

Análisis de Estriaciones en superficies dentarias utilizando Khoros

Russo Claudia

LIDI - Facultad de Informática – UNLP
(1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina
crusso@lidi.info.unlp.edu.ar

Sanz Cecilia

LIDI - Facultad de Informática – UNLP
(1900) La Plata, Buenos Aires, Argentina
csanz@lidi.info.unlp.edu.ar

Palabras Claves: Procesamiento de Imágenes – Imágenes Odontológicas – Transformada de Hough

Resumen

Se presenta una aplicación interdisciplinaria realizada entre el grupo de investigación de la Facultad de Odontología de la UNLP y el grupo de investigación del LIDI (Fac. Informática-UNLP), donde se investigan hábitos alimentarios, tipos de dietas, modos de procesamiento de alimentos y/o usos dentarios, en poblaciones extintas. Para ello se analizan imágenes digitales de superficies dentarias, estudiando con SEM (microscopio electrónico de barrido) el patrón de estriaciones de las superficies libres del esmalte dentario. El valor de este estudio es documental ya que provee un registro o huella a distancia de los modos de vida pasados.

Desde el punto de vista informático se busca un método preciso para detectar en forma automática las estrías dentarias de las imágenes, encontrando patrones de tipos de estrías de acuerdo a su pendiente respecto de coordenadas prefijadas. El análisis permite determinar el predominio de un tipo de estrías para un grupo poblacional específico. Es importante aclarar que las imágenes presentan alto contenido de ruido, correspondientes al proceso a adquisición, y por otra parte, muchas de ellas presentan líneas que no corresponden a estrías de interés y que no deben ser tenidas en cuenta en el conteo. Se desarrolló un sistema de procesamiento de las imágenes utilizando como herramienta a Khoros.