

FORTALEZAS DEL DIBUJO LABIAL COMO RASGO BIOMÉTRICO EN LA AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN HUMANA

Autor/es: Cocco LA; Goyeneche YE; Elvira A; Alfaro M; Brown M; Díaz G; Papisodaro J; Degaetano S; Pezzuchi G; Guichon C.

Categoría: Docentes Investigadores

Lugar de Trabajo: Instituto de Investigaciones en Educación Superior (IIES)
Facultad de Odontología - UNLP

C.P.: 1900

Ciudad: La Plata

País: Argentina

Correo electrónico:
coccolau@gmail.com

38

RESUMEN

Los surcos de la mucosa de los labios son inmutables, universales, perennes y poseen unicidad interpersonal. Determinan un dibujo que permite ser codificado en una fórmula basada en una de las clasificaciones propuestas por diferentes autores. El reconocimiento biométrico se refiere al uso de diferentes características anatómicas o conductuales denominadas identificadores biométricos o rasgos biométricos los que permiten reconocer automáticamente a los individuos. El objetivo del presente trabajo consistió en reafirmar la unicidad que posee el dibujo labial y la posibilidad de ser utilizado como complemento en un sistema biométrico de identificación o autenticación humana. Se realizó un estudio descriptivo no experimental de corte, se partió con un muestreo aleatorio simple en el espacio con un nivel de confianza de 95%; una proporción esperada de 0,5; precisión: 0,03 (3% de error); sobre una muestra aleatoria de 1068 imágenes. Las unidades de análisis fueron: "labio superior" y "labio inferior". Se tomaron como indicadores en el presente estudio las presencias de surcos mencionados por Renaud en su clasificación, junto con los hallazgos de una tesis doctoral (Cocco,2015). No se encontraron dos imágenes con el mismo dibujo labial. Las visualizaciones de imágenes capturadas digitalmente permiten la detección de características sutiles del objeto a visualizar, en esta oportunidad, los labios, mejorando la resolución. Las imágenes están disponibles inmediatamente para su tratamiento, no hay que esperar para ser reveladas. Es sencillo reproducir una imagen tantas veces como consideremos necesario. La metodología de captura y transcripción probó ser ágil y precisa. A partir de la muestra procesada se puede concluir que los surcos de la mucosa labial determinan un dibujo labial universal y único compatible con un rasgo biométrico de identificación y autenticación humana. Se sugiere generar para posteriores investigaciones relacionadas a la temática considerar exhaustiva la calibración de los evaluadores que codifican las imágenes, resulta necesaria comparar las discrepancias que pudieran surgir en la misma imagen vista por dos evaluadores. Investigación financiada por la U.N.L.P.

Palabras Clave: *Odontología Legal - identificación Humana - Huellas Labiales – Biometría.*