



UNIVERSIDAD

COMPLUTENSE

MADRID

Proyecto de Innovación

Convocatoria 2017/2018

Nº 221

TUTORIAL EN VÍDEO Y PLANTILLA DE ENSEÑANZA ONLINE PARA  
TRAZADO Y ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO DIGITAL

Alberto Cacho Casado

Facultad de Odontología

Estomatología IV (Profilaxis, Odontopediatría y Ortodoncia)

**Los Objetivos propuestos en la presentación del proyecto son:**

1. Realizar un tutorial en video y plantilla de enseñanza online de la práctica de trazados cefalométrico digitales con el fin de realizar un diagnóstico preciso en base a las necesidades de los pacientes y establecer un correcto plan de tratamiento.
2. Describir y localizar las diferentes estructuras y puntos cefalométricos necesarios para los trazados establecidos.
3. Describir la aplicación de los diferentes trazados cefalométricos establecidos por Steiner y Ricketts.
4. Facilitar el aprendizaje online de los alumnos de odontología durante las prácticas de la asignatura ortodoncia I en el campus virtual.
5. Fomentar la utilización del campus virtual por parte del alumno.

Los objetivos alcanzados coinciden con los objetivos que se propusieron al inicio del proyecto de innovación.

**La metodología empleada** en el proyecto es la que se desarrolla a continuación:

En primer lugar se seleccionaron diferentes telerradiografías en formato digital de pacientes con dentición permanente y con dentición mixta de la Facultad de Odontología. A continuación las telerradiografías se introducen en el programa seleccionado (PowerPoint o Keynote), se realizan los trazados correspondientes y se analizan en base al esquema establecido de los trazados.

Previo al trazado se instruirá en el manejo del mismo, paso a paso, respetando los requerimientos establecidos para ser a escala. Para la realización del trazado, los alumnos dispondrán de una plantilla ya confeccionada en la cual se detallan todos los puntos y mediciones requeridos.

Una vez realizado el trazado cefalométrico, los alumnos deberán cumplimentar con los valores obtenidos las diferentes casillas correspondientes a cada medición de las cuales también dispondrán de un modelo diseñado en el propio programa.

Para finalizar, se cumplimentará el apartado de síntesis diagnóstica establecido y consensuado dentro del propio programa con el fin de establecer un plan de tratamiento que se ajuste al paciente analizado.

En cuanto a los **recursos humanos** empleados y el **desarrollo de las actividades** las podemos unificar en función de la asignación de las tareas realizadas por cada miembro del grupo.

Lo primero fue la selección de las radiografías laterales de cráneo en formato digital de pacientes con dentición permanente y con dentición mixta sin distorsiones. Este procedimiento se realizó durante el mes de Junio por las colaboradoras Isabel Vázquez Palacios y Silvia Bugella Bretón.

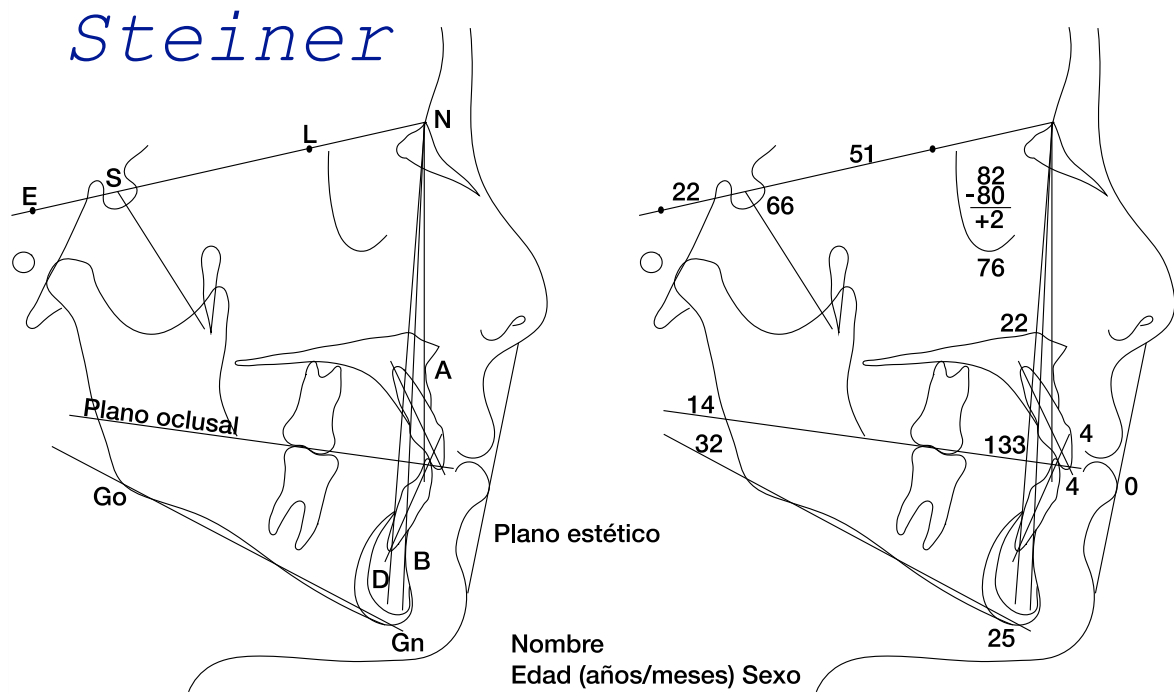
Una vez seleccionadas las radiografías se procedió a la realización de las cefalometrías digitales mediante los programas Keynote y Power Point, utilizando una regla como calibración. Los trazados fueron realizados por Miguel Sopeña Álvarez, Néstor Mújica Sánchez en el mes de Julio. A continuación, estos mismos autores durante el mes de Septiembre se encargaron de la preparación de las diapositivas del método de análisis de Ricketts y Steiner.

La preparación del texto de la narración del video explicando el método paso a paso en las diapositivas realizadas para la práctica en Keynote y Power Point fueron llevadas a cabo por Silvia Cristina Bugella Bretón, Isabel Vázquez Palacios y Néstor Mújica Sánchez.

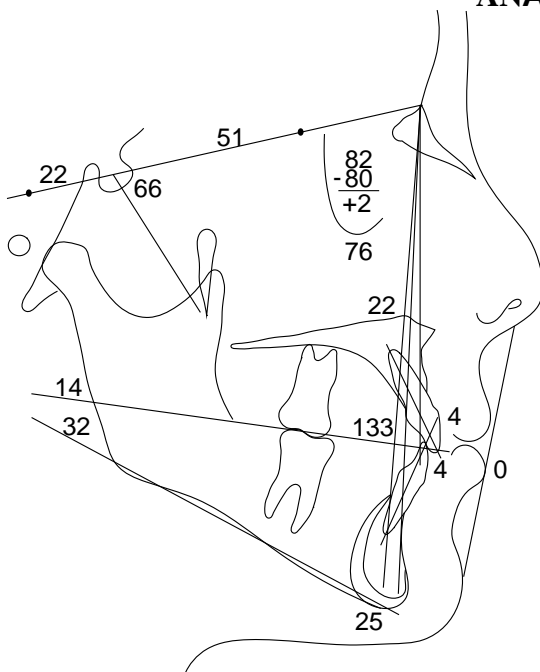
Después se procedió a la grabación del vídeo de trazado y análisis cefalométrico de Steiner y Ricketts mediante los programas de Keynote y Power Point, explicando el método utilizado con varios ejemplos. Los autores encargados de realizar este paso fueron Silvia Cristina Bugella Bretón y José María Alamán Fernández durante el mes de Noviembre.

Por último, durante el mes de Diciembre se editó el vídeo de trazado y análisis cefalométrico por los miembros del grupo Isabel Vázquez Palacios, José María Alamán Fernández y Alberto Cacho Casado. Se añadieron las imágenes, comentarios y explicaciones necesarias para su comprensión por el alumno.

Anexos:



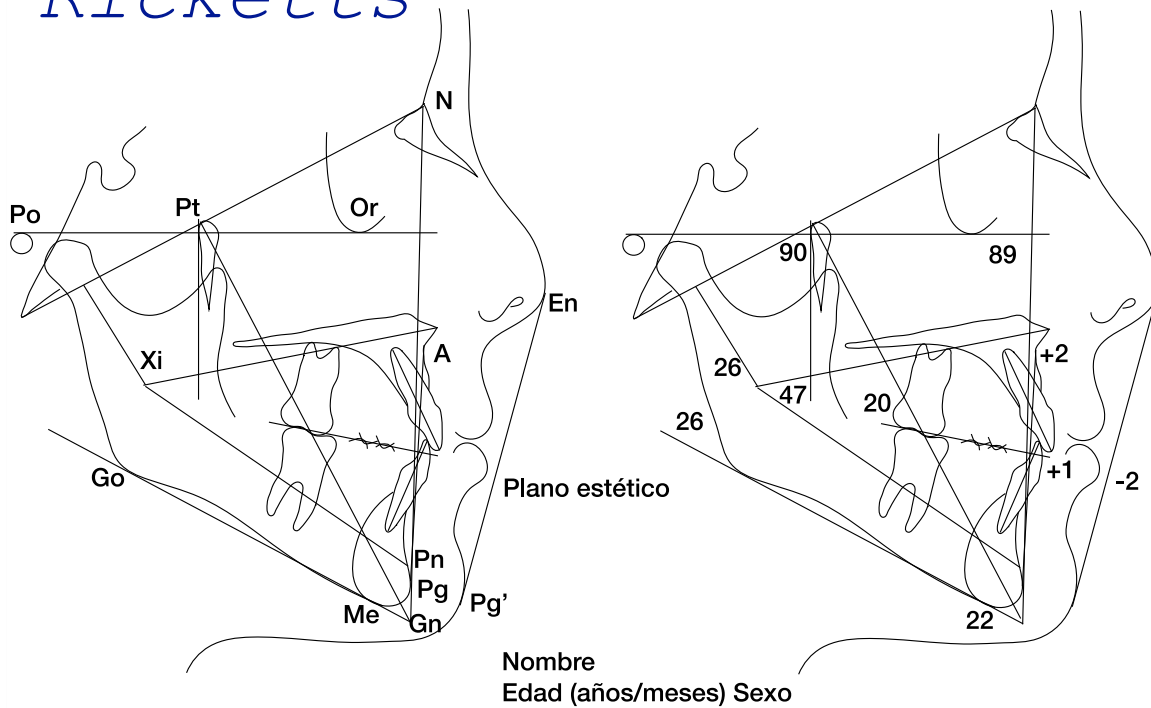
### ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO DE STEINER



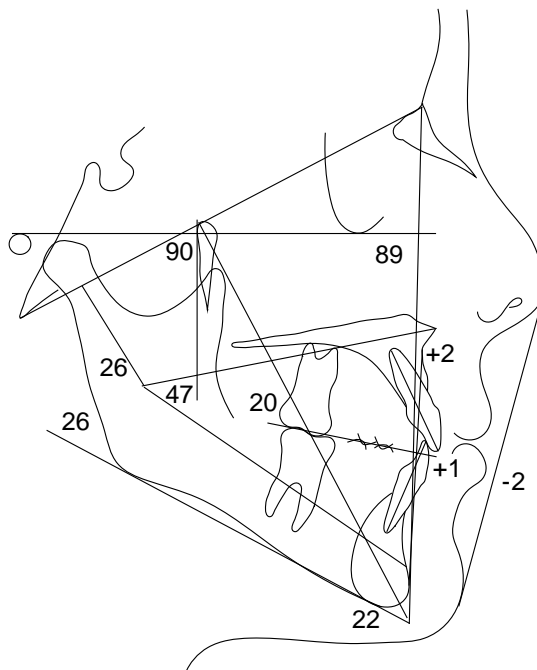
	NORMA	CASO	CONCLUSIONES
SNA	$82^\circ \pm 2^\circ$		
SNB	$80^\circ \pm 2^\circ$		
ANB	$2^\circ \pm 1^\circ$		
I sup a NA	Posición	$4 \pm 1\text{mm}$	
	Inclinación	$22^\circ \pm 2^\circ$	
I inf a NB	Posición	$4 \pm 1\text{mm}$	
	Inclinación	$25^\circ \pm 2^\circ$	
Ángulo interincisivo	$130^\circ \pm 5^\circ$		
SE	$22 \pm 2\text{mm}$		
SL	$51 \pm 2\text{mm}$		
SND	$76^\circ \pm 2^\circ$		
Eje XY	$66^\circ \pm 2^\circ$		
Plano mandibular	$32^\circ \pm 2^\circ$		
Plano oclusal	$14^\circ \pm 2^\circ$		
Protusión labial	$0 \pm 2\text{mm}$		

Nombre  
Edad (años/meses) Sexo

# Ricketts



## ANÁLISIS CEFALOMÉTRICO DE RICKETTS



POSICION MANDIBULAR	NORMA 8,5-9 años	Ajuste edad	CASO	CONCLUSIONES
Eje Facial	90° ± 3			
Profundidad Facial	87° ± 3	+ 0,3°/a		
Plano Mandibular	26° ± 4	- 0,3°/a		
Altura Facial Inferior	47° ± 4			
Arco Mandibular	26° ± 4	+ 0,5°/a		

POSICION MAXILAR				
Convexidad Facial	2 mm ± 2	- 0,2/a		

ANÁLISIS DENTARIO				
Incisorio Inf a A-Pg	1 mm ± 1			
Inclinación Incisorio Inf	22° ± 2			
Incisorio Sup a A-Pg	3,5 mm ± 1			
Inclinación Incisorio Sup	28° ± 2			
1º Molar Sup a PTV	Edad +3 (±3)			

ANÁLISIS ESTETICO				
Protrusión Labio Inf	- 2 mm ± 2	- 0,2/a		

	TIPO FACIAL			CONCLUSIONES
	DOLICO	MESO	BRAQUI	
Eje Facial				
Profundidad facial				
Plano Mandibular				
Altura Facial Inferior				
Arco Mandibular				

Nombre  
Edad (años/meses) Sexo

