rodríguez, Edmundo; Deniz Rodríguez, Patricia	Revista mexicana de medicina forense	H	H	H	H	Técnica de complemento
LA QUEILOSCOPIA COMO HERRAMIENTA PARA LA IDENTIFICACIÓN HUMANA	2021	JOSÉ ZOBEL BERRIOS MARTHA CASANAS GARCÍA JORGE MESA MUJICA AILEN TACOA MUJICA MANUEL GONZÁLEZ PEÑALVER JORGE LUIS FIGUEROA JALIRE	Revista del Ministerio Público de Venezuela	H	H	MANUAL	Distorsión	Escena del crimen, identificación humana
QUEILSOFT - Huellas Labiales	2016	Paño J, Paño E Mora I, Casas A,	MATLAB	H	H	Software (queilsoft) (p. digital)	Distorsión, costo, tiempo, deterioro de la muestra	Identificación de personas vivas
Odontología forense: la importancia de una base de datos de registros dentales en la comunidad de la UACJ como herramienta en identificación postmortem	2015	Juan Antonio Constandse Ceceña	Revista de ciencia y tecnología de la UACJ	H	H	Software (queilsoft) (p. digital)	Carencias de estudios	H
Confiableidad de la queiloscopia digitalizado, la dactiloscopia y el enfoque de combinación para la identificación de género - Un estudio comparativo	2020	Ajay Pal Singh Kataria, Aravinda Konidena, Gagan Puri, Deepa Jatti Patil, Rajesh Gupta	Journal of Indian Academy of Oral Medicine & Radiology	Tipo II: Femenino Tipo I: Masculino	SUSUKIY TSUJAHASHI	Cinta de celofan, papel blanco, software (Adobe Photoshop 7) (p. digital)	Ausencia del uso de la técnica dentro de casos criminales	Técnica de complemento

Queiloscopia vs rugoscopia - Papel en la determinación del sexo	2017	Sharath Kumar, Manay Srinivas, Shylaja, S. Krishna, O. V Ramanand, Guruvula Smithi, Shikha Bhatt, Navivala Gulam Anwar	INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH	Tipo I y I': Femenino Tipo III y IV: Masculino	SUSUKIY TSUAHIAISHI	Cinta de celofan, papel bond blanco (p. manual)	Ausencia del uso de la tecnica dentro de casos criminales	Escenas del crimen
Importancia de la queiloscopia y dermatoglifos en la determinación del sexo	2020	V. Anu, P. Lokeswari, S. Madhumitra, S. Lavanya, C. Lavanya, K. Madhumitha	Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology	Tipo IV: Masculino Tipo I y II: Femenino	SUSUKIY TSUAHIAISHI	Cinta de celofan, papel bond blanco, lupas (p. manual)	»	Tecnica de complemento
LA ESTABILIDAD DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL PATRÓN LABIAL A LO LARGO DEL TIEMPO	2017	R.C. Coward	Journal of Odontostomatol	X	SUSUKIY TSUAHIAISHI	Fotografía de vidrio, software (adobe photoshop) (p. digital)	Tiempo, deterioro de la muestra	»
Identificación humana a través de la queiloscopia: diferencias de género mediante análisis de morfotipos de huellas labiales en Pirané, Argentina	2015	Briem Stamm	Acta odontologica venezolana	Tipo I y I': Femenino Tipo I: Masculino	SUSUKIY TSUAHIAISHI	Cinta de celofan, papel bond blanco (p. manual)	Escasos estudios y ausencia de la tecnica en casos	Escenas del crimen
ANÁLISIS DE LAS IMPRESIONES QUEILOSCÓPICAS CON LA CLASIFICACIÓN SUZUKI Y TSUCHIHASHI EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL	2017	Roberto Delfín Chango Iza	Uwiener	Tipo I: Femenino Tipo IV: Masculino	SUSUKIY TSUAHIAISHI	Lapiz labial, papel blanco bond, Software (SPSS) (p. digital)	Carencia de tecnologia	Tecnica de complemento

Tabla 2: Patrones morfológicos según Suzuki y Tsuchihachi

SIST. SUZUKI Y TSUCHIACHI	SEXO		
	FEMENINO (%)	MASCULINO (%)	TOTAL (%)
PATRÓN MORFOLOGICO			
I	5 (45.45)	3 (33.33)	8 (40.00)
I'	2 (18.18)	0 (0)	2 (10.00)
II	3 (27.27)	0 (0)	3 (15.00)
III	0 (0)	2 (22.22)	2 (10.00)
IV	1 (9.09)	4 (44.45)	5 (25.00)
V	0 (0)	0(0)	0(0)
TOTAL	11 (100.00)	9(100.00)	20(100.00)

Tabla 3: Patrones morfológicos según Renaud

SIST. RENAUD	SEXO		
	FEMENINO (%)	MASCULINO (%)	TOTAL (%)
PATRÓN MORFOLOGICO			
C	1 (50.00)	1(50.00)	2 (50.00)
A	1(50.00)	0 (0)	1 (25.00)
G	0 (0)	1(50.00)	1(25.00)
TOTAL	2 (100.00)	2 (100.00)	4 (100.00)



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Castillo Hurtado Andrea Gabriela** con C.C: # **0931779011** autora del trabajo de titulación: **Queiloscopía como método odontológico para la identificación humana. Revisión Sistemática**, previo a la obtención del título de **Odontóloga** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **17 de septiembre del 2021**

f. _____

Nombre: Castillo Hurtado Andrea Gabriela
C.C:0931779011



 Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación			
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Queiloscopía como método odontológico para la identificación humana. Revisión Sistemática.		
AUTOR(ES)	Andrea Gabriela Castillo Hurtado		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	17 de septiembre del 2021	No. DE PÁGINAS:	19
ÁREAS TEMÁTICAS:	ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	QUEILOSCOPIA, ODONTOLOGÍA LEGAL, ODONTOLOGÍA FORENSE, HUELLAS LABIALES, IDENTIFICACIÓN HUMANA, HUELLAS QUEILOSCÓPICAS.		
RESUMEN:	<p>Introducción: La Queiloscopía es el estudio de las improntas labiales; junto a sus patrones morfológicos, surcos, comisuras labiales se puede lograr identificar una persona, es complementado con el uso correcto de reactivos para obtener la huella labial encontrada en diversas superficies. Objetivo: Analizar como contribuye la Queiloscopia en el método de identificación de personas. Materiales y Métodos: Revisión sistemática, de enfoque cualitativo, transversal, retrospectivo en la búsqueda; de diseño descriptivo y analítico; método deductivo. Se realizó una búsqueda usando los metabuscadores Pudmed, Web of Sciene, Google académico, encontrando 88 artículos científicos; de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión la muestra se redujo a 30 artículos, en los cuales se procedió a analizar sistemas de clasificación, limitaciones, procedimientos, patrones morfológicos y género en la técnica de Queiloscopía. Resultados: La clasificación más utilizada es la clasificación de Suzuki y Tsuchihachi, se pudo demostrar que los patrones morfológicos existentes en las huellas labiales están asociados al género, ya sea estefemenino o masculino. El procedimiento convencional dentro de la queiloscopia es el más utilizado. Los artículos comentan que la queiloscopia es una técnica de complemento ante casos criminales, legales o de ámbito netamente odontológico forense. Conclusión: La Queiloscopia es una técnica que lleva muchas limitantes como la falta de tecnología, investigaciones, patologías existentes, entre otras. El estudio de las huellas labiales es una técnica de complemento que puede ayudar a los forenses y odontólogos forenses en la identificación de género de individuos.</p>		
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0989574938	E-mail: andrea.castillo05@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea José Fernando		
	Teléfono: +539-995814349		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			