

# TIMELINE HISTORIA DE LA CEFALOMETRÍA, FOTOMETRÍA, ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR

## RESUMEN

Estas herramientas tecnológicas se realizaron con el fin de ilustrar el paso por la historia de la cefalométrica y fotometría como medios diagnósticos y educativos para que sea utilizada en ortodoncia y ortopedia maxilar.

Se expone el conocimiento de los autores por medio de una revisión bibliográfica e inspección de documentos históricos, utilizando estudios y conceptos como evidencia científica.

Este estudio comprende una revisión narrativa que enfoca la importancia de recordar y conocer lo más relevante de las cefalométrica, fotometría, ortodoncia y ortopedia maxilar con dos líneas de tiempo que muestran el conocimiento adquirido durante años.

## M

Como resultado, se presentan dos líneas de tiempo donde la primera Timeline es la historia de la cefalométrica y fotometría que transcurre desde la era precristiana hasta las cámaras profesionales de hoy en día y la segunda Timeline es la historia de la Ortodoncia y Ortopedia maxilar desde la época de Aurelio Cornelio Celso en la época greco-romana, 25 AC hasta Dwight Damon de la era presente.

**Palabras clave:** Línea de tiempo, cefalométrica, fotometría, ortodoncia y ortopedia maxilar.

## INTRODUCCION

Una línea de tiempo es una organización gráfica que sirve para mostrar una secuencia de eventos a lo largo de un periodo de tiempo. La noción de línea tiene varios usos; en este caso se interesa por la sucesión de elementos que se ubican uno detrás de otro. La idea de tiempo, alude a la duración de las cosas o al ordenamiento de los sucesos que permite establecer un presente, un pasado y un futuro. En una línea de tiempo se genera los aspectos sobresalientes de cada época, resaltando la utilidad y los aportes que hacen que se prosiga al avance siguiente.

En la historia de la Ortodoncia y Ortopedia maxilar, en la Antigua Grecia Hipócrates (460-377 A.C) fue la primera persona de la que se tiene constancia que reconoció la mala posición de los dientes y habló de su corrección. El término ortodoncia fue introducido por Defoulon en 1841, Chaplin Harris ya definía la ortodoncia en su diccionario Ciencia Dental, como parte de la cirugía dental y relacionó la ortopedia con el

tratamiento de las irregularidades de los maxilares.

La ortodoncia en el sentido moderno se conoce desde el siglo XIX gracias a la obra Tratamiento de las irregularidades dentarias, de Pierre Fauchard, con el desarrollo de los dispositivos metálicos para lograr movimientos en los dientes de John Nutting Farrar. Adquirió nombre propio, con Edward H. Angle y empieza a considerarse como una verdadera especialidad. Gracias a la evolución de las bases científicas de la ortodoncia, especialmente con la introducción del bracket en 1928, se da el inicio a la época de oro de esta especialidad.

Por otro lado, la fotometría es clave para el desarrollo de la cefalométrica porque se encarga del estudio de la estimulación óptica que logra realizar la radiación electromagnética, mide la capacidad de la luz, para identificar las longitudes de ondas que pueden ser perceptibles por el sentido de la vista.

En la historia de la cefalometría se conoce el origen del término, que viene del griego “Kephale” cabeza y “metron”. Björk 1947, Lande 1952, Shultz 1955, Downs 1956, Ricketts 1960 evidenciaron que existe un mayor aumento en la mandíbula respecto al maxilar superior, lo cual disminuye la convexidad del perfil. Steiner en 1962 determina el grado de discrepancia entre las bases óseas tomando como referencia el plano de la base de cráneo Silla-Nasion. Mc Namara en 1986 en su análisis confirma que la posición de la mandíbula y del maxilar se relacionan íntimamente con la estructura del cráneo y provee criterios de evaluación de las posiciones ántero-posteriores y verticales de las piezas dentarias.

Ricketts, por medio del VERT, en el plano lateral y del índice facial-mandibular en el plano frontal, ha obtenido el biotipo facial, ajustándolo a las distintas edades. Bjork-Jaraback en su relación de la altura facial posterior, respecto a la anterior también presenta un porcentaje numérico que varía

según las distintas tipologías. El estudio de todos estos autores confirma la importancia de la cefalometría en el pronóstico y la planificación de los tratamientos desde su inclusión en la ortodoncia hasta la actualidad.

Es por estos antecedentes que se planteó el siguiente objetivo: Establecer las líneas de tiempo de la cefalometría y la fotometría para dispositivos electrónicos como herramienta tecnológica y la historia de la Ortodoncia y Ortopedia maxilar por medio de la implementación de un aplicativo que permita el cargue de OVA

## **METODOLOGIA**

El tipo de estudio es un diseño tecnológico realizado a través de una inspección documental y revisión narrativa. Se realizó según las siguientes fases: Fase 1: Recolección, Organización, Cargue de información y Verificación de la información. Fase 2: Diseño del aplicativo, Presentación de la OVA y Enlace de la web institucional.

La página fue implementada a través de la plataforma de gestión de contenido WordPress. Dicha plataforma permite utilizar algunos plugins, para este caso fue de gran ayuda implementar el plugin Cool Time Pro desarrollado en lenguaje PHP. El plugin se especializa en la gestión de contenido de líneas de tiempo, con este plugin se realizó la carga de las historias, en lenguaje HTML y se personalizó los estilos con CSS.

## RESULTADOS

- Timeline historia de la Cefalometría y fotometría

<http://lto.unicoc.edu.co/>

- Timeline historia de la Ortodoncia y la Ortopedia maxilar

<http://lto.unicoc.edu.co/linea-de-tiempo-ortodoncia-y-ortopedia-maxilar/>

## CONCLUSIONES

Estas líneas de tiempo brindan las

herramientas didácticas necesarias para poder observar de manera gráfica los acontecimientos relevantes en el estudio de la ortodoncia y la ortopedia maxilar tanto para pregrado como para posgrado.

Todo el contenido subido en WordPress es modificable lo que permite ser escalables en el tiempo y poder agregar contenido en el momento que sea necesario.

Estas estrategias son aplicables en el proceso de enseñanza-aprendizaje, enmarcadas por una fuerte presencia de las TICs.