

17/  
21.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**



**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**COMPARACION DE CAMBIOS EN ESTRUCTURAS  
OSEAS Y TEJIDOS BLANDOS DEL ANALISIS  
DE JARABAK EN PACIENTES DE CLASE II CON  
EXTRACCIONES Y SIN EXTRACCIONES**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**  
P R E S E N T A  
**Ma. EUGENIA MEJIA TELLEZ**

Asesor: C.D Gilberto Nidome Inzunza



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN  
MEXICO D F 1997**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DOY GRACIAS POR DARME LA OPORTUNIDAD DE SER PARTE DE  
ELLA Y COMPARTIR CONMIGO SUS CONOCIMIENTOS  
TAMBIEN DE DARME LA CAPACIDAD DE SER UN  
PROFESIONAL DE LA SALUD, EJERCER CON  
ORGULLO Y CONFIANZA, POR SER EGRESADO  
DE TAN VALIOSA UNIVERSIDAD

## INDICE

**COMPARACION DE CAMBIOS EN ESTRUCTURAS OSEAS Y TEJIDOS BLANDOS DEL ANALISIS DE JARABAK EN PACIENTES CLASE II CON EXTRACCIONES Y SIN EXTRACCIONES.**

DEDICATORIAS.....	
INTRODUCCION.....	
ANTECEDENTES.....	
JUSTIFICACIÓN.....	
HIPOTESIS.....	
OBJETIVOS.....	
METODOLOGIA.....	
RESULTADOS.....	
DISCUSION.....	
CONCLUSIONES.....	
BIBLIOGRAFIA.....	

La ortodocia es la rama de la odontología encargada del estudio del crecimiento de la cara, el desarrollo de la oclusión, la prevención y corrección de las alteraciones oclusales. Por tanto su análisis comprende variaciones del desarrollo y crecimiento facial y en la función bucofacial, que pudiera modificar el desarrollo oclusal (2-5,23). La ortodocia se auxilia de la cefalometría, que es una ciencia que fracciona el complejo dentocraneofacial con el propósito de examinar en que forma las partes se relacionan una con otra y como sus incrementos individuales de crecimiento afectan al total (1). También se define como la colección de números que intenta comprimir mucho de la información del cefalograma en una forma utilizable para diagnóstico, plan de tratamiento y comprobación de efectos terapéuticos. El primer trabajo sobre la cefalometría radiográfica, fue recibido con excitación en la ortodocia.

El arte y la ciencia de la cefalometría no es reciente. Desde que Camper investigó el prognatismo craneológico en 1791, los antropólogos se han interesado en la determinación etnográfica de la forma y el patrón facial. La antropometría, o la medición del hombre, ha encontrado en el cráneo humano una fuente de información bastante fértil. Debido a las inconveniencias del análisis transversal, Broadbent, en 1931, creó un cefalómetro, instrumento que contenía un dispositivo radiográfico con el que se podían seguir los cambios longitudinales del desarrollo en el mismo individuo. Broadbent y otros investigadores ortodónticos han explorado repetidas veces el proceso del patrón del desarrollo y la fuerte predeterminación genética. Él fue el primero que informó el crecimiento del complejo facial desde su emergencia por debajo del cráneo. Este aspecto de la cefalometría es de gran importancia. Para completar el cuadro de diagnóstico cefalométrico debemos mencionar a Ricketts, Steiner, Jarabak y otros ortodoncistas que ayudaron al desarrollo de la fase clínica de la cefalometría (4-6).

FALTA PAGINA

No. 2

b) Como auxiliar en el diagnóstico de la deformidad craneo-facial

Los primeros estudios cefalométricos revelaron considerables cambios en la forma craneofacial y sugirieron que la variabilidad ósea probablemente era un factor contribuyente principal en la maloclusión. Poco después varios análisis cefalométricos fueron diseñados para identificar variaciones marcadas en el patrón craneofacial. Los muchos análisis cefalométricos que aparecieron mucho después, proporcionan el método más preciso de que se dispone hoy para el diagnóstico de la deformidad craneofacial, por que revela las relaciones de las diversas partes de la cara y sus contribuciones a la deformidad.

c) Como auxiliar en el diagnóstico Dentocraneo-facial

Un análisis de crecimiento para ser de importancia, debe tomar en consideración, otros componentes faciales, además de los mencionados.

Hay otras dos medidas, que son el aumento en la altura de la rama y en la longitud del cuerpo mandibular, las cuales son importantes en la determinación del crecimiento de la mandíbula y el grado de prognatismo facial

Es muy necesario tener en cuenta que un aumento del prognatismo mandibular coincidente con el crecimiento y, que es muy importante desde el punto de vista clínico

Una buena relación en la sobremordida horizontal y la vertical (overjet y overbite) de los dientes anteriores inmediatamente después de terminado un tratamiento puede "crecer" y convertirse en la relación Clase III con una mordida cruzada anterior y abierta como resultado del aumento en altura de la rama entre otras alteraciones.

#### d) Como auxiliar en el plan de tratamiento ortodóntico

Aunque los estudios cefalométricos revelaron que podía obtenerse una relación oclusal normal en una variedad de formas esqueléticas, los clínicos comenzaron a darse cuenta que algunas posiciones dentarias eran más estables que otras después del tratamiento ortodóntico y que podían cuantificarse por medio de geometría cefalométrica (10-13)

### ANTECEDENTES

Un diagnóstico amplio facilita el análisis de un caso, el cual, en definitiva, determina el plan de tratamiento. Por lo tanto es necesario emplear auxiliares del diagnóstico para que nos ayuden a recopilar los datos más exactos y más completos para llegar a dicho diagnóstico. Con fines de hacer una clasificación, los auxiliares del diagnóstico pueden ser divididos en dos categorías distintas. En el primer grupo, un conocimiento general de anatomía aplicada, histología, antropología, fisiología, crecimiento y biofísica es esencial para un entendimiento de los factores responsables directamente o indirectamente de la moloclusión, estos para darle un nombre son llamados auxiliares biológicos.

El segundo grupo de auxiliares del diagnóstico, de igual importancia que el anterior para arribar a un plan adecuado de tratamiento, consiste en radiografías intraorales, trazados cefalométricos, fotografías faciales, análisis de los modelos en la dentición mixta y en la dentición permanente, una breve historia clínica observación de los movimientos funcionales de la mandíbula y una apreciación visual de la envoltura intraoral de tejidos blandos(14-17, 20-22).



**FALTA PAGINA**

No. 5

Es importante valorar los cambios atribuibles al crecimiento y tratamiento para vigilar el avance y los estándares terapéuticos Broadbent resalto la naturaleza tridimensional de las relaciones faciales y recomendó que debían obtenerse las radiografías posteroanterior y lateral de cráneo; otros indicaron que las tomas de la base del cráneo eran útiles para ciertas mediciones.

Sin embargo, el análisis cefalométrico han llegado a significar, casi en forma exclusiva, la medición de las radiografías laterales del cráneo. Lo anterior se debe en parte a que las variaciones faciales de mayor importancia ortodóncica se encuentran en plano sagital, y la dificultad parcial para interpretar y medir otras tomas.

El método de cefalometría radiográfica ha sido ideado y desarrollado principalmente por ortodoncistas: Jarabak, Bjork, Downs, Stiener, Ricketts, Cohen, Wylie, Wall, y Ashley; han realizado diferentes estudios para poder unir conocimientos sobre el complejo dentocranefacial y para proveernos de información más tangible para el uso clínico efectivo. Mencionan que un análisis cefalométrico debe comenzar con la identificación de un problema a resolver, no con la selección de un análisis(25-27).

Cada autor ha creado un análisis, según sus necesidades; y también a Jarabak se le presentaron esas necesidades, así que tuvo que crear un análisis propio, basándose en otros análisis ya establecidos, como el análisis de Bjork entre otros.

Pero a diferencia de otros autores, su análisis, se le considera de los más completos ya que comprobó que el uso clínico efectivo de la cefalometría requiere que los siguientes datos sean obtenidos del cefalograma lateral:

- direcciones de crecimiento (o).
- análisis esquelético (o).
- predicción de dirección de crecimiento esquelético (o).
- altura facial y profundidad (o).
- crecimiento facial en sentido de las agujas del reloj y en sentido contrario (o).
- análisis de la dentadura (d).
- relación de los incisivos inferiores respecto con el plano N.A. (d).
- relación de los molares inferiores con la sínfisis (d).
- ángulo intersticial (d).
- perfil blando (facial), ( 28,29)

\*\*\* O = óseo

\*\*\* D = dental

Para obtener la dirección de crecimiento de Jarabak se toma:

- La altura facial posterior (S-Go).
- La altura facial anterior (N-M).

Estas medidas se dividen:

AFP/AFA  $\times 100$  para sacar su porcentaje.

ejemplo: AFP= 67 mm.

$$\frac{67}{120} = 0.55 \times 100 = 55\%$$

AFA= 120 mm.

nos da como resultado 55 %

La medida se ajusta a un crecimiento especial conforme a la dirección de las manecillas del reloj o en contra de las manecillas del reloj :

**C.W. su valor no mayor de 62 %**

**C.C.W. su valor es de 65 %**

**C.N. su valor es de 63- 65 %**

En el análisis de Jarabak, aunque es importante la predicción de crecimiento a corto plazo en dirección e incremento, el cual tiene su valor para su diagnóstico y determinar sus objetivos de tratamiento, pero la predicción a largo plazo es más importante por sus resultados de estabilidad años después de sus tratamientos (30-32).

Combinando el análisis de Bjork de las estructuras de la base craneal anterior y base craneal posterior, asociados con la mandíbula, las características morfológicas de la mandíbula, el largo del cuerpo de la mandíbula y su relación espacial con el complejo craneo facial remanente, pueden predecirse direcciones e incrementos de crecimientos con un alto grado de exactitud después de la edad de los 10 años, usando valores promedio basados en 200 casos tratados y controlados en 5 años después del tratamiento.

Este estudio nos ha revelado dos cosas importantes: En primer lugar, las predicciones a corto plazo, en lo referente a dirección, son distintamente influenciadas por tratamientos. En segundo lugar, los cambios postratamiento que son el barómetro más correcto sobre la dirección de crecimiento que normalmente hubiese tenido lugar estando sometido a un tratamiento.

El análisis no es suficiente para satisfacer al especialista ya que la forma cambia con el tiempo. Por esta razón ha habido un interés creciente en los últimos años en la predicción del crecimiento craneofacial.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FALTA PAGINA

No. 10

**Hipótesis de investigación**

Los pacientes de clase II-I y II-II, con o sin extracción sí cambian, estructuras óseas y dentarias, al igual que tejidos blandos y la línea estética

**Hipótesis nula**

Los pacientes de clase II-I y II-II con o sin extracciones no cambian sus estructuras óseas dentarias y tejidos blandos.

**Objetivo general.**

Valorar los cambios efectuados en el paciente de clase II-I y II-II, con extracciones y sin extracciones; en base al análisis de Jarabak, para valorar los cambios en las estructuras óseas, dentarias y tejidos blandos, con la línea estética de Ricketts.

**Objetivo específico.**

Valorar los cambios efectuados con estructuras dentarias, óseas y tejidos blandos en línea estética de Ricketts, en pacientes de clase II-II y II-I, en caso de extracciones y no extracciones basado en el análisis de Jarabak.

- 1- Valorar cambios en estructuras óseas .
- 2-Valorar cambios de estructuras dentarias con el análisis de Jarabak.
- 3- Cambios de tejidos blandos, respecto a la línea estética de Ricketts contemplada en el análisis de jarabak.

**Variable Dependiente.**

Cambios presentados en estructuras óseas, tejidos dentales y tejidos blandos pacientes de clase II-II y II-I, tratados ortodónticamente.

**Variable independiente.**

- 1- pacientes clase II-II y II-I.
- 2- pacientes que se les realizó extracciones los premolares.
- 3- pacientes que no se les realizó ninguna extracción, de los premolares
- 4- pacientes que oscilan en las edades de 10- 30 años.
- 5- pacientes de cualquier tipo de raza.

**METODOLOGIA.**

Se obtuvieron 200 historias clínicas del archivo de la División de Estudios de Posgrado, de edades variadas, de ambos sexos y clasificación I,II y III, de los años 1992 a 1994.

En el análisis de Jarabak se toma en cuenta, la línea estética de Ricketts, el cual es la distancia del punto más anterior del labio superior y labio inferior al plano estético.



La norma clínica del labio superior es de -1 a -4 y el labio inferior su es de -2 a 0( disminuye 0,2mm por año). Expresa el equilibrio estetico de los labios con el resto del perfil blando facial. informa sobre el grado de protusión o retrusión labial.

Todas las normas clínicas del análisis simplificado de Ricketts han sido establecidas para la edad de 9 años (30-32). (fig. 1)

#### **TIPO DE ESTUDIO**

Retrospectivo y comparativo de los años 1990-1996.

#### **UNIVERSO DE TRABAJO.**

Se obtuvieron 200 historias clínicas del Archivo de la Clínica De Ortodoncia de la División de Estudios De Posgrad De la U.N.A.M.

#### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El tamaño de ña muestra es de 190, se eliminaron 10 historias clínicas por no contar las normas establecidas anteriormente mencionadas.

#### **CRITERIOS DE INCLUSION.**

Pacientes que presentan clase de mordida ll-ll y ll-1.  
 Que tengan edades entre 15- 30 años de edad.  
 Que presenten los cuatro primeros premolares.  
 Que se haya cumplido el tratamiento ortodontico.  
 Pacientes sin caris y parodontalmente sanos.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSION.**

Pacientes de clase ll y l.  
 Pacientes que esten mutilados.  
 Pacientes mayores de 10 años y menores de 30 años.  
 Pacientes que presenten caries.  
 Pacientes que presenten problemas parodontales.

## ANALISIS DE INFORMACION

Se tomaron las historias clinicas seleccionadas del Archivo de la clinica de Ortodoncia de la División de Estudios de Posgrado.

Método de recolección de datos:

Se cargaron los datos en la computadora de marca I.B.M.en el paquete "Office y Windows", de todas las radiografias ya trazadas en los acetatos. Conforme al analisis del Dr. Jarnbak, el cual se realiza por medio del transportador y de regla.

Metodo estadístico:

Media, Desviación Standar, Frecuencia, Graficas comparativas de los datos iniciales y finales.

Recursos Fisicos:

Acetatos.  
 Computadora.  
 Regla y transportador.  
 Impresora I.B.M.  
 Radigrafias.  
 Hojas de papel.

Recursos humanos:

Director de tesis: Dr. Gilberto Nidome Inzunza.  
 Asesor de tesis: Dra. Gabriela del C. Nava Grammont.

Recursos financieros:

Transporte	500 pesos
Copias	200 "
Cinta para impresora	200 pesos.
Discos para computadora	200 pesos.
Hojas para computadora	500 pesos.

Jarabak utiliza ángulos y planos para la realización de su análisis :

### **PUNTOS**

**S:** Centro de la silla turca, donde se encuentra la glándula hipofisiaria.

**N:** Nasion, se encuentra en la sutura frontonasal.

**A:** punto A, se encuentra a " 2 " mm. por delante de los apices de los incisivos superiores.

**B:** punto B, es la parte mas concava del maxilar inferior por arriba de la sínfisis del mentón.

**Gn:** Gnation, no se localiza en hueso, se localiza en la intersección del plano facial con el mandibular.

**Go:** Gonion, no se localiza en hueso, si no en la interseccion del borde posterior de la rama con el borde inferior del cuerpo.

**Pg:** Pogonion es la parte mas sobresaliente de la sínfisis del menton.

**Ss:** Surco superior, es la parte mas concava del labio superior

**Si:** Surco inferior, es la parte mas concava del menton.

**Ls:** Labio superior: se localiza en la parte mas prominente del labio superior, dirigiendose hacia la linea estetica de Ricketts.

**Li:** se localiza en la parte mas prominete del labio inferior, de igual manera se dirige hacia la linea estetica (fig. 2)

**PLANOS:**

S-N: Se conoce como base craneal anterior,  $71 \pm 3\text{mm}$

S-a: Base craneal posterior,  $32 \text{ mm} \pm 3$

a-Go: Altura de la rama,  $44 \text{ mm.} \pm 5\text{mm.}$

N-Gn: Altura facial anterior.

S-Go: Altura facial posterior.

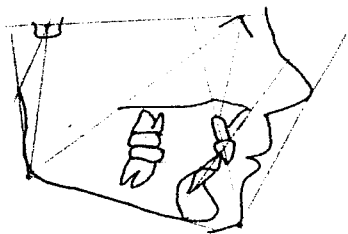
N-A: Nasión a punto A, una línea que va de nasión a punto A.

N-B: Una línea que va de nasión a punto B.

N-Go: profundidad facial.

Go-Gn: longitud del cuerpo mandibular

Línea estética de Ricketts. es la línea que une el punto Nt al Pg de tejidos blandos.  
(fig. 3)



**ANGULOS:**

Angulo de silla, formado por los planos: base craneal anterior y base craneal posterior, su promedio, 123 grados  $\pm$  5

Angulo articulare, formado por los planos base craneal posterior a la rama, su promedio 143 grados  $\pm$  6

Angulo goniaco, de la rama a cuerpo mandibular, su promedio 130 grados  $\pm$  7

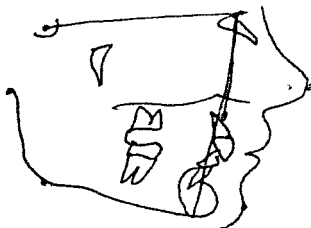
Angulo goniaco superior, angulo formado por los planos N-Go y Go ar, su promedio 52-55 grados

Angulo goniaco inferior formado por los planos N-GO-Gn, su promedio 70-75 grados.

S-N-A: relación entre base apical superior 80 grados.

S-N-B: relación entre base apical inferior 78 grados

A-N-B: es la resta entre base apical superior e inferior, 2 grados (fig.4).



### Tipos de crecimiento

La dirección de crecimiento nos permite producir su desarrollo en áreas específicas como la mandíbula.

Los incrementos exactos son difíciles de predecir, pero sería de gran ayuda conocer los somatotipos de los padres.

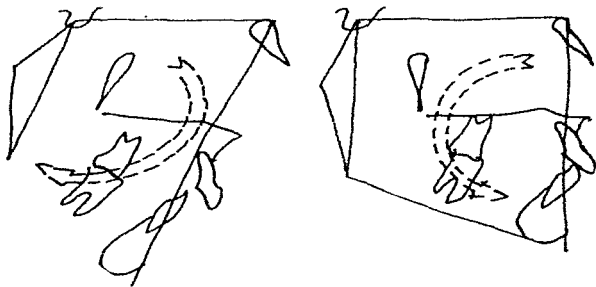
La dirección de crecimiento se obtiene dividiendo: altura facial anterior y se multiplica por 100 para sacar su porcentaje.

CW: clock wise, nos indica un crecimiento en dirección de las manecillas del reloj y su valor no mayor de 62% el cual su crecimiento es vertical anterior.

CCW: counter clock wise, crece en dirección contraria a las manecillas del reloj, su valor es de + 65% en adelante.

CN: su crecimiento es neutral y su valor es 63-64 %

(fig. 5).



**SILLA DE MONTAR**

**C L A S E I**

	CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV. STAD MODA		MEDIA	DESV. STAD MODA	
INICIAL	118.5	17.47	125	118.15	14.96	130
FINAL	116.15	14.96	130	119.81	20.29	125

**C L A S E II**

	MEDIA	DESV. STAD MODA		MEDIA	DESV. STAD MODA	
INICIAL	119.58	22.99	132	119.2	23.55	127
FINAL	118.86	26.45	130	118.7	22.33	128

**C L A S E III**

	MEDIA	DESV. STAD MODA		MEDIA	DESV. STAD MODA	
INICIAL	119.47	14.22	130	121.13	17.4	136
FINAL	120.72	15.07	129	120.1	15.14	130

**ANGULO ARTICULAR**

**C L A S E I**

	CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV. STAD MODA		MEDIA	DESV. SATD MODA	
INICIAL	151.56	16.21	140	148.36	16.57	154
FINAL	151.3	12.72	152	148	9.76	150

**C L A S E II**

	CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV. STAD MODA		MEDIA	DESV. SATD MODA	
INICIAL	148.84	18.2	149	148.25	23.93	145
FINAL	150.54	30.67	149	149.35	13.87	150

**C L A S E III**

	CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV. STAD MODA		MEDIA	DESV. SATD MODA	
INICIAL	149.08	8.94	151	145.76	10.72	140
FINAL	149.509	16.23	148	148.29	11.66	149.00

ARGUELLO GONZALEZ

CON EXTRACCION

SIN EXTRACCION

	C L A S E I		MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD. MODA	
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	123.36	14.25	126	126.53	29.02	119		
FINAL	124.38	14.12	131	126.22	14.25	124		

C L A S E II

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	126	18.29	124	127.17	31.88	123
FINAL	124	12.6	126	125.24	25.64	130

C L A S E III

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	125.36	11.65	132	126.45	21.96	132
FINAL	125.88	16.32	132	125.69	13.85	130

LONGITUD BASE CRANEAL ANTERIOR

C L A S E I

CON EXTRACCION

SIN EXTRACCION

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	6.8	0.63	6.6	6.83	0.58	6.8
FINAL	6.63	0.55	6.5	6.83	1.14	6.8

C L A S E II

CON EXTRACCION

SIN EXTRACCION

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.SATD. MODA	MEDIA	DES.V.SATD. MODA
INICIAL	6.75	1.3	6.9	6.83	0.93	7.3
FINAL	6.59	3.96	6.8	6.79	1.36	6.7

C L A S E III

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.SATD. MODA	MEDIA	DES.V.SATD. MODA
INICIAL	6.61	0.84	7	6.66	0.81	6.8
FINAL	6.67	0.84	6.5	6.83	0.65	6.7



**LONG. BASE CRANEAL POSTERIOR**

	CLASE I			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA
INICIAL	3.29	1.404	3.5	3.32	0.58	3.4
FINAL	3.25	0.7	3.3	3.39	0.95	3.6

**C L A S E II**

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA
INICIAL	3.2	0.81	3.5	3.32	1.27	3.3
FINAL	3.25	0.91	3.4	3.23	0.75	3.4

**C L A S E III**

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA
INICIAL	3.25	1.97	3	3.37	0.76	3.5
FINAL	3.32	1.62	3	3.23	0.56	2.9

**ANGULO N-Go-a**

	C L A S E I			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA
INICIAL	78.66	9.4034	83	46.08	11.39	41
FINAL	81.55	14.13	80	45.9	8.85	46

**C L A S E II**

	CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA
INICIAL	44.58	9.804	49	44.75	14.05	42
FINAL	43.41	9.24	42	43.8	7.26	45

**C L A S E III**

	CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION		
	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA
INICIAL	43.68	7.75	50	45.55	7.19	46
FINAL	44.28	6.94	42	45.52	10.68	42

## CON EXTRACCION

## C L A S E I

## SIN EXTRACCION

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA	
INICIAL	78.66	9.4	83	80.15	10.09	82	
FINAL	81.55	14.13	80	80.1	12.65	83	

## C L A S E II

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA	
INICIAL	80.04	17.32	80	78.07	11.94	73	
FINAL	80.18	17.76	82	79.16	16.29	74	

## C L A S E III

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA	
INICIAL	80.7	6.98	78	77.97	6.97	82	
FINAL	80.91	6.84	79	79.26	8.28	83	

## ALTURA DE LA ARAMA

## C L A S E I

## CON EXTRACCION

## SIN EXTRACCION

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA	
INICIAL	5.02	0.94	5.4	4.91	1.72	5.8	
FINAL	5.15	1.03	4.1	4.93	1.11	4.6	

## C L A S E II

## CON EXTRACCION

## SIN EXTRACCION

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA	
INICIAL	4.97	1.22	5.3	5.007	1.61	5.2	
FINAL	5.065	1.69	5	5.14	1.38	5.4	

## C L A S E III

	MEDIA	DESV.STAD.	MODA	MEDIA	DESV.STAD	MODA	
INICIAL	5.1	1.19	5.3	4.91	1.44	5.5	
FINAL	5.21	1.22	5	4.89	1.48	5	

CON EXTRACCION C L A S E I SIN EXTRACCION

	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA
INICIAL	8.58	1.3		9	8.55	1.5
FINAL	8.43	1.4		8.3	8.54	1.27

C L A S E II

	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA
INICIAL	8.54	2.03		8.3	8.42	1.64
FINAL	8.73	1.73		8.5	8.56	1.54

C L A S E III

	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA
INICIAL	8.49	1.62		9	8.19	0.96
FINAL	8.88	1.25		9	8.3	1.17

S N A

CON EXTRACCION C L A S E I SIN EXTRACCION

	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA
INICIAL	82.89	11.7		86	80.26	5.98
FINAL	84.5	12.026		84	80.44	8.35

C L A S E II

	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA
INICIAL	81.32	17.45		80	84.04	14.14
FINAL	81.57	15.88		80	82.94	14.09

C L A S E III

	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA	MEDIA	DEV.S.TAD.	MODA
INICIAL	83.2	7.88		85	83.28	10.204
FINAL	83	4.97		83	83.45	8.86

**S N B**

CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION			
C L A S E I						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA	
INICIAL	79.75	7.08	80	80.77	14.83	75
FINAL	82.03	9.55	81	81.4	14.49	83

C L A S E II						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA	
INICIAL	80.02	16.49	77	81.09	15.43	80
FINAL	80.05	16.82	82	81.25	8.18	79

C L A S E III						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA	
INICIAL	81.4	9.25	80	80.89	16.3	80
FINAL	81.08	7.32	81	80.46	6.62	80

**A N B**

CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION			
C L A S E I						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA	
INICIAL	0.85	1.15	1	0.91	1.38	1
FINAL	0.87	1.01	1	0.87	1.14	1

CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION			
C L A S E II						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA	
INICIAL	0.9	1.3	1	0.88	1.53	1
FINAL	0.88	1.2	1	0.91	1.24	1

C L A S E III						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA	
INICIAL	0.9	1.43	1	0.96	0.803	1
FINAL	0.97	0.14	1	0.96	1.03	1

**S-Go CARA ANTERIOR**

	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION			
	C L A S E I					
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.	STAD	MODA
INICIAL	7.99	0.95	8.2	7.84	1.59	7.8
FINAL	8.25	1.16	8.3	7.9	1.54	7.2

	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION			
	C L A S E II					
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.	STAD	MODA
INICIAL	7.83	1.35	7	7.91	1.68	7
FINAL	7.94	1.78	8	7.86	1.98	7

	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION			
	C L A S E III					
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.	STAD	MODA
INICIAL	8.19	1.33	8.1	7.87	0.69	8.7
FINAL	8.31	1.19	9	7.75	0.77	8

**CARA POSTERIOR**

	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION			
	C L A S E I					
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.	STAD	MODA
INICIAL	13.19	2.103	13.7	13.27	1.41	14
FINAL	13.25	2.73	13	13.17	1.57	13

	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION			
	C L A S E II					
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.	STAD	MODA
INICIAL	12.96	2.49	14	13.07	1.64	13.4
FINAL	13.02	2.16	13	13.16	2.63	13.6

	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION			
	C L A S E III					
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.	STAD	MODA
INICIAL	13.71	1.59	13.8	13.16	0.88	13.6
FINAL	13.77	2.16	14	12.87	1.18	13

**L CON Go- Gn**

		CON EXTRACCION		C L A S E I		SIN EXTRACCION	
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD MODA		
INICIAL	93.19	13.16	93	93.97	12.24		97
FINAL	93.15	15.84	90	95.05	14.54		86

		C L A S E II					
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD MODA		
INICIAL	92.87	24.49	93	93.08	10.3		99
FINAL	93.67	18.66	96	94.35	23.78		90

		C L A S E III					
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD MODA		
INICIAL	94.17	12.01	99	92.14	11.38		92
FINAL	93.107	15.34	100	94.47	11.6		97

**L CON SN**

		CON EXTRACCION		C L A S E I		SIN EXTRACCION	
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD MODA		
INICIAL	103.23	17.57	109	104.31	24.06		103
FINAL	102.37	13.54	109	101.68	21.55		99

		CON EXTRACCION		C L A S E II		SIN EXTRACCION	
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD MODA		
INICIAL	102.35	21.73	103	103.15	13.21		108
FINAL	103.63	25.03	103	103.06	15.82		99

		CON EXTRACCION		C L A S E III		SIN EXTRACCION	
	MEDIA	DES.V.STAD. MODA		MEDIA	DES.V.STAD MODA		
INICIAL	105.85	17.11	99	105.25	13.34		109
FINAL	105.75	8.99	99	105.45	14.77		110

**PLANO FACIAL SUPERIOR**

CON EXTRACCION				SIN EXTRACCION			
C L A S E I							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL		1.12	0.87	1.2	1.005	0.85	1
FINAL		0.91	0.66	1.2	0.83	0.58	0.8
C L A S E II							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL		1.01	1.19	0.8	0.94	1.19	0.9
FINAL		1.01	2.46	0.8	0.87	0.71	0.8
C L A S E III							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL		1.04	0.65	1.4	1.15	1.15	0.7
FINAL		1.04	0.55	1	0.87	0.62	1.4

**PLANO FACIAL INFERIOR**

CON EXTRACCION				SIN EXTRACCION			
C L A S E I							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL		0.8	0.99	0.4	0.78	0.72	1.1
FINAL		0.76	0.81	0.9	0.72	0.003	0.9
C L A S E II							
CON EXTRACCION				SIN EXTRACCION			
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL		0.68	0.96	0.6	0.59	0.63	0.6
FINAL		0.64	1.27	0.7	0.59	0.62	0.6
C L A S E III							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL		0.88	0.49	0.9	0.78	0.38	1
FINAL		0.88	0.46	0.8	0.75	0.58	0.9

**LINEA ESTETICA DE RICKETS**

CON EXTRACCION				SIN EXTRACCION			
C L A S E I							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	7.52	1.59	8	7.52	1.49	7	
FINAL	7.68	1.2	8	7.59	1.05	8	
C L A S E II							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	7.45	1.64	7.5	7.34	1.01	7.3	
FINAL	7.63	1.79	7.5	7.42	0.94	7.5	
C L A S E III							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	7.81	1.92	7.7	7.46	1.53	7	
FINAL	7.85	1.1	8	7.41	0.74	7.2	

**LABIO SUPERIOR**

CON EXTRACCION				SIN EXTRACCION			
C L A S E I							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.32	0.34	0.3	0.26	0.71	0.3	
FINAL	0.272	0.3023	0.3	0.3	0.47	0.3	
C L A S E II							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.28	0.66	0.3	0.32	0.72	0.3	
FINAL	0.4	0.6	0.3	0.36	0.62	0.3	
C L A S E III							
	MEDIA	DESV.STAD. MODA		MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.39	0.44	0.3	0.33	0.41	0.3	
FINAL	0.3	0.24	0.3	0.32	0.23	0.3	



**LABIO INFERIOR**

CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION			
C L A S E I						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.31	0.47	0.1	0.34	0.83	0.2
FINAL	0.26	0.8	0.3	0.28	0.9	0.3
C L A S E II						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.24	0.89	0.2	0.28	1.45	0.3
FINAL	0.36	0.83	0.3	0.36	0.78	0.3
C L A S E III						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.27	0.42	0.3	0.2	0.44	0.3
FINAL	0.37	0.42	0.7	0.3	0.42	0.3

**CONCAVIDAD SUPERIOR**

CON EXTRACCION			SIN EXTRACCION			
C L A S E I						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.97	0.4	1	0.88	0.45	1
FINAL	1.01	0.43	1.1	0.95	0.46	0.9
C L A S E II						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	0.96	0.71	1	1.005	0.43	1
FINAL	0.92	0.72	1	1.02	0.68	1.1
C L A S E III						
	MEDIA	DESV.STAD. MODA	MEDIA	DESV.STAD MODA		
INICIAL	1.14	0.92	1	0.99	0.47	0.9
FINAL	0.98	0.44	1.1	0.91	0.3	0.9

**CONCAVIDAD INFERIOR**

CON EXTRACCION

C L A S E I

SIN EXTRACCION

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	0.42	0.7	0.4	0.4	0.56	0.3
FINAL	0.44	1.31	0.4	0.47	0.51	0.5

C L A S E II

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	0.45	0.93	0.3	0.46	0.46	0.5
FINAL	0.48	1.08	0.3	0.4	0.7	0.5

C L A S E III

	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA	MEDIA	DES.V.STAD. MODA
INICIAL	0.56	0.66	0.6	0.46	0.49	0.5
FINAL	0.51	0.62	0.4	0.45	0.42	0.3

## R E S U L T A D O S

Después de haber realizado los trazos correspondientes al análisis de Jarabak, en el archivo del Departamento de la Clínica de Ortodoncia de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología de la universidad Nacional Autónoma de México, se obtuvieron los siguientes resultados:

Los pacientes seleccionados en la muestra , que fueron Clase II Angle

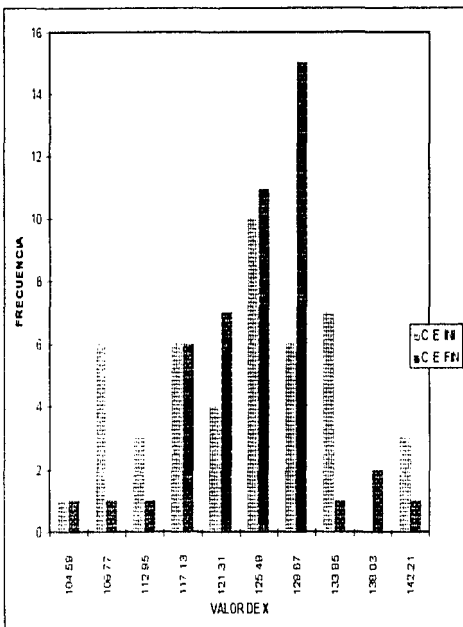
	CON EXTRACCION		SIN EXTRACCION	
	inicial	final	inicial	final
56 %- 62 % C.W.	35	36	25	25
63 % 64 % C.N.	3	1	5	3
65 % 80 % C.C.W	8	9	9	12
	46			46

## SILLA DE MONTAR

## CLASE II

CON EXTRACCION INICIAL      CON EXTRACCION FINAL

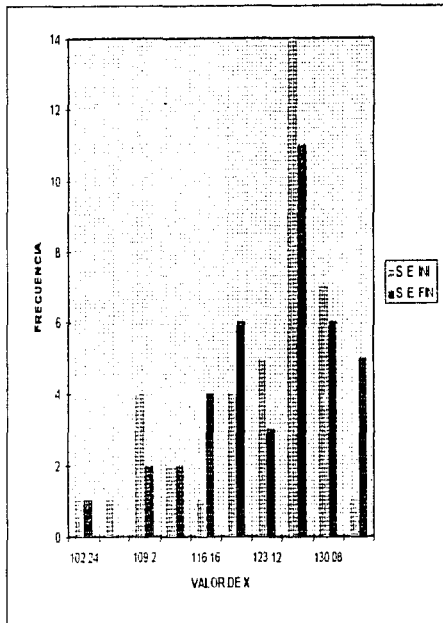
VALOR	X	C. E. INI	C. E. FIN	VALOR
112	104.59	1	1	103
115	108.77	6	1	109
116	112.95	3	1	114
118	117.13	6	6	117
116	121.31	4	7	117
117	125.49	10	11	118
117	129.67	6	15	119
118	133.85	7	1	119
118	138.03	0	2	119
118	142.21	3	1	120
120		46	46	121
120	MEDIA		MEDIA	121
120	125.4604		125.1265	121
120				122
121	DESV. STD		DESV. STI	123
121	14.24313		14.10324	123
123			128	124
123	129		128	124
123	129		128	125
125	129		129	125
126	129		129	125
126	129		129	126
126	131		129	126
126	132		130	126
127	132		130	127
127	132		130	127
127	132		130	127
128	132		131	128
128	133		135	128
128	137		138	128
129	139		139	128



## SILLA DE MONTAR

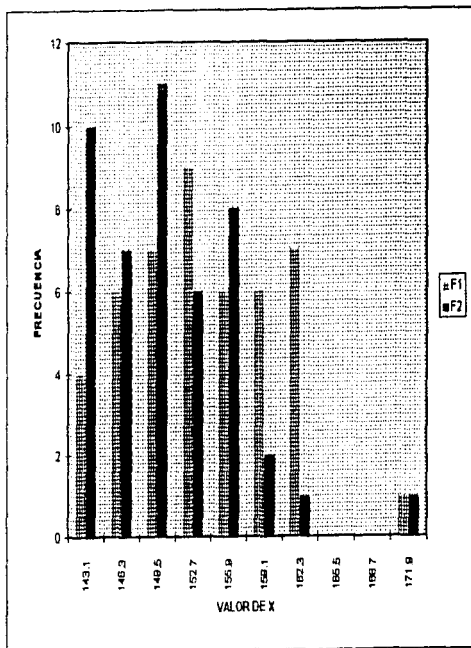
## CLASE II

SIN EXTRACCION INICIAL		SIN EXTRACCION FINAL		
VALOR	X	S. E. INI	S. E. FIN	VALOR
106	102.24	1	1	101
109	105.72	1	0	110
112	109.2	4	2	110
112	112.88	2	2	111
113	116.16	1	4	111
113	119.64	4	6	115
116	123.12	5	3	115
116	126.6	14	11	116
119	130.08	7	6	116
120	133.56	1	5	118
120		40	40	119
120	MEDIA		MEDIA	119
120	123.644		123.468	119
123				120
123	DES. STD		DES. STI	120
123	17.29439		19.54385	122
124				123
124				124
126				125
127				125
127				125
127				125
127	128		127	126
127	128		129	126
127	128		130	126
127	129		131	128
127	129		132	126
127	129		132	127
128	131		135	127
128	131		135	129
128	131		135	129



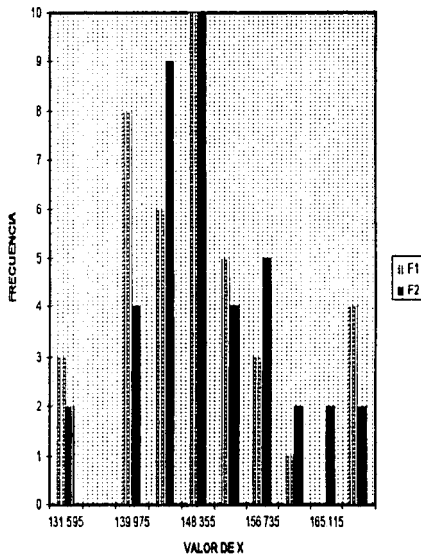
ANGULO ARTICULAR  
CLASE II  
CON EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
138	143.1	4	10	142
138	146.3	6	7	143
140	149.5	7	11	143
140	152.7	9	6	143
141	155.9	6	8	143
142	159.1	8	2	144
142	162.3	7	1	144
143	165.5	0	0	144
143	168.7	0	0	144
143	171.9	1	1	144
144		40	46	145
145	MEDIA		MEDIA	146
145	148.91304		150.33478	147
145				147
145	DES.V. STD		DES.V. STD	147
146	18.269720		30.768009	147
146	152		153	147
147	153		154	148
147	154		154	149
147	154		155	149
148	154		155	149
149	155		155	149
149	155		155	149
149	156		156	150
149	157		156	151
149	157		157	151
150	158		157	151
150	158		158	151
150	158		161	152
151	158		162	152
151	167		173	153



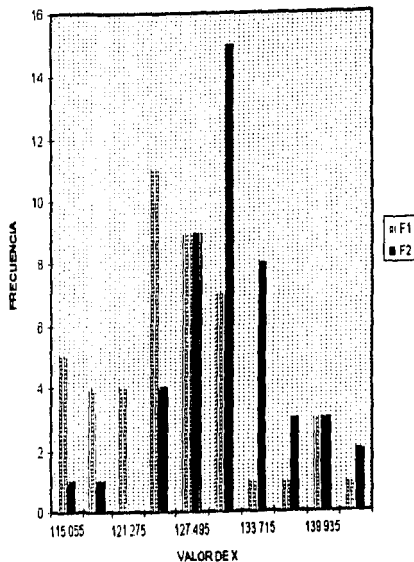
ANGULO ARTICULAR  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
130	131.595	3	2	135
130	135.785	0	0	135
131	139.975	8	4	141
138	144.165	6	9	141
140	148.355	10	10	142
141	152.545	5	4	142
141	156.735	3	5	144
141	160.925	1	2	144
142	165.115	0	2	145
142	169.305	4	2	145
142		40	40	146
145				146
145				146
145	MEDIA		MEDIA	146
145	148.355		149.50925	146
145				146
146	DES.V. STD		DES.V. STD	147
146	23.846602		13.738994	147
147				147
147				149
148				149
148				149
148				150
149	154		154	150
149	155		158	150
149	158		156	150
150	156		157	151
150	160		158	151
151	169		180	152
151	171		182	152
152	171		185	154
153	171		185	154



ANGULO GONIACO  
CLASE II  
CON EXTRACCION

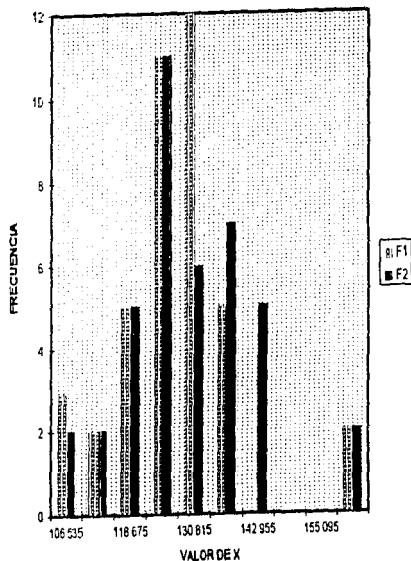
VALOR	X	F1	F2	VALOR
113	115.055	5	1	101
113	118.165	4	1	106
115	121.275	4	0	115
116	124.385	11	4	116
116	127.495	9	9	116
117	130.605	7	15	117
118	133.715	1	8	119
119	136.825	1	3	119
119	139.935	3	3	120
120	143.045	1	2	120
120		46	46	120
121	MEDIA		MEDIA	120
121	128.00761		124.60783	120
123	DESV. STD		DESV. STD	122
123	18.292869		12.603261	122
123				123
123	129		127	123
124	120		128	123
124	130		128	123
124	130		129	124
124	130		130	124
124	130		130	125
124	131		130	126
125	132		132	126
126	132		133	126
127	134		134	126
127	136		135	126
127	139		136	126
128	141		137	126
128	141		139	126
128	144		142	127





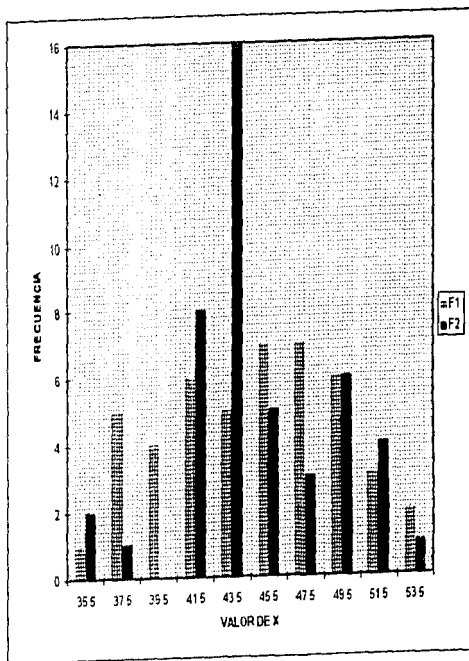
ANGULO GONIACO  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
104	106.535	3	2	103
107	112.605	2	2	106
109	118.675	5	5	110
112	124.745	11	11	113
115	130.815	12	6	115
115	138.885	5	7	116
117	142.955	0	5	117
119	148.025	0	0	118
119	155.095	0	0	118
120	161.165	2	2	120
121		40	40	121
123				121
123				121
123				121
123				121
123	MEDIA			122
124	127.173		MEDIA	122
124			125.247	122
124				123
124	DESV. STD		DESV. STD	123
125	31.883394		25.649682	123
126				123
126				125
127				125
128	132		131	126
128	133		133	127
128	133		135	127
129	135		136	128
129	137		136	130
130	137		138	130
131	139		139	130
131	164		155	130
132	164		155	130



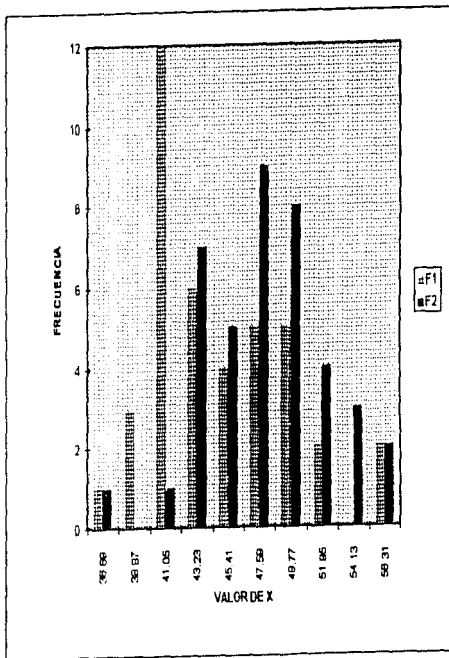
ANGULO H-G-B  
CLASE II  
CON EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
35	35.5	1	2	33
37	37.5	5	1	34
37	39.5	4	0	36
38	41.5	6	8	39
38	43.5	5	16	39
38	45.5	7	5	39
39	47.5	7	3	39
40	49.5	6	6	40
40	51.5	3	4	40
40	53.5	2	1	40
41		46		40
41		46		41
41	MEDIA		MEDIA	41
42	44.717391		43.367261	41
42	DESV. STD		DESV. STD	41
42	9.6412002		9.3966596	42
42				42
43	47		45	42
44	47		46	42
44	47		46	42
44	48		47	42
44	48		48	42
45	49		48	42
45	49		48	43
45	49		49	43
46	48		49	43
46	50		49	43
46	52		50	43
46	52		50	44
47	52		51	44
47	54		51	45
47	54		53	45



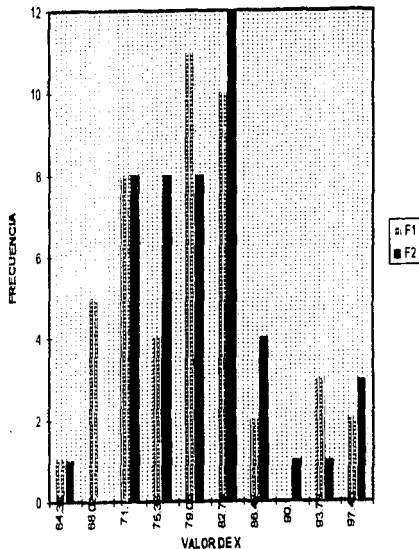
ANGULO N-Go-ii  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
36	36.60	1	1	33
38	38.87	3	0	38
39	41.05	12	1	39
39	43.23	8	7	39
40	45.41	4	5	39
40	47.59	5	9	40
40	49.77	5	8	40
41	51.95	2	4	40
41	54.13	0	3	40
41	56.31	2	2	41
42		40	40	41
42				41
42				42
42				42
42				43
42	MEDIA		MEDIA	43
42	44.756		43.8	43
43				43
43	DES. STD		DES. STD	43
43	14.053816		7.2601653	43
44				44
44				44
44				44
45	49		47	44
46	50		47	45
46	50		47	45
46	50		48	45
47	50		49	45
47	52		49	45
47	53		50	46
48	56		52	46
48	57		52	46



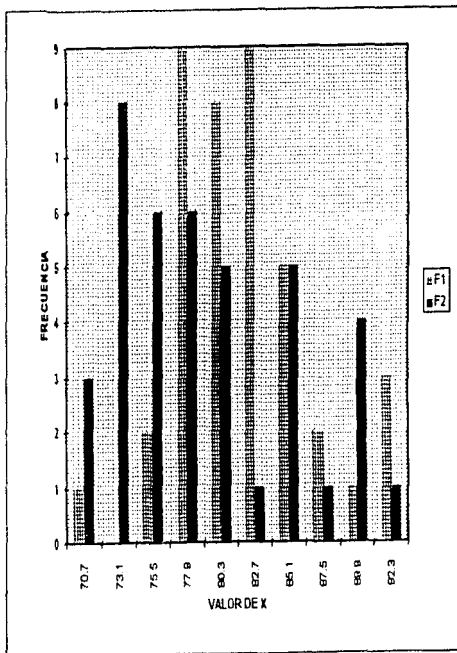
ANGULO N-Go-GN  
CLASE II  
CON EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
66	64.34	1	1	83
69	68.02	5	0	70
70	71.7	8	8	70
71	75.38	4	8	71
71	79.06	11	8	71
72	82.74	10	12	72
73	86.42	2	4	72
73	90.1	0	1	72
74	93.78	3	1	73
74	97.46	2	3	74
75		46	46	75
75	MEDIA		MEDIA	75
75	80.046087		80.18	76
75	DESV. STD		DESV. STD	76
76	17.321087		17.762983	76
77				77
77	82		82	77
78	83		82	78
79	83		83	78
79	83		84	78
79	84		84	79
80	85		84	79
80	85		85	79
80	85		86	80
80	86		87	80
80	87		87	81
80	92		90	81
81	94		96	81
81	94		97	81
82	97		98	82
82	98		99	82



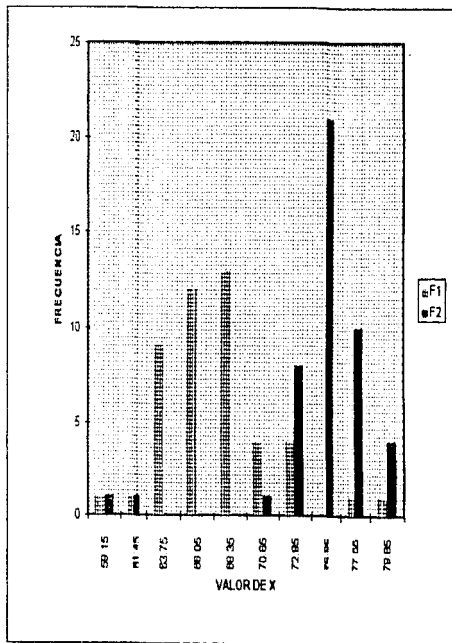
ANGLON-GG-GN  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
83	70.7	1	3	70
70	73.1	0	8	70
71	75.5	2	6	71
72	77.9	9	6	72
73	80.3	8	5	72
73	82.7	9	1	73
73	85.1	5	5	74
73	87.5	2	1	74
73	89.9	1	4	74
73	92.3	3	1	74
74		40	40	74
74				75
75				75
75	MEDIA		MEDIA	76
75	78.07325		79.16	76
76				76
76	DESV. STD		DESV. STD	76
76	11.948548		16.295185	77
77				77
77				77
78				78
78				78
78	82		85	79
78	83		85	80
78	83		85	80
80	84		87	80
80	84		89	80
80	89		89	81
80	90		90	82
81	91		90	84
81	92		93	85



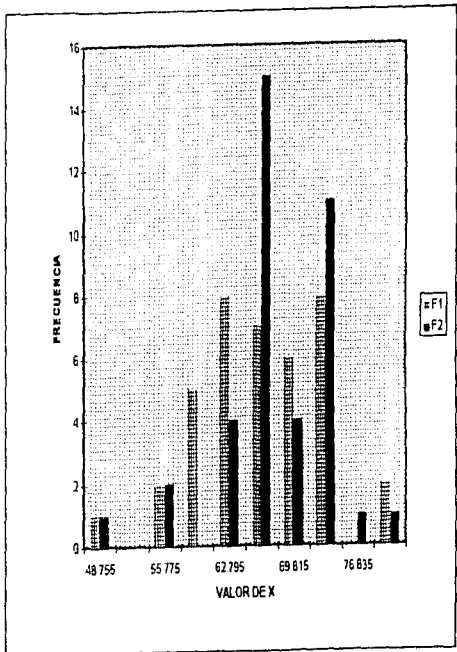
LONGITUD BASE CRANEAL  
CLASE II  
CON EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
60	59.15	1	1	31
61	61.45	1	1	34
63	63.75	9	0	58
63	66.05	12	0	60
63	68.35	13	0	61
63	70.65	4	1	62
63	72.85	4	8	62
64	75.25	0	21	63
64	77.55	1	10	63
64	79.85	1	4	63
64		46	48	64
65	MEDIA		MEDIA	65
65	6.755		6.5978261	65
65	DESV. STD		DESV. STD	65
65	1.3012986		3.9684935	66
66				66
66	69		69	66
66	69		70	66
67	69		70	66
67	69		70	67
67	69		70	67
67	70		71	67
67	70		71	68
68	71		72	68
68	71		72	68
68	72		73	68
68	73		74	68
68	73		75	68
68	74		75	68
69	77		76	68
69	79		77	68



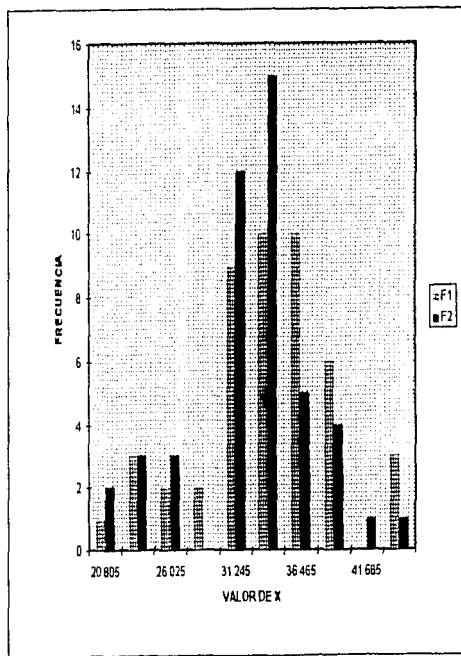
LONGITUD BASE CRANEAL  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

VALOR	X	F1	F2	VALOR
57	48.755	1	1	50
60	52.265	0	0	57
61	55.775	2	2	57
63	59.285	5	0	63
63	62.795	8	4	63
64	66.305	7	15	64
64	69.815	6	4	64
64	73.325	8	11	65
65	76.835	0	1	65
65	80.345	2	1	65
65		39	39	65
66				65
66				66
66				66
66				67
67	MEDIA		MEDIA	67
67	6.8327308		6.7925	67
68				67
68	DES. STD		DES. STD	67
68	0.9378912		1.3694795	67
68				68
69				68
69				68
69				69
69				69
70	73		73	69
70	73		74	70
71	73		74	71
71	73		74	72
71	73		74	72
71	74		74	72
72	77		76	73
73	77		79	73



LONGITUD BASE CRANEAL POST  
CLASE II  
CON EXTRACCION

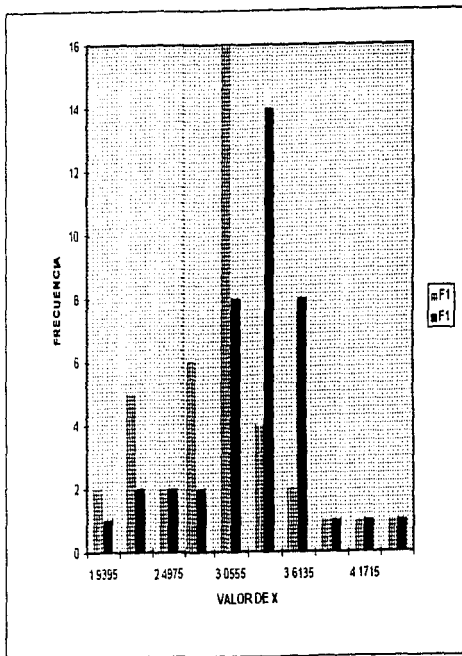
VALOR	X	F1	F2	VALOR
22	20.805	1	2	21
23	23.415	3	3	22
23	26.025	2	3	24
24	28.635	2	0	24
26	31.245	9	12	24
26	33.855	10	15	25
27	38.465	10	5	26
28	39.075	6	4	27
30	41.685	0	1	30
30	44.295	3	1	30
30		46	46	30
30	MEDIA		MEDIA	30
30	3.2013261		3.255	30
31	DES.V. STD		DES.V. STD	31
31	0.817148		0.9199616	31
31				31
31				31
31	35		35	32
32	35		35	32
32	35		35	32
32	35		35	32
32	35		36	33
32	35		36	33
32	36		38	34
32	36		37	34
33	36		37	34
33	36		38	34
33	36		38	34
34	37		39	34
34	40		39	34
35	40		42	34
35	40		44	35





LONGITUD BASE CRANEAL POST.  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

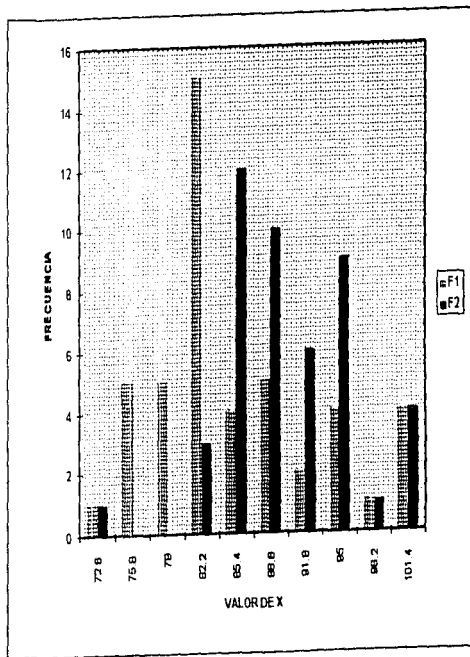
VALOR	X	F1	F1	VALOR
24	1.8395	2	1	20
24	2.2185	5	2	22
26	2.4975	2	2	23
26	2.7765	6	2	25
27	3.0555	16	8	25
27	3.3345	4	14	28
27	3.6135	2	8	29
28	3.8925	1	1	30
29	4.1715	1	1	30
31	4.4505	1	1	30
31		40	40	30
32				30
32				31
32				31
32	MEDIA		MEDIA	31
33	3.32725		3.23685	32
33				32
33	DES. STD		DES. STD	32
33	1.2798506		0.755235	33
33				33
33				33
33				33
33	36		35	33
34	37		35	34
34	37		36	34
34	38		36	34
35	39		36	34
35	40		37	34
35	41		40	34
35	44		41	35
35	47		44	35



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

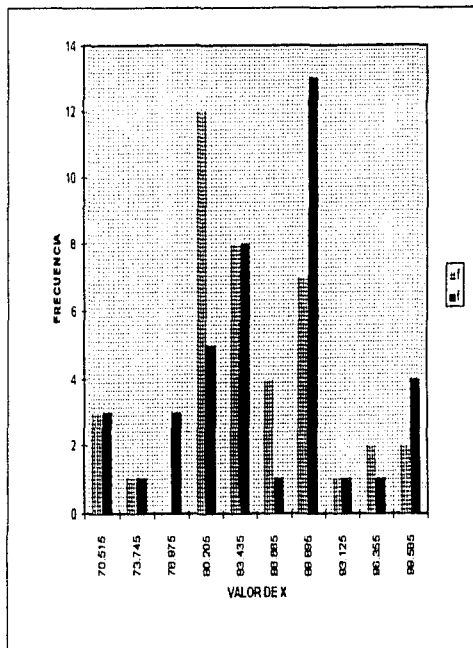
| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 73    | 72.6      | 1  | 1         | 67    |
| 76    | 75.6      | 5  | 0         | 76    |
| 76    | 78        | 5  | 0         | 77    |
| 77    | 82.2      | 15 | 3         | 78    |
| 77    | 85.4      | 4  | 12        | 80    |
| 77    | 88.6      | 5  | 10        | 80    |
| 78    | 91.8      | 2  | 6         | 81    |
| 78    | 95        | 4  | 9         | 81    |
| 80    | 98.2      | 1  | 1         | 82    |
| 80    | 101.4     | 4  | 4         | 82    |
| 80    |           | 46 | 46        | 82    |
| 81    | MEDIA     |    | MEDIA     | 83    |
| 82    | 8.5469565 |    | 8.7332609 | 83    |
| 82    | DESV. STD |    | DESV. STD | 83    |
| 82    | 2.0320785 |    | 1.7324352 | 83    |
| 82    |           |    |           | 83    |
| 83    | 88        |    | 91        | 84    |
| 83    | 88        |    | 92        | 84    |
| 83    | 88        |    | 92        | 85    |
| 83    | 88        |    | 92        | 85    |
| 83    | 91        |    | 93        | 85    |
| 83    | 92        |    | 93        | 85    |
| 83    | 94        |    | 93        | 85    |
| 83    | 94        |    | 93        | 85    |
| 83    | 94        |    | 93        | 86    |
| 83    | 96        |    | 95        | 87    |
| 85    | 87        |    | 99        | 89    |
| 85    | 100       |    | 100       | 90    |
| 86    | 100       |    | 100       | 90    |
| 87    | 100       |    | 100       | 90    |
| 88    | 100       |    | 100       | 91    |

LONGITUD DEL CUERPO  
 CLASE II  
 CON EXTRACCION

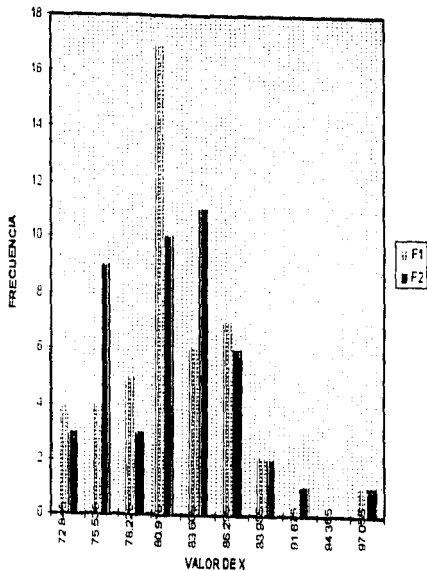


LONGITUD DEL CUERPO  
 CLASE II  
 SIN EXTRACCION

| VALOR | X          | f  | f          | VALOR |
|-------|------------|----|------------|-------|
| 70    | 70.515     | 3  | 3          | 70    |
| 70    | 73.745     | 1  | 1          | 70    |
| 70    | 78.875     | 0  | 3          | 70    |
| 74    | 80.205     | 12 | 5          | 75    |
| 79    | 83.435     | 8  | 8          | 78    |
| 80    | 88.665     | 4  | 1          | 77    |
| 80    | 89.895     | 7  | 13         | 77    |
| 80    | 93.125     | 1  | 1          | 80    |
| 80    | 98.355     | 2  | 1          | 80    |
| 80    | 99.585     | 2  | 4          | 80    |
| 80    |            | 40 | 40         | 80    |
| 80    |            |    |            | 80    |
| 80    |            |    |            | 82    |
| 80    | MEDIA      |    | MEDIA      | 82    |
| 80    | 8.4296     |    | 8.5888     | 83    |
| 81    |            |    |            | 83    |
| 82    | DES.V. STD |    | DES.V. STD | 84    |
| 82    | 1.6467299  |    | 1.5493903  | 84    |
| 82    |            |    |            | 85    |
| 82    |            |    |            | 85    |
| 82    |            |    |            | 86    |
| 83    |            |    |            | 89    |
| 84    | 90         |    | 90         | 89    |
| 84    | 90         |    | 91         | 90    |
| 85    | 90         |    | 91         | 90    |
| 85    | 90         |    | 94         | 90    |
| 86    | 92         |    | 95         | 90    |
| 87    | 95         |    | 98         | 90    |
| 90    | 98         |    | 100        | 90    |
| 90    | 100        |    | 100        | 90    |
| 90    | 100        |    | 100        | 90    |

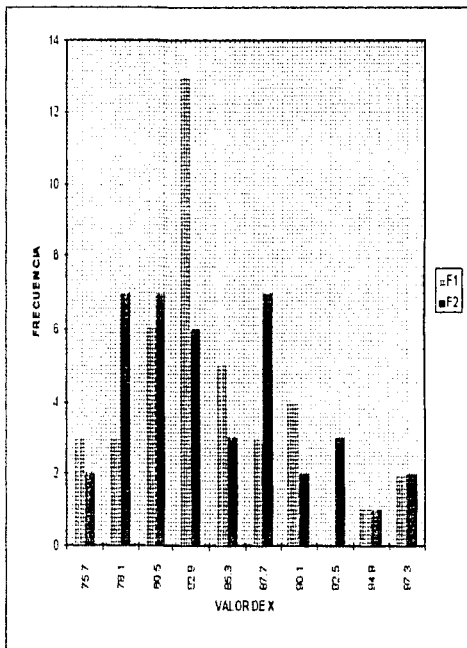


| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 72    | 72.845    | 4  | 3         | 72    |
| 73    | 75.535    | 4  | 9         | 74    |
| 74    | 78.225    | 5  | 3         | 74    |
| 74    | 80.915    | 17 | 10        | 74    |
| 75    | 83.605    | 6  | 11        | 74    |
| 75    | 86.295    | 7  | 6         | 74    |
| 76    | 88.985    | 2  | 2         | 74    |
| 76    | 91.675    | 0  | 1         | 74    |
| 77    | 94.365    | 0  | 0         | 74    |
| 79    | 97.055    | 1  | 1         | 74    |
| 78    |           | 46 | 46        | 74    |
| 78    | MEDIA     |    | 71        | 74    |
| 79    | 81.324348 |    | 81.369565 | 74    |
| 80    | DESV. STD |    | DESV. STD | 74    |
| 80    | 17.450936 |    | 15.814205 | 74    |
| 80    |           |    |           | 80    |
| 80    | 83        |    | 83        | 80    |
| 80    | 83        |    | 84        | 80    |
| 80    | 84        |    | 84        | 80    |
| 80    | 84        |    | 84        | 80    |
| 80    | 84        |    | 84        | 80    |
| 81    | 85        |    | 85        | 80    |
| 81    | 85        |    | 85        | 80    |
| 81    | 85        |    | 85        | 80    |
| 81    | 85        |    | 85        | 80    |
| 81    | 86        |    | 85        | 80    |
| 82    | 86        |    | 86        | 80    |
| 82    | 86        |    | 86        | 80    |
| 82    | 87        |    | 88        | 80    |
| 82    | 88        |    | 89        | 80    |
| 82    | 89        |    | 91        | 80    |
| 83    | 98        |    | 06        | 80    |



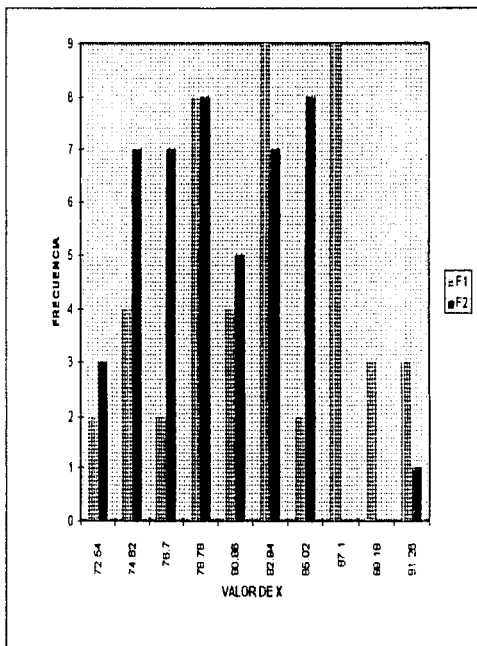
SNA  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 75    | 75.7      | 3  | 2         | 74    |
| 75    | 78.1      | 3  | 7         | 75    |
| 76    | 80.5      | 6  | 7         | 77    |
| 78    | 82.9      | 13 | 6         | 77    |
| 79    | 85.3      | 5  | 3         | 77    |
| 79    | 87.7      | 3  | 7         | 77    |
| 80    | 90.1      | 4  | 2         | 78    |
| 80    | 92.5      | 0  | 3         | 78    |
| 80    | 94.9      | 1  | 1         | 78    |
| 80    | 97.3      | 2  | 2         | 78    |
| 81    |           | 40 | 40        | 78    |
| 81    |           |    |           | 79    |
| 82    |           |    |           | 79    |
| 82    | MEDIA     |    | MEDIA     | 79    |
| 82    | 84.04     |    | 82.94825  | 79    |
| 82    |           |    |           | 80    |
| 83    | DESV. STD |    | DESV. STD | 81    |
| 83    | 14.147664 |    | 14.65015  | 81    |
| 83    |           |    |           | 81    |
| 83    |           |    |           | 81    |
| 83    |           |    |           | 82    |
| 83    |           |    |           | 82    |
| 83    | 87        |    | 87        | 83    |
| 83    | 88        |    | 88        | 84    |
| 84    | 88        |    | 89        | 84    |
| 85    | 89        |    | 90        | 85    |
| 85    | 90        |    | 90        | 85    |
| 85    | 90        |    | 90        | 85    |
| 86    | 95        |    | 92        | 85    |
| 86    | 98        |    | 96        | 86    |
| 87    | 98        |    | 96        | 86    |



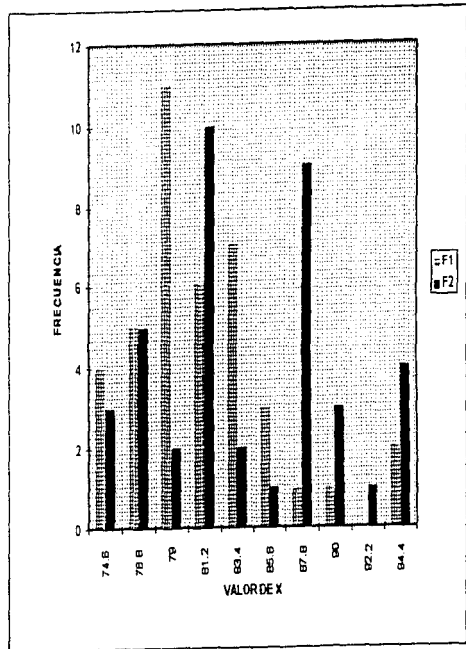
S N B  
CLASE II  
CON EXTRACCION

| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 70    | 72.54     | 2  | 3         | 72    |
| 70    | 74.82     | 4  | 7         | 73    |
| 72    | 78.7      | 2  | 7         | 73    |
| 73    | 78.78     | 8  | 8         | 74    |
| 73    | 80.86     | 4  | 5         | 75    |
| 73    | 82.94     | 9  | 7         | 75    |
| 74    | 85.02     | 2  | 8         | 75    |
| 75    | 87.1      | 9  | 0         | 75    |
| 76    | 89.18     | 3  | 0         | 75    |
| 76    | 91.26     | 3  | 1         | 75    |
| 77    |           | 48 | 46        | 76    |
| 77    | MEDIA     |    | MEDIA     | 76    |
| 77    | 79.443043 |    | 79.63913  | 76    |
| 77    | DESV. STD |    | DESV. STD | 77    |
| 77    | 9.7108741 |    | 12.626868 | 77    |
| 77    |           |    |           | 77    |
| 78    | 83        |    | 82        | 77    |
| 78    | 83        |    | 82        | 77    |
| 78    | 83        |    | 82        | 78    |
| 78    | 83        |    | 82        | 78    |
| 79    | 83        |    | 83        | 78    |
| 79    | 83        |    | 83        | 78    |
| 79    | 83        |    | 84        | 79    |
| 79    | 83        |    | 84        | 79    |
| 79    | 84        |    | 85        | 79    |
| 80    | 86        |    | 85        | 80    |
| 80    | 86        |    | 85        | 80    |
| 80    | 86        |    | 85        | 80    |
| 80    | 86        |    | 85        | 80    |
| 80    | 87        |    | 88        | 81    |
| 82    | 88        |    | 88        | 81    |
| 82    | 88        |    | 92        | 82    |



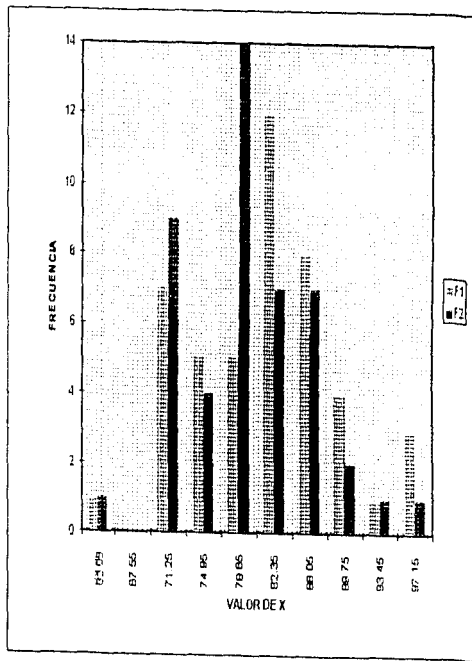
S N B  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 74    | 74.6      | 4  | 3         | 75    |
| 75    | 76.8      | 5  | 5         | 75    |
| 75    | 79        | 11 | 2         | 75    |
| 75    | 81.2      | 6  | 10        | 76    |
| 76    | 83.4      | 7  | 2         | 76    |
| 76    | 85.6      | 3  | 1         | 77    |
| 77    | 87.8      | 1  | 9         | 77    |
| 77    | 90        | 1  | 3         | 77    |
| 77    | 92.2      | 0  | 1         | 78    |
| 78    | 94.4      | 2  | 4         | 78    |
| 78    |           | 40 | 40        | 79    |
| 79    |           |    |           | 79    |
| 79    |           |    |           | 79    |
| 79    |           |    |           | 79    |
| 79    |           |    |           | 79    |
| 80    | MEDIA     |    | MEDIA     | 79    |
| 80    | 81.145    |    | 81.185    | 79    |
| 80    |           |    |           | 80    |
| 80    | DES. STD  |    | DES. STD  | 80    |
| 80    | 15.505811 |    | 8.3589037 | 80    |
| 80    |           |    |           | 80    |
| 81    |           |    |           | 81    |
| 81    |           |    |           | 81    |
| 82    | 84        |    | 84        | 82    |
| 82    | 84        |    | 85        | 83    |
| 82    | 85        |    | 85        | 83    |
| 82    | 85        |    | 85        | 83    |
| 83    | 85        |    | 86        | 83    |
| 83    | 87        |    | 88        | 83    |
| 83    | 90        |    | 88        | 83    |
| 84    | 95        |    | 88        | 83    |
| 84    | 95        |    | 88        | 84    |



S Go CARA POSTERIOR  
CLASE I  
CON EXTRACCION

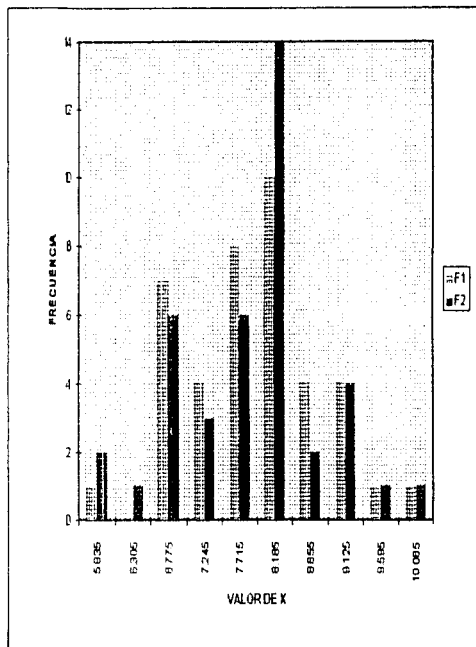
| VALOR        | X     | F1 | F2 | VALOR |
|--------------|-------|----|----|-------|
| 63           | 63.85 | 1  | 1  | 65    |
| 70           | 67.55 | 0  | 0  | 70    |
| 70           | 71.25 | 7  | 9  | 70    |
| 70           | 74.95 | 5  | 4  | 70    |
| 70           | 78.65 | 5  | 14 | 70    |
| 70           | 82.35 | 12 | 7  | 70    |
| 70           | 86.05 | 8  | 7  | 70    |
| 70           | 89.75 | 4  | 2  | 71    |
| 72           | 93.45 | 1  | 1  | 72    |
| 73           | 97.15 | 3  | 1  | 73    |
| 73           |       | 46 | 46 | 74    |
| 73 MEDIA     |       |    |    | 74    |
| 74 7.8381739 |       |    |    | 75    |
| 75 DESV. STD |       |    |    | 76    |
| 76 1.3567252 |       |    |    | 77    |
| 76           |       |    |    | 77    |
| 77           | 81    |    | 83 | 79    |
| 77           | 81    |    | 84 | 79    |
| 78           | 81    |    | 84 | 79    |
| 78           | 82    |    | 84 | 80    |
| 78           | 82    |    | 85 | 80    |
| 79           | 83    |    | 85 | 80    |
| 79           | 84    |    | 85 | 80    |
| 79           | 84    |    | 85 | 80    |
| 80           | 84    |    | 88 | 80    |
| 80           | 85    |    | 87 | 80    |
| 80           | 87    |    | 90 | 80    |
| 80           | 90    |    | 91 | 81    |
| 80           | 90    |    | 94 | 82    |
| 81           | 92    |    | 96 | 82    |





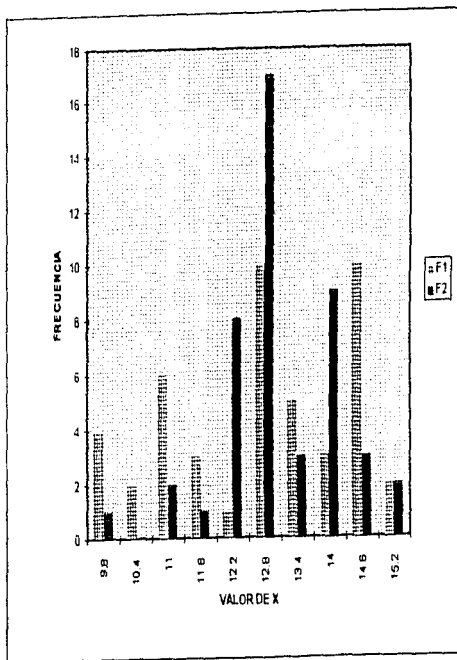
S Go CMA POSTERIOR  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

| VALOR | X          | F1 | F2         | VALOR |
|-------|------------|----|------------|-------|
| 6     | 5.835      | 1  | 2          | 6     |
| 7     | 6.305      | 0  | 1          | 6     |
| 7     | 6.775      | 7  | 6          | 6.5   |
| 7     | 7.245      | 4  | 3          | 7     |
| 7     | 7.715      | 8  | 6          | 7     |
| 7     | 8.185      | 10 | 14         | 7     |
| 7     | 8.655      | 4  | 2          | 7     |
| 7     | 9.125      | 4  | 4          | 7     |
| 7.2   | 8.595      | 1  | 1          | 7     |
| 7.3   | 10.085     | 1  | 1          | 7.2   |
| 7.3   |            | 40 | 40         | 7.3   |
| 7.4   |            |    |            | 7.4   |
| 7.5   |            |    |            | 7.6   |
| 7.5   |            |    |            | 7.7   |
| 7.6   | MEDIA      |    |            | 7.7   |
| 7.6   | 7.81475    |    | 7.86775    | 7.8   |
| 7.7   |            |    |            | 7.9   |
| 7.8   | DES.V. STD |    | DES.V. STD | 7.9   |
| 7.8   | 1.6877107  |    | 1.9812256  | 8     |
| 8     |            |    |            | 8     |
| 8     |            |    |            | 8     |
| 8.1   | 8.6        |    | 8.4        | 8     |
| 8.1   | 8.7        |    | 8.5        | 8.1   |
| 8.2   | 8.8        |    | 8.5        | 8.2   |
| 8.2   | 9          |    | 9          | 8.2   |
| 8.3   | 9.1        |    | 9.1        | 8.2   |
| 8.3   | 9.2        |    | 9.2        | 8.2   |
| 8.3   | 9.3        |    | 9.2        | 8.2   |
| 8.3   | 9.4        |    | 9.7        | 8.3   |
| 8.5   | 9.9        |    | 9.9        | 8.3   |



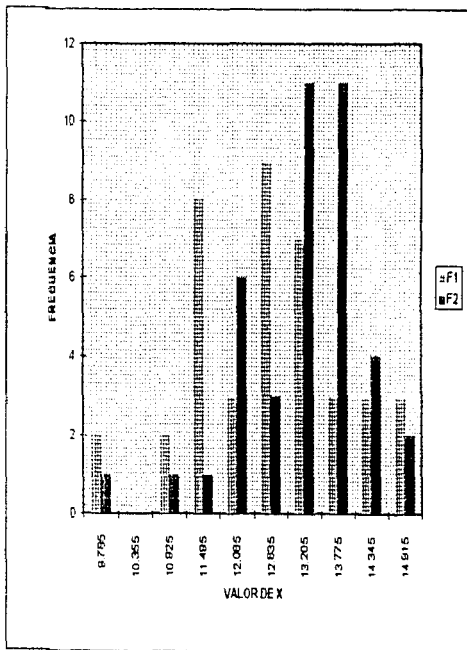
CARA ANTERIOR  
CLASE II  
CON EXTRACCION

| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 11    | 9.8       | 4  | 1         | 10    |
| 11    | 10.4      | 2  | 0         | 11    |
| 11    | 11        | 6  | 2         | 11    |
| 11    | 11.6      | 3  | 1         | 11.7  |
| 11.6  | 12.2      | 1  | 8         | 12    |
| 11.6  | 12.8      | 10 | 17        | 12    |
| 12    | 13.4      | 5  | 3         | 12    |
| 12    | 14        | 3  | 9         | 12    |
| 12    | 14.6      | 10 | 3         | 12    |
| 12    | 15.2      | 2  | 2         | 12    |
| 12    |           | 46 | 46        | 12.2  |
| 12    | MEDIA     |    | MEDIA     | 12.2  |
| 12.1  | 12.965674 |    | 13.021739 | 12.9  |
| 12.2  | DESV. STD |    | DESV. STD | 13    |
| 12.3  | 2.4666965 |    | 2.1682404 | 13    |
| 12.7  |           |    |           | 13    |
| 13    | 13.7      |    | 13.5      | 13    |
| 13    | 13.8      |    | 13.8      | 13    |
| 13    | 13.9      |    | 14        | 13    |
| 13    | 14        |    | 14        | 13    |
| 13    | 14        |    | 14        | 13    |
| 13    | 14        |    | 14        | 13    |
| 13    | 14        |    | 14        | 13    |
| 13    | 14        |    | 14.2      | 13    |
| 13.1  | 14        |    | 14.2      | 13    |
| 13.1  | 14        |    | 14.3      | 13    |
| 13.2  | 14        |    | 14.6      | 13    |
| 13.2  | 14.2      |    | 14.6      | 13.1  |
| 13.5  | 14.3      |    | 14.6      | 13.1  |
| 13.5  | 14.6      |    | 15        | 13.2  |
| 13.5  | 14.6      |    | 15        | 13.5  |



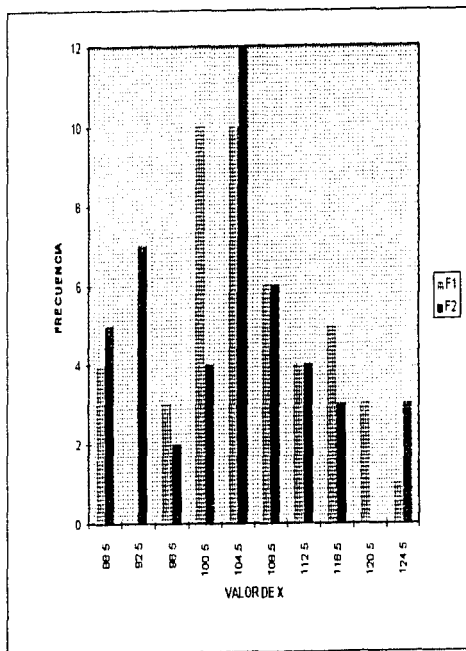
CINA ANTERIOR  
CLASE II  
SID EXTRACCION

| VALOR | X          | F1 | F2         | VALOR |
|-------|------------|----|------------|-------|
| 11.1  | 8.785      | 2  | 1          | 10    |
| 11.3  | 10.355     | 0  | 0          | 11.1  |
| 11.9  | 10.925     | 2  | 1          | 11.6  |
| 12.1  | 11.495     | 8  | 1          | 11.8  |
| 12.2  | 12.065     | 3  | 6          | 12    |
| 12.2  | 12.635     | 9  | 3          | 12    |
| 12.4  | 13.205     | 7  | 11         | 12.3  |
| 12.4  | 13.775     | 3  | 11         | 12.3  |
| 12.4  | 14.345     | 3  | 4          | 12.3  |
| 12.5  | 14.915     | 3  | 2          | 12.5  |
| 12.5  |            | 40 | 40         | 12.8  |
| 12.5  |            |    |            | 12.9  |
| 12.6  |            |    |            | 13    |
| 12.7  | MEDIA      |    | MEDIA      | 13    |
| 12.8  | 13.079775  |    | 13.16225   | 13    |
| 12.9  |            |    |            | 13.1  |
| 12.9  | DES.V. STD |    | DES.V. STD | 13.1  |
| 12.9  | 1.640011   |    | 2.6318558  | 13.2  |
| 13    |            |    |            | 13.2  |
| 13    |            |    |            | 13.3  |
| 13.1  |            |    |            | 13.3  |
| 13.2  |            |    |            | 13.3  |
| 13.2  | 13.7       |    | 13.8       | 13.4  |
| 13.2  | 14         |    | 13.8       | 13.5  |
| 13.3  | 14         |    | 13.9       | 13.5  |
| 13.3  | 14.2       |    | 14.2       | 13.5  |
| 13.4  | 14.3       |    | 14.3       | 13.6  |
| 13.4  | 14.4       |    | 14.5       | 13.6  |
| 13.4  | 14.6       |    | 14.6       | 13.6  |
| 13.6  | 14.7       |    | 14.8       | 13.7  |
| 13.6  | 14.7       |    | 14.8       | 13.7  |



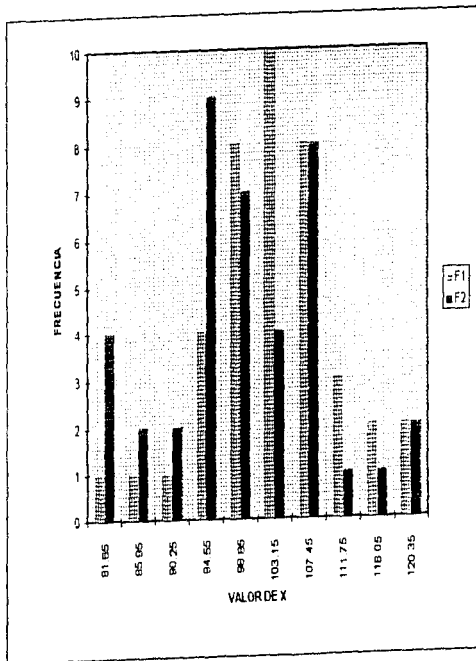
l con SN  
CLASE II  
CON EXTRACCION

| VALOR | X          | F1 | F2         | VALOR |
|-------|------------|----|------------|-------|
| 82    | 88.5       | 4  | 5          | 87    |
| 82    | 92.5       | 0  | 7          | 88    |
| 84    | 96.5       | 3  | 2          | 88    |
| 84    | 100.5      | 10 | 4          | 88    |
| 94    | 104.5      | 10 | 12         | 90    |
| 94    | 108.5      | 6  | 6          | 91    |
| 94    | 112.5      | 4  | 4          | 92    |
| 95    | 116.5      | 5  | 3          | 92    |
| 95    | 120.5      | 3  | 0          | 92    |
| 96    | 124.5      | 1  | 3          | 93    |
| 96    |            | 46 | 45         | 93    |
| 96    | MEDIA      |    | MEDIA      | 93    |
| 97    | 102.83913  |    | 103.54348  | 95    |
| 97    | DES.V. STD |    | DES.V. STD | 98    |
| 98    | 22.208966  |    | 24.870933  | 99    |
| 98    |            |    |            | 100   |
| 99    | 107        |    | 107        | 101   |
| 100   | 107        |    | 108        | 102   |
| 100   | 109        |    | 109        | 103   |
| 100   | 110        |    | 109        | 103   |
| 101   | 110        |    | 109        | 103   |
| 101   | 112        |    | 112        | 103   |
| 103   | 113        |    | 112        | 103   |
| 103   | 113        |    | 112        | 104   |
| 103   | 113        |    | 112        | 104   |
| 103   | 114        |    | 115        | 104   |
| 103   | 116        |    | 117        | 105   |
| 104   | 117        |    | 117        | 105   |
| 105   | 120        |    | 123        | 106   |
| 105   | 120        |    | 123        | 106   |
| 107   | 125        |    | 126        | 107   |



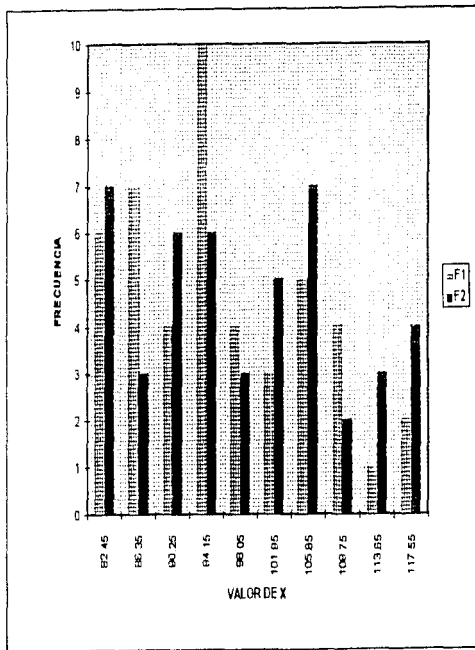
L con SN  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

| VALOR | X      | F1 | F2    | VALOR |
|-------|--------|----|-------|-------|
| 80    | 81.65  | 1  | 4     | 89    |
| 86    | 85.95  | 1  | 2     | 90    |
| 90    | 90.25  | 1  | 2     | 90    |
| 93    | 94.55  | 4  | 9     | 92    |
| 95    | 98.85  | 8  | 7     | 96    |
| 95    | 103.15 | 10 | 4     | 98    |
| 95    | 107.45 | 8  | 8     | 99    |
| 99    | 111.75 | 3  | 1     | 99    |
| 99    | 116.05 | 2  | 1     | 99    |
| 99    | 120.35 | 2  | 2     | 99    |
| 99    |        | 40 | 40    | 99    |
| 99    |        |    |       | 99    |
| 99    |        |    |       | 99    |
| 100   |        |    |       | 99    |
| 100   |        |    |       | 99    |
| 102   |        |    |       | 101   |
| 102   | MEDIA  |    | MEDIA | 101   |
| 102   |        |    |       | 103   |
| 103   |        |    |       | 104   |
| 103   |        |    |       | 104   |
| 104   |        |    |       | 104   |
| 104   |        |    |       | 104   |
| 104   | 108    |    | 109   | 104   |
| 105   | 109    |    | 109   | 105   |
| 105   | 111    |    | 109   | 106   |
| 106   | 111    |    | 110   | 106   |
| 106   | 112    |    | 110   | 107   |
| 107   | 117    |    | 113   | 108   |
| 107   | 117    |    | 116   | 108   |
| 108   | 122    |    | 120   | 108   |
| 108   | 122    |    | 120   | 109   |



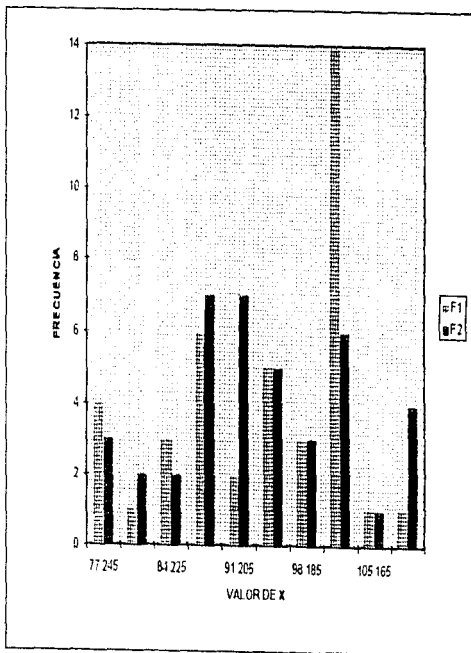
L con Go-Gn  
CLASE II  
CON EXTRACCION

| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 81    | 82.45     | 6  | 7         | 80    |
| 81    | 86.35     | 7  | 3         | 81    |
| 81    | 90.25     | 4  | 6         | 82    |
| 83    | 94.15     | 10 | 6         | 82    |
| 83    | 98.05     | 4  | 3         | 82    |
| 84    | 101.95    | 3  | 5         | 83    |
| 84    | 105.85    | 5  | 7         | 83    |
| 84    | 109.75    | 4  | 2         | 84    |
| 84    | 113.65    | 1  | 3         | 85    |
| 86    | 117.55    | 2  | 4         | 85    |
| 86    |           | 46 | 46        | 87    |
| 86    | MEDIA     |    | MEDIA     | 87    |
| 87    | 95.577609 |    | 98.219565 | 87    |
| 88    | DESV. STD |    | DESV. STD | 87    |
| 89    | 26.796307 |    | 27.60722  | 88    |
| 89    |           |    |           | 88    |
| 90    | 97        |    | 98        | 89    |
| 90    | 99        |    | 99        | 90    |
| 91    | 100       |    | 99        | 91    |
| 92    | 101       |    | 99        | 92    |
| 92    | 102       |    | 100       | 92    |
| 92    | 102       |    | 100       | 92    |
| 93    | 103       |    | 101       | 93    |
| 93    | 103       |    | 102       | 93    |
| 93    | 103       |    | 103       | 94    |
| 93    | 105       |    | 105       | 96    |
| 93    | 105       |    | 105       | 96    |
| 94    | 106       |    | 106       | 96    |
| 95    | 110       |    | 109       | 96    |
| 95    | 113       |    | 109       | 97    |
| 96    | 118       |    | 118       | 98    |



L con Co-Gn  
CLASE II  
SIN EXTRACCION

| VALOR | X         | F1 | F2        | VALOR |
|-------|-----------|----|-----------|-------|
| 77    | 77.245    | 4  | 3         | 76    |
| 77    | 80.735    | 1  | 2         | 76    |
| 77    | 84.225    | 3  | 2         | 77    |
| 78    | 87.715    | 6  | 7         | 81    |
| 82    | 91.205    | 2  | 7         | 82    |
| 84    | 84.695    | 5  | 5         | 83    |
| 86    | 98.185    | 3  | 3         | 85    |
| 86    | 101.675   | 14 | 6         | 86    |
| 88    | 105.165   | 1  | 1         | 86    |
| 88    | 108.655   | 1  | 4         | 86    |
| 88    |           | 40 | 40        | 88    |
| 89    |           |    |           | 89    |
| 89    |           |    |           | 89    |
| 89    | MEDIA     |    | MEDIA     | 89    |
| 92    | 83.38     |    | 93.293    | 90    |
| 92    |           |    |           | 90    |
| 93    | DESV. STD |    | DESV. STD | 90    |
| 93    | 19.339328 |    | 17.288715 | 90    |
| 94    |           |    |           | 91    |
| 94    |           |    |           | 91    |
| 95    |           |    |           | 91    |
| 96    | DESV. STD |    | DESV. STD | 93    |
| 96    | 100       |    | 102       | 93    |
| 96    | 100       |    | 103       | 95    |
| 99    | 100       |    | 103       | 96    |
| 99    | 100       |    | 103       | 96    |
| 99    | 101       |    | 106       | 99    |
| 99    | 101       |    | 107       | 99    |
| 99    | 102       |    | 108       | 99    |
| 99    | 104       |    | 109       | 99    |
| 99    | 108       |    | 110       | 100   |



## C O C L U S I O N

**Hipotesis:** Los pacientes tratados con extracciones disminuyen sus angliacines en el análisis de Jarabak;  
Las medidas cefalométricas obtenidas en las radiografías de las 200 historias clínicas del archivo de ortodoncia de la División de estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Fue en lo se baso este estudio.

Nos permite comprobar la hipótesis ya mencionada, los resultados finales de las mediciones obtenidas nos revelan que efectivamente se realizó un cambio cefalemétrico importante cuando al paciente se le realizó una extracción.

Para el Dr. Jarabak es de gran importancia la dirección de crecimiento, C.W. C.N. C.C.W. ya que le permite una determinación en el diagnóstico.

Al término de esta investigación pudimos comprobar que el análisis de crecimiento no se considero importancia para determinar el procedimiento a seguir



## **BIBLIOGRAFIA:**

- 1.-Chaconas S. I. Ortodoncia, Mundi, Mexico 1992,
- 2.-E.M.R., anual de ortodoncia, Bogota, 1992.
- 3.- Jarabak, Aparatologia del arco de canto con alambres delgados, Buenos Aires 1990.
- 4.-Swlerenga, Cephalometric, voloues for adult, Mexican- Americans, 1974
- 5.-Steven, R.H. Class II. Division 2 malocclusion nonextraction. Mexican, Chicago, 1993.
- 6.- Gregory R, W., Nonextraction treatment of a class II Division I, Orthod Dentolac, 1993.
- 7.- Parker, W. J. a textbook of Orthodontics. internacional books, Boston. 1992
- 8.- White. T.C., Introduccion a la ortodoncia, Mundi, Argentina 1977.
- 9.- Proffit. W.E., Contemporary Orthodontics. Mosby Company, 1986
- 10.- D. Viazis. A. Atlas of Orthodontics, Mosby Company, 1986.
- 11.- C. Thurow., Atlas de principios ortodonticos, Mundi, Buenos Aires, 1979I
- 12.- Tweed. Ch., Edgewise, Lea y Febiger. Mosby Company, Philadelphia, 1975.
- 13.- Graber. T. M., Ortodoncia teorica y practica. Interamericana, México 1985.
- 14.- J. Guardo. A. R., Ortodoncia, Mundi, Buenos Aires, 1981.
- 15.-William. R.P. Forty. year review of extraction frecuences at a university orthodontic clinic, the Angle orthodontist, 1944, 64: 6.
- 16.- Klapper L. N., The influence of extraction and nonextraction orthodontic treatmen an brachifacial and dolichofacial growth patterns, 1992 101: 425-30.
- 17.- Mc. Aterney, The effects of premolar- extraction: a long- term comparison of outcomes in " clear-cut", extraction and nonextraction Class II. the Angle Orthodontist, 1993, 63:4, 37- 42.

- 18.- Samir. E. B. Comparisons of the dental arch changes in patients with Class II, division Y, malocclusion, *The orthodontics*, 1994, 64:2, 5
- 19.- Mair. A. D. Mandibular growth direction with conventional Class II, nonextraction treatment, *Orthod Dentofac Orthop*. 1992, 101: 7, 543-9
- 20.- Canut. B.J., Ortodoncia clínica, salvat, Mexico, 1992.
- 21.- Bregg y Kesling, Ortodoncia de Begg teoría y técnica, Estampaciones gráficas, Madrid 1973.
- 22.- Hirschfeld. L., Movimientos dentarios, Mundi. Paraguay 1979.
- 23.- Houston W.J, a textbook of orthodontics, International books, Boston 1992.
- 24.- Liden V. Facial growth and facial orthopedics, Quintessence Publishing, Chicago, 1989.
- 25.- Bruce, N. E. Dentofacial. Mosby Company, Toronto 1986, Vol. Iy II.
- 26.- Johnston. L. E. New vistas orthodontics, lea y Febiger, Philadelphia, 1985.
- 27.- Surender. K.N., The developmental basis of acclusion and malocclusion, Quintessence Publishing, Tokyo 1985.
- 28.- Rickett. R.M., Técnica bioprogresiva de Ricketts. Panamericana, Buenos Aires, 1990.
- 29.- Perkins, O. J, Management of temporomandibular de Ricketts. Mosby year book, Toronto , 1993.
- 30.- Cook. A. S., Control of the vertical dimension in Class II, correction using a cervical headgear and lower utility arc in growing patientsw, 1994, 106:4 376-88.
- 31.- Battagel, J.M. Predictors of relapse in orthodontically, treated Class III, malocclusion, *The angle orthodontist*, 1994, 16:1,71-80.
- 32.- Stagers.J.A. Vertical changes following first premolar extractions, jan, 1994, 105:1,1924.