

# Transcripción de descriptores biométricos en queiloscopía

INVESTIGACIÓN

## Resumen

**Objetivo:** Transcribir datos biométricos a una plantilla de codificación de surcos labiales.

**Metodos:** Se realizó un estudio descriptivo, no experimental y transversal, utilizando imágenes labiales. Las unidades de análisis fueron el "labio superior e inferior". Se empleó un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada de 0,5 y una precisión del 0,03 (3% de error), resultando en una 'n' de 100. Las imágenes se capturaron con una cámara réflex, se editaron en Adobe Illustrator y se exportaron en formato .JPEG. Posteriormente, se aplicó una máscara de recorte dividida en 24 celdas sobre estas imágenes.

**Resultados:** La edad mínima de los participantes fue de 21 años, con un promedio de 40,93, moda de 37 y mediana de 36 años. La plantilla de codificación consta de 12 columnas para el labio superior (S1 a S12) y 12 para el labio inferior (I1 a I12). Cada columna se subdivide en tres secciones (ej. S1, s2, s3), permitiendo la transcripción de tres patrones biométricos por celda de la máscara.

**Conclusiones:** La transcripción de datos biométricos a una plantilla de codificación de surcos labiales es un avance significativo en los métodos de autenticación. Esta técnica estandariza y registra sistemáticamente las características únicas de los surcos labiales, facilitando su comparación en bases de datos. Al convertir la información visual a un formato codificado, se optimiza el análisis automatizado, se minimiza el error humano y se mejora la precisión en la identificación individual.

 Cocco Laura <sup>1</sup>  
 Goyeneche Yanina  
 Elvira Anabella  
 Papasodaro Jimena  
 Degaetano Sabrina  
 Brown Martin  
 Pezzuchi Gaston  
 Alfaro Martin

CORRESPONDENCIA  
Yanina Goyeneche  
yanigoye@gmail.com



**Palabras clave:** Odontología Legal - Identificación Humana - Queiloscopía

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones en Educación Superior- Facultad de Odontología- Universidad Nacional de La Plata.

# Transcription of biometric descriptors in cheiloscopy

INVESTIGATION

## Resume

**Objective:** To transcribe biometric data into a coding template for lip grooves.

**Methods:** A descriptive, non-experimental, cross-sectional study was conducted using lip images. The units of analysis were the “upper and lower lip.” Simple random sampling was used with a 95% confidence level, an expected proportion of 0.5, and a precision of 0.03 (3% margin of error), resulting in a sample size (‘n’) of 100. Images were captured using a DSLR camera, edited in Adobe Illustrator, and exported in .JPEG format. A clipping mask divided into 24 cells was then applied to these images.

**Results:** The minimum age of participants was 21 years, with an average age of 40.93, a mode of 37, and a median of 36 years. The coding template consists of 12 columns for the upper lip (S1 to S12) and 12 for the lower lip (I1 to I12). Each column is subdivided into three sections (e.g., s1, s2, s3), allowing for the transcription of three biometric patterns per cell of the mask.

**Conclusions:** The transcription of biometric data into a coding template for lip grooves represents a significant advancement in authentication methods. This technique standardizes and systematically records the unique characteristics of lip grooves, facilitating comparison within databases. By converting visual information into a coded format, automated analysis is optimized, human error is minimized, and the accuracy of individual identification is improved.

-  Cocco Laura <sup>1</sup>
-  Goyeneche Yanina
-  Elvira Anabella
-  Papasodaro Jimena
-  Degaetano Sabrina
-  Brown Martin
-  Pezzuchi Gaston
-  Alfaro Martin

CORRESPONDENCE  
Yanina Goyeneche  
yanigoye@gmail.com



**Key words:** Forensic Odontology – Human Identification – Cheiloscopy

<sup>1</sup> Instituto de Investigaciones en Educación Superior- Facultad de Odontología- Universidad Nacional de La Plata.