

INVESTIGACION DE LA PERDIDA DE VOLUMEN QUE SUFRE LA  
DENTADURA COMPLETA SUPERIOR EN LA ZONA DEL SELLADO  
PERIFERICO, DURANTE SU ELABORACION EN EL LABORATORIO.

P O R

C. D. MANUEL D. PLATA OROZCO.

T E S I S

QUE PRESENTA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRIA EN ODONTOLOGIA (PROTESIS BUCAL).

**PLATA  
OROZCO  
MANUEL  
1981**

**TESIS**



**K(1) UNAM**



Facultad de Odontología  
Div. de Est. de Posgrado e Investigación  
Biblioteca "Barnet M. Levy"

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO.

ABRIL DE 1981.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

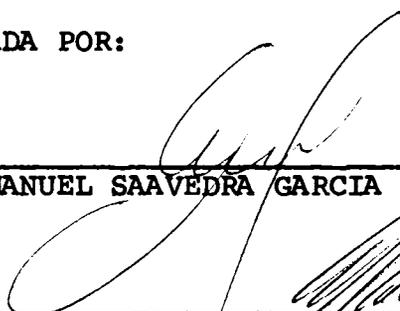
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.



INVESTIGACION DE LA PERDIDA DE VOLUMEN QUE SUFRE LA  
DENTADURA COMPLETA SUPERIOR EN LA ZONA DEL SELLADO  
PERIFERICO, DURANTE SU ELABORACION EN EL LABORATORIO.

APROBADA POR:



---

C.D. MANUEL SAAVEDRA GARCIA



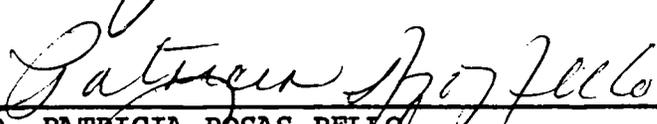
---

C.D. CARLOS MARTINEZ BEDING G.



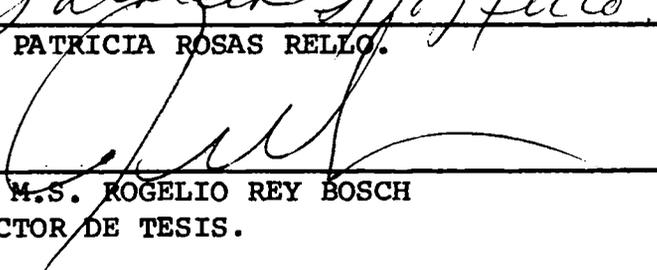
---

C.D. MARIO PALMA CALERO.



---

C.D. PATRICIA ROSAS RELLO.



---

C.D. M.S. ROGELIO REY BOSCH  
DIRECTOR DE TESIS.

-----

## RECONOCIMIENTOS

=====

DESEO AGRADECER A LAS AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE --  
ODONTOLOGIA DE LA U.N.A.M. POR LAS FACILIDADES OTORGADAS PARA LA  
REALIZACION DE ESTA INVESTIGACION.

TAMBIEN DESEO EXPRESAR MI RECONOCIMIENTO AL C.D.M.S. -  
ROGELIO REY BOSCH, POR HABERME HECHO PARTICIPE DE SUS CONOCIMIEN-  
TOS AL DIRIGIR Y OTORGAR LA AYUDA NECESARIA EN ESTE TRABAJO DE -  
INVESTIGACION.

AGRADEZCO A LOS MIEMBROS DEL COMITE DE TESIS, C.D. --  
MANUEL SAAVEDRA GARCIA, C.D. CARLOS MARTINEZ REDING G., C.D. MARIO  
PALMA CALERO Y C.D. PATRICIA ROSAS RELLO, LA AYUDA PROPORCIONADA  
COMO ASESORES EN ESTA INVESTIGACION.

DE MANERA MUY ESPECIAL, QUIERO MANIFESTAR MI MAS SINCERO  
AGRADECIMIENTO AL C.D. MANUEL REY GARCIA, POR LA MOTIVACION E --  
IMPULSO QUE HA BRINDADO AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACION EN --  
NUESTRO PAIS.

- - - - -

**TABLA DE CONTENIDO**

=====

I N T R O D U C C I O N..... 1.

R E V I S I O N B I B L I O G R A F I C A..... 3.

M A T E R I A L E S Y M E T O D O S..... 7.

R E S U L T A D O S..... 15.

D I S C U S I O N..... 26.

S U M A R I O..... 30.

C O N C L U S I O N E S..... 33.

B I B L I O G R A F I A..... 35.

A P E N D I C E..... 38.

C U R R I C U L U M..... 40.

- - - - -

INDICE DE CUADROS

=====

1.- CUADRO NO. 1 REGISTRO DE GROSOR ZONA A Y ZONA A' . . . . .	16.
2.- CUADRO NO. 2 REGISTRO DE GROSOR ZONA B Y ZONA B' . . . . .	17.
3.- CUADRO NO. 3 REGISTRO DE GROSOR ZONA C Y ZONA C' . . . . .	18.
4.- CUADRO NO. 4 REGISTRO DE ALTURA ZONA A Y ZONA A' . . . . .	19.
5.- CUADRO NO. 5 REGISTRO DE ALTURA ZONA B Y ZONA B' . . . . .	20.
6.- CUADRO NO. 6 REGISTRO DE ALTURA ZONA C Y ZONA C' . . . . .	21.
7.- CUADRO NO. 7 VARIACION DE GROSOR Y ALTURA POR ZONAS . . . . .	22
8.- CUADRO NO. 8 VARIACION PROMEDIO EN CADA -- DENTADURA . . . . .	24 y 25.

-----

INDICE DE ILUSTRACIONES  
=====

1.-	LA PROTESIS SUPERIOR DIVIDIDA EN SEIS	
	ZONAS . . . . .	11.
2.-	FORMA DE MEDIR LA ALTURA . . . . .	12.
3.-	FORMA DE MEDIR EL GROSOR . . . . .	13.
4.-	FORMA DE MEDIR EL SEGUNDO REGISTRO . . . . .	14.

-----

**I N T R O D U C C I O N**  
=====

## I N T R O D U C C I O N

=====

LA PERDIDA EXCESIVA DE VOLUMEN QUE SUFREN LAS --  
DENTADURAS COMPLETAS EN LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO DURANTE  
SU ELABORACION EN EL LABORATORIO, ES UNA DE LAS CAUSAS POR LA QUE  
LAS PROTESIS PIERDEN SU RETENCION Y PUEDEN DESALOJARSE FACILMENTE,  
ESTA ALTERACION DE VOLUMEN PUEDE SER APRECIADA CON UNA NUEVA --  
IMPRESION DE LA ZONA CON MODELINA DE BAJA FUSION COLOCADA SOBRE  
LAS MISMAS DENTADURAS.

EL PROPOSITO DE ESTA INVESTIGACION ES EL DE DETERMINAR  
EL PORCENTAJE Y LA FRECUENCIA DE LA PERDIDA DE VOLUMEN QUE SUFRE  
LA DENTADURA COMPLETA SUPERIOR, EN LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO,  
DURANTE SU ELABORACION EN EL LABORATORIO. PARA ESTE EFECTO, SE -  
ELABORARON 20 DENTADURAS COMPLETAS (SUPERIOR E INFERIOR), LOS --  
PACIENTES FUERON SELECCIONADOS SIN TOMAR EN CUENTA: EDAD, SEXO,  
FORMA DEL ARCO, FORMA DEL PROCESO RESIDUAL, TAMAÑO Y POSICION DE  
LA LENGUA, ETC.

LAS DENTADURAS FUERON ELABORADAS CON LA MISMA TECNICA,  
Y UNA VEZ TERMINADAS, SE REALIZO EL REGISTRO DEL VOLUMEN Y LA -  
OBSERVACION DE RETENCION; SE REGISTRO LA ZONA DEL SELLADO PERIFE-  
RICO EN MODELINA DE BAJA FUSION, Y SE VOLVIO A MEDIR EL VOLUMEN Y  
A UNA NUEVA OBSERVACION DE RETENCION, ESTABLECIENDO DE ESTA FORMA  
LA ALTERACION.

**REVISION BIBLIOGRAFICA**  
=====

## REVISION BIBLIOGRAFICA

=====

EN LAS PUBLICACIONES DE FISH, E. W., EN LOS AÑOS DE 1932 Y 1936, ESCRIBE: "LOS BORDES GRUESOS CONTRIBUYEN A LA ESTABILIDAD DE LOS APARATOS", INCLUSIVE ESTABLECE COMO MEDIDA PROMEDIO DE GROSOR EN GENERAL EL DE 5 mm. (1) (2).

EN 1957, BECK, H. O., DESCRIBE LA TECNICA UTILIZADA PARA ELABORAR DENTADURAS COMPLETAS, CON PORTAIMPRESIONES DE ACRILICO SOBRE LAS CUALES SE COLOCA MODELINA DE BAJA FUSION PARA -- OBTENER LA IMPRESION FISIOLOGICA, INDICANDO QUE LA EXTENSION DE LAS DENTADURAS DEPENDERA DE LA IMPRESION FISIOLOGICA. (3).

SCHIESSER, F. J., RECONOCE LA IMPORTANCIA DEL GROSOR DE LAS DENTADURAS Y ESTABLECE QUE SI LOS BORDES SON DELGADOS Y LA PARTE MAS SALIENTE VESTIBULARMENTE ESTA A NIVEL DE LA SUPERFICIE OCLUSAL, LAS PRESIONES LATERALES DE LOS CARRILLOS SE -- DESCOMPODRAN EN FORMA TAL, QUE TIRARAN HACIA ABAJO LA PROTESIS SUPERIOR Y HACIA ARRIBA LA INFERIOR. (4).

LA INVESTIGACION REALIZADA POR STROMBERG, W. R. Y HICKEY, J. C., EN 1965, DEMOSTRO QUE EXISTE UNA ESCASA DIFERENCIA Y POCO SIGNIFICADO ENTRE LOS BORDES GRUESOS Y LOS DENOMINADOS -- NORMALES CLASICOS (AFILADOS Y DELGADOS). (5).

EN EL MISMO AÑO, NAGLE, R. J., Y SEARS, V. H., EN SU TEXTO INDICAN QUE LA PARED EXTERNA DEL VESTIBULO BUCAL, CUANDO ESTA EN CONTACTO CON LA BASE DE LA DENTADURA, FORMA UN SELLADO QUE NO PERMITE LA ENTRADA DEL AIRE, LA DIMENSION HORIZONTAL DEL VESTIBULO VARIA EN LA REGION DE PREMOLARES Y MOLARES; POR CONSIGUIENTE, LAS PROTESIS DEBEN VARIAR DE ACUERDO CON ELLO, CUALQUIER ESPACIO LIBRE ENTRE LAS MEJILLAS Y LA DENTADURA JUNTO A SU BORDE, DIFICULTA LA OBTENCION DEL SELLADO. (6).

CON OTRAS TECNICAS DIFERENTES, COMO LA DESCRITA POR NEILL, D. J. Y NAIRN, R. J., EN 1968, EN LA QUE NO UTILIZAN -- PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL, SINO QUE A PARTIR DE LA IMPRESION PRIMARIA EN MODELINA DE ALTA FUSION, CORRIGEN CON MODELINA DE BAJA FUSION Y EN ALGUNOS CASOS CON ALGINATO, TAMBIEN SE LE DA UNA IMPORTANCIA PRIMORDIAL AL SELLADO PERIFERICO, INVOLUCRANDO EL GROSOR PROPORCIONAL DE LA DENTADURA. (7).

EN 1972, SAIZAR P., SE REFIERE A LA EXTENSION DE LA DENTADURA AL SEÑALAR QUE LOS BORDES DEBEN TENER UN ESPESOR -- PROPORCIONAL AL ESPACIO VESTIBULAR QUE OCUPAN, DE MODO QUE LA PROTESIS SOPORTE, LO NECESARIO, LOS TEJIDOS DE LA CARA, Y QUE EL ESPESOR SUELE SER DE 3 MM., EL CUAL ES SUFICIENTE PARA LA RESISTENCIA DEL MATERIAL, PERO PUEDE LLEVARSE A 5 MM O MAS. (8).

BOUCHER, C. O., HICKEY, J. C. Y ZARB, G. A., EN 1975, REFIEREN QUE LA ANATOMIA BUCAL FUNCIONAL DETERMINA LA EXTENSION DE LA SUPERFICIE BASAL PROTESICA, LA CUAL DEBE RECUBRIR LA MAXIMA ZONA POSIBLE DENTRO DE LOS LIMITES DE LA SALUD Y FUNCION DE LOS TEJIDOS. ESTO SIGNIFICA QUE LAS PROTESIS SE ELABORARAN EN FORMA TAL, QUE RECUBRAN TODOS LOS TEJIDOS DISPONIBLES DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, SIN CAUSAR DOLOR EN LOS BORDES PROTESICOS, Y SIN QUE EXISTA INTERFERENCIA CON NINGUNA DE LAS ESTRUCTURAS QUE RODEA LA PROTESIS. (9).

EN 1977, SHARRY, J. J., ADEMAS DE COINCIDIR EN LA EXTENSION FISIOLOGICA DE LA DENTADURA, ESTABLECE: " EL CIERRE PERIFERICO ES FACTOR DETERMINANTE EN LA RETENCION DE LAS DENTADURAS ". (10).

WINKLER, S., EN 1979, CON LA TECNICA DE IMPRESION DE BOCA CERRADA, HACE NOTORIO LA IMPORTANCIA DEL GROSOR EN LA DENTADURA, AL INDICAR EL CUIDADO EN EL ENCAJONADO DE LA IMPRESION A FIN DE RESPETAR LA EXTENSION DE LA PROTESIS. (11).

**MATERIALES Y METODOS.**  
=====

MATERIALES Y METODOS

=====

M A T E R I A L E S:

- A).- 20 PACIENTES EDENTULOS, SELECCIONADOS DE LAS CLINICAS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA, U.N.A.M.
- B).- ELABORACION DE LAS PROTESIS TOTALES RESPECTIVAS A LOS PACIENTES.
- C).- 3 CAJAS DE MODELINA DE BAJA FUSION, KERR, EN FORMA DE BARRAS, CUYA ESPECIFICACION DE LA TEMPERATURA DE TRABAJO ES DE 128°F.
- D).- UN CALIBRADOR MILIMETRICO DE IWANSON.
- E).- UNA LAMPARA HANAV.
- F).- UNA ESTUFA DE AGUA HANAV.
- G).- LA COLABORACION DE 20 CIRUJANOS DENTISTAS, EN LA TERMINACION DE LAS DENTADURAS.
- H).- 3 CLINICOS, PARA OBSERVAR LA RETENCION.

M E T O D O.-

- I.- SE SELECCIONARON 20 PACIENTES EDENTULOS, SIN IMPORTAR: EDAD, - SEXO, FORMA DEL ARCO Y DEL REBORDE RESIDUAL, TAMAÑO Y POSICION DE LA LENGUA, ETC.
- II.- SE ELABORARON 20 PROTESIS TOTALES ( SUPERIOR E INFERIOR ) CON LA MISMA TECNICA Y LOS MISMOS CUIDADOS.

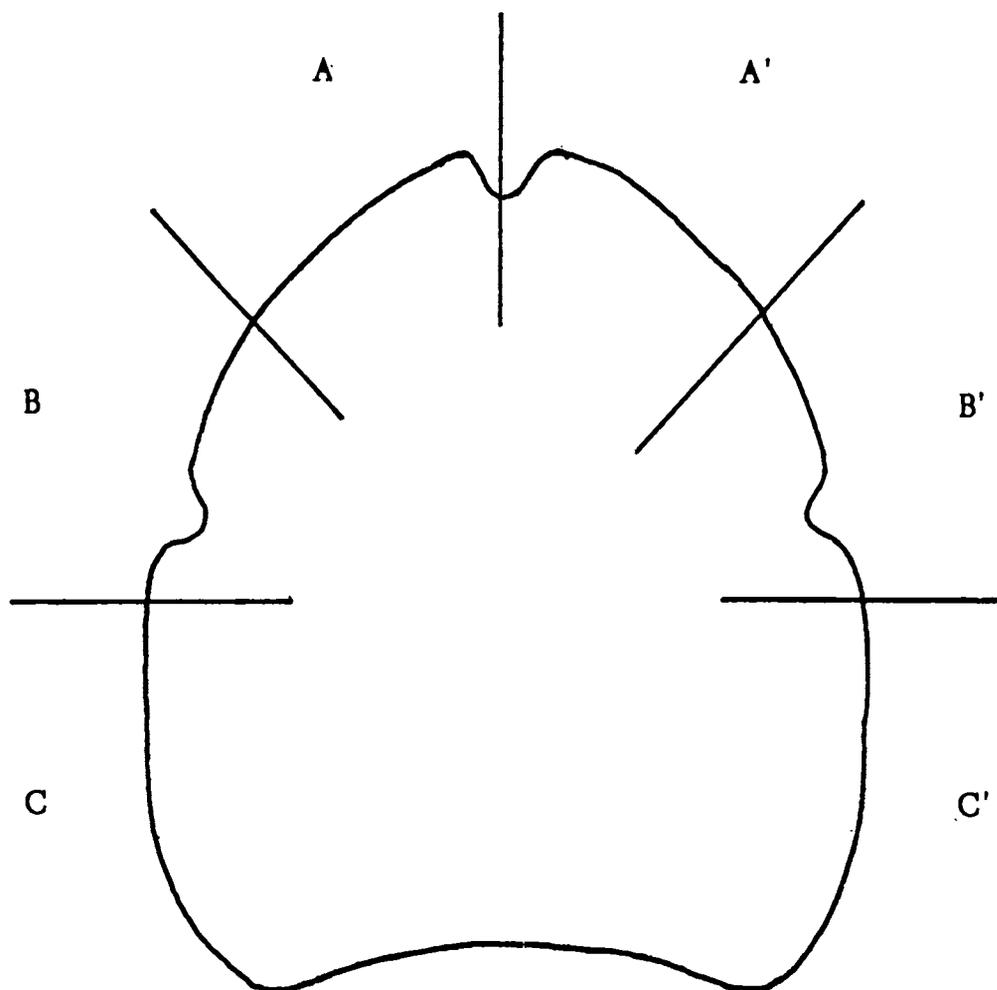
PARA LA ELABORACION DE LAS DENTADURAS, LA TECNICA QUE SE UTILIZO FUE LA SIGUIENTE:

- A).- EN EL MODELO ANATOMICO, SE ELABORO UN PORTAIMPRESIONES INDIVIDUAL DE ACRILICO AUTOPOLIMERIZABLE POR EL METODO DE LAMINADO.
- B).- EN LA ZONA PERIFERICA DE ESTE PORTAIMPRESIONES SE COLOCO LA MODELINA DE BAJA FUSION, CON LA TECNICA POR SECCIONES Y EN FORMA DE GOTEO, FLAMEANDO DIRECTAMENTE LA BARRA; SE INTRODUJO EL PORTAIMPRESIONES CON MODELINA A LA ESTUFA A LA TEMPERATURA DE 128°F CON OBJETO DE PODER UNIFORMAR EN FORMA MANUAL LA MODELINA, EN ESTADO PLASTICO SE LLEVO A LA CAVIDAD BUCAL PROVOCANDO MOVIMIENTO E INDICANDOLE AL PACIENTE QUE REALIZARA MOVIMIENTOS PROPIOS. UNA VEZ TERMINADO EL REGISTRO DEL SELLADO PERIFERICO, SE PROCEDIO A COMPLETAR LA IMPRESION FISIOLÓGICA CON COMPUESTO ZINQUENOLICO, INDICANDOLE AL PACIENTE QUE EFECTUARA MOVIMIENTO MUSCULAR MASIVO.
- C).- LA IMPRESION FISIOLÓGICA SE ENCAJONO CON CERA, CON EL OBJETO DE RESPETAR LA EXTENSION TOTAL DE LA IMPRESION.
- D).- SOBRE EL MODELO FISIOLÓGICO, SE ELABORO LA BASE DE REGISTRO CON ACRILICO AUTOPOLIMERIZABLE, POR LA TECNICA DE ADICION. SOBRE ESTAS BASES SE COLOCARON LOS RODILLOS DE CERA.
- E).- SE PROCEDIO A REALIZAR LOS REGISTROS INTERMAXILARES Y EL TRANSPORTE AL ARTICULADOR.

- F).- YA MONTADOS LOS MODELOS EN EL ARTICULADOR SE COLOCARON LOS DIENTES ARTIFICIALES Y SE PROBARON EN EL PACIENTE.
- G).- SATISFECHAS TODAS LAS PRUEBAS ANTERIORES, SE REALIZO EL - DETALLADO EN CERA DE LA ZONA QUE CORRESPONDE A LA ENCIA -- (FESTONEADO), ESTE PASO TUVO GRAN RELEVANCIA EN LA INVESTIGACION, YA QUE SI ESTA TAREA SE HUBIERA DERIVADO A UN TECNICO, LO MAS PROBABLE ES QUE LA DIFERENCIA DEL VOLUMEN HUBIERA -- RESULTADO EXCESIVA, POR LA FORMA EN QUE LA MAYORIA DE LOS - TECNICOS LO REALIZAN.
- H).- LAS 20 DENTADURAS SE DESTINARON A 20 CIRUJANOS DENTISTAS CON LAS INSTRUCCIONES ESPECIFICAS DE PROCESARLAS, RECORTAR LOS EXCEDENTES Y PULIRLAS.

III.- LA PROTESIS SUPERIOR YA TERMINADA SE DIVIDIO POR ZONAS EN SU PERIFERIA (FIGURA NO. 1).

- A ) ZONA LABIAL IZQUIERDA
- A ' ) ZONA LABIAL DERECHA
- B ) ZONA LATERAL IZQUIERDA
- B ' ) ZONA LATERAL DERECHA
- C ) ZONA LATERAL POSTERIOR IZQUIERDA
- C ' ) ZONA LATERAL POSTERIOR DERECHA.



( FIGURA NO. 1 )

SE PROCEDIO A ESTABLECER EL PRIMER REGISTRO:

CON EL CALIBRADOR DE IWANSON Y TOMANDO COMO REFERENCIA LAS ZONAS MENCIONADAS, PARA LA ALTURA SE TOMO COMO REFERENCIA EL - CERVIX DEL INCISIVO LATERAL, DEL PRIMER PREMOLAR Y DEL PRIMER MOLAR, EN RELACION Y EN LINEA RECTA CON LA PARTE CORRESPONDIENTE AL SELLADO

PERIFERICO DE LA DENTADURA ( FIGURA NO. 2 ) .



( FIGURA NO. 2 )

PARA EL GROSOR SE MIDIO LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO,  
TOMANDO EN CUENTA LA REFERENCIA DE SITUACION DE LOS DIENTES MENCIO-  
NADOS. (FIGURA NO. 3).



( FIGURA NO. 3 )

SE PIDIO LA OPINION DE LOS 3 CLINICOS CON OBJETO DE -  
CLASIFICAR SI LA RETENCION DE LA PROTESIS ES:

- 1.- EXCELENTE.
- 2.- SATISFACTORIA.
- 3.- REGULAR
- 4.- DEFICIENTE.

IV.- SE PROCEDIO A ESTABLECER EL SEGUNDO REGISTRO; SE VOLVIO A REGISTRAR EN MODELINA DE BAJA FUSION LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO, DE IGUAL FORMA A LA QUE SE UTILIZO PARA ELABORAR LA DENTADURA, Y CON LAS MISMAS REFERENCIAS DEL -- PRIMER REGISTRO SE REALIZO EL SEGUNDO. ( FIGURA NO. 4 )

SE REPITIO LA EVALUACION CLINICA, A FIN DE VER SI LA -- RETENCION HABIA VARIADO EN RELACION AL PRIMER REGISTRO.



FIGURA NO. 4

**R E S U L T A D O S**  
=====

CUADRO NO. 1  
REGISTRO DE GROSOR

=====

(todas las medidas son en milímetros).

DENTADURA NO.	Z O N A    A		Z O N A    A'	
	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO
1	2.5	3.5	3.5	3.8
2	1.0	4.5	1.9	3.6
3	5.3	5.4	5.0	5.0
4	4.0	4.5	3.3	4.2
5	4.5	4.6	4.2	4.3
6	1.9	4.0	2.0	3.5
7	3.5	3.5	3.5	3.9
8	0.8	3.5	1.5	3.1
9	3.5	3.6	1.3	3.2
10	2.9	3.2	2.2	3.0
11	3.7	3.8	3.5	3.6
12	2.5	2.8	2.7	3.5
13	3.1	3.2	2.0	3.9
14	2.8	2.9	2.9	3.2
15	1.5	3.6	2.3	3.8
16	1.0	3.7	1.4	3.0
17	2.5	3.5	2.8	3.7
18	4.2	4.3	3.9	4.0
19	1.3	4.6	1.7	3.4
20	2.9	3.9	2.8	3.1
PROMEDIO	2.77	3.83	2.72	3.64

VARIACION = 1.06

0.92.

CUADRO NO. 2  
REGISTRO DE GROSOR

=====

(todas las medidas son en milímetros).

DENTADURA NO.	Z O N A    B		Z O N A    B'	
	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO
1	1.8	3.0	2.9	3.3
2	2.1	2.8	1.9	2.3
3	4.8	4.8	3.5	3.8
4	4.0	4.3	2.8	3.4
5	3.5	3.6	3.4	3.4
6	2.3	3.0	2.8	3.4
7	4.0	4.0	4.1	4.1
8	2.0	3.5	2.5	3.5
9	3.3	3.4	2.2	3.3
10	3.1	3.1	2.2	3.5
11	3.8	3.9	3.7	3.7
12	3.0	3.1	2.6	3.9
13	3.5	3.6	2.1	3.2
14	3.3	3.3	3.2	3.2
15	2.0	2.7	2.6	3.2
16	1.5	3.0	1.5	2.5
17	2.9	3.2	2.8	3.4
18	4.6	4.6	3.5	3.8
19	2.3	3.1	1.8	2.2
20	2.2	3.4	2.7	3.1
PROMEDIO	3.0	3.47	2.74	3.31

VARIACION = 0.47

0.57

CUADRO NO. 3  
REGISTRO DE GROSOR  
=====

(todas las medidas son en milímetros).

DENTADURA. NO.	Z O N A C		Z O N A C'	
	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO
1	3.0	3.8	2.8	4.5
2	2.2	3.3	2.4	2.9
3	4.5	4.6	4.5	4.7
4	2.0	3.5	1.9	2.3
5	3.4	3.5	3.5	3.6
6	2.4	2.5	3.0	3.5
7	3.5	3.5	3.4	3.5
8	2.0	2.2	2.0	3.7
9	2.2	3.0	2.3	5.2
10	3.3	3.3	2.5	3.6
11	3.8	3.9	3.6	3.7
12	3.2	3.2	2.7	3.8
13	3.2	4.0	2.5	5.4
14	3.7	3.7	3.2	3.4
15	2.3	2.4	2.9	3.4
16	2.0	2.2	2.2	3.9
17	3.0	4.5	2.2	2.5
18	4.3	4.9	4.0	4.2
19	2.5	3.6	2.2	2.7
20	2.5	3.3	2.9	4.6
PROMEDIO	2.97	3.44	2.83	3.75

VARIACION = 0.47

0.92

CUADRO NO. 4  
REGISTRO DE ALTURA  
=====

(todas las medidas son en milímetros).

DENTADURA NO.	Z O N A    A		Z O N A    A'	
	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO
1	8.0	10.0	10.0	12.0
2	10.5	11.0	11.9	12.5
3	10.4	10.8	10.5	10.8
4	6.5	9.0	7.0	8.5
5	12.0	12.0	11.0	11.0
6	12.5	14.0	11.9	14.5
7	10.0	10.2	9.5	11.5
8	8.0	8.9	10.0	10.0
9	11.2	13.0	8.5	10.0
10	8.0	9.0	9.0	10.5
11	10.0	10.0	10.2	10.2
12	9.0	9.9	9.2	10.7
13	10.1	11.9	9.5	10.9
14	9.0	9.1	9.2	11.2
15	10.3	11.8	10.5	13.1
16	9.0	9.9	9.0	9.0
17	8.0	10.5	8.5	10.0
18	8.5	8.9	9.0	9.3
19	9.8	10.3	11.7	12.4
20	8.3	10.3	8.4	10.4
PROMEDIO	9.45	10.52	9.72	10.92

VARIACION =

1.07

1.2

CUADRO NO. 5  
REGISTRO DE ALTURA  
=====

(todas las medidas son en milímetros).

DENTADURA NO.	Z O N A    B		Z O N A    B'	
	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO
1	6.0	8.0	10.5	11.0
2	10.9	12.0	10.0	10.5
3	10.5	11.2	10.3	10.5
4	9.5	11.0	8.7	9.5
5	10.0	10.0	6.5	6.7
6	6.5	11.5	9.0	10.5
7	8.0	10.0	8.5	10.0
8	9.0	9.2	9.0	9.2
9	9.5	12.0	6.0	7.5
10	7.0	10.0	8.0	9.5
11	10.3	10.3	10.0	10.2
12	9.0	12.0	9.4	11.8
13	10.2	12.7	9.0	10.5
14	9.8	11.0	9.5	10.4
15	7.2	11.9	10.0	11.5
16	9.1	9.3	9.3	9.5
17	8.5	10.0	8.3	9.1
18	9.0	9.7	9.7	9.9
19	9.9	11.0	11.0	11.5
20	8.0	10.0	8.5	10.0
PROMEDIO	8.89	10.64	9.06	10.46

VARIACION =

1.75

1.4

CUADRO NO. 6  
REGISTRO DE ALTURA  
=====

(todas las medidas son en milímetros).

DENTADURA NO.	Z O N A C		Z O N A C'	
	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO	P R I M E R REGISTRO	S E G U N D O REGISTRO
1	5.0	8.5	10.0	10.5
2	8.0	10.0	10.5	12.5
3	7.0	10.2	10.4	10.8
4	8.0	8.5	5.2	7.5
5	10.0	10.5	7.5	7.6
6	6.0	10.5	7.0	10.0
7	7.0	8.0	11.0	12.0
8	10.0	10.5	11.0	11.2
9	6.8	7.0	3.0	5.5
10	9.0	10.0	8.0	8.5
11	10.5	10.9	9.8	9.9
12	9.2	10.3	9.2	10.7
13	9.7	9.9	9.2	11.7
14	9.5	10.4	10.0	11.0
15	7.0	11.5	8.0	11.1
16	9.2	9.7	10.1	10.3
17	9.0	9.5	7.9	10.2
18	9.3	11.0	9.5	9.9
19	9.0	11.0	9.5	11.4
20	8.2	11.7	9.0	9.5
PROMEDIO	8.37	9.98	8.79	10.09

VARIACION = 1.61

1.3

UNA VEZ QUE ESTABLECIMOS LOS PROMEDIOS DE VARIACION -  
 POR ZONAS EN GROSOR Y ALTURA, PROCEDIMOS A ESTABLECER UN PROMEDIO  
 DE VARIACION GENERAL DE GROSOR Y OTRO SIMILAR DE ALTURA, POR MEDIO  
 DE SUMAR LAS VARIACIONES RESPECTIVAS Y EL RESULTADO DIVIDIRLO --  
 ENTRE LAS SEIS ZONAS:

CUADRO NO. 7

VARIACION DE GROSOR Y ALTURA POR ZONAS.

(todas las medidas son en milímetros).

Z O N A	V A R I A C I O N D E G R O S O R	V A R I A C I O N D E A L T U R A
A	1.06	1.07
A'	0.92	1.2
B	0.47	1.75
B'	0.57	1.4
C	0.47	1.61
C'	0.92	1.3
VARIACION GENERAL:	0.735	1.388

PARA OBTENER LA VARIACION DE VOLUMEN EN MILIMETROS -  
CUBICOS, NECESITAMOS TAMBIEN ESTABLECER UN PROMEDIO LONGITUDINAL  
DEL SELLADO PERIFERICO, EL CUAL LO LOGRAMOS AL MEDIR CON UN --  
INSTRUMENTO FLEXIBLE LAS 20 DENTADURAS Y EL RESULTADO DIVIDIRLO  
ENTRE LAS MISMAS, OBTENIENDO LA MEDIDA DE 120 MILIMETROS.

UTILIZAMOS LA MULTIPLICACION DE: GROSOR X ALTURA X  
LONGITUD.

$$\underline{0.735 \times 1.388 \times 120}$$

EL RESULTADO NOS INDICO LA PERDIDA DE VOLUMEN QUE --  
SUFRE LA DENTADURA SUPERIOR, EN LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO,  
DURANTE SU ELABORACION EN EL LABORATORIO, Y FUE DE:

122.4216 (mm <sup>3</sup> )
-----------------------------

CON EL OBJETO DE OBSERVAR LA ALTERACION DE RETENCION -  
EN CADA PROTESIS, ELABORAMOS UN PROMEDIO DE VARIACION EN CADA UNA  
DE LAS DENTADURAS, COMO SE PUEDE APRECIAR EN EL SIGUIENTE CUADRO:

CUADRO NO. 8  
 VARIACION PROMEDIO EN CADA DENTADURA

( todas las medidas son en milímetros ).

DENTADURA NO.	G R O S O R		A L T U R A		OBSERVACION CLINICA DE RETENCION ANTES Y DESPUES DE COLOCAR LA MODELINA
	VARIACION TOTAL	VARIACION PROMEDIO	VARIACION TOTAL	VARIACION PROMEDIO	
1	5.4	0.9	10.5	1.75	REGULAR, MEJORO A SATISFACTORIA
2	7.9	1.3	6.7	1.16	DEFICIENTE - SATISFACTORIA
3	1.7	0.28	5.2	0.86	SATISFACTORIA, NO MEJORO
4	6.2	1.0	9.1	1.51	REGULAR - SATISFACTORIA
5	0.5	0.08	0.8	0.13	EXCELENTE - EXCELENTE
6	5.5	0.91	18.1	3.0	DEFICIENTE - SATISFACTORIA
7	0.5	0.08	7.7	1.28	SATISFACTORIA - SATISFACTORIA
8	8.7	1.46	2.0	0.33	REGULAR - SATISFACTORIA
9	6.9	1.15	10.0	1.66	DEFICIENTE - SATISFACTORIA
10	3.5	0.58	8.5	1.41	REGULAR - SATISFACTORIA

CUADRO NO. 8 (CONT.)

DENTADURA NO.	G R O S O R		A L T U R A		OBSERVACION CLINICA DE RETENCION ANTES Y DESPUES DE COLOCAR LA MODELINA
	VARIACION TOTAL	VARIACION PROMEDIO	VARIACION TOTAL	VARIACION PROMEDIO	
11	0.5	0.08	0.7	0.11	EXCELENTE - EXCELENTE
12	3.6	0.6	10.4	1.7	REGULAR - SATISFACTORIA
13	6.9	1.15	9.9	1.65	DEFICIENTE - SATISFACTORIA
14	0.6	0.1	6.1	1.01	SATISFACTORIA - SATISFACTORIA
15	5.5	0.91	7.9	1.31	DEFICIENTE - SATISFACTORIA
16	7.2	1.2	2.0	0.33	REGULAR - SATISFACTORIA
17	4.6	0.76	9.1	1.51	REGULAR - SATISFACTORIA
18	0.8	0.13	3.7	0.61	SATISFACTORIA - SATISFACTORIA
19	7.8	1.3	6.7	1.11	DEFICIENTE - EXCELENTE
20	5.4	0.9	12.5	2.08	REGULAR - SATISFACTORIA

**D I S C U S S I O N**  
=====

## D I S C U S I O N

=====

PARA EL DESARROLLO DE LA TECNICA DE LABORATORIO, LOS 20 CIRUJANOS DENTISTAS ENCARGADOS DE ELABORAR LAS 20 DENTADURAS, RECIBIERON LAS MISMAS INSTRUCCIONES:

A): UNA VEZ PROCESADAS LAS PROTESIS, ELIMINAR SOLAMENTE LOS EXCEDENTES DE ACRILICO.

B): REALIZAR EL PULIDO, SIN ALTERAR LA ANATOMIA LOGRADA EN EL ASIEN TO BASAL Y VESTIBULAR DE LAS DENTADURAS.

A PESAR DE ESTO, EL 90% DE LAS DENTADURAS SUFRIERON CAMBIOS CONSIDERABLES, LO QUE INDICA QUE LA GRAN MAYORIA DE LOS CIRUJANOS DENTISTAS ALTERARON LA EXTENSION FISIOLOGICA DE LAS PROTESIS, MODIFICANDO DE ESTA FORMA, EL SELLADO PERIFERICO OBTENIDO DURANTE LA IMPRESION FISIOLOGICA.

EN CONSECUENCIA DE ESTE HECHO, SE COMPRENDE QUE LA DENTADURA YA TERMINADA, RARA VEZ, SERA COPIA FIEL O SIMILAR A LA IMPRESION FISIOLOGICA, A MENOS QUE, EL TERMINADO (RECORTADO Y PULIDO) DE LAS DENTADURAS SE REALICE MINUCIOSAMENTE.

LA EXTENSION FISIOLOGICA DE LA DENTADURA DEBE SER RESPETADA, Y SERA PROPORCIONAL AL ESPACIO VESTIBULAR QUE TENGA QUE OCUPAR.

EL SELLADO PERIFERICO ES FUNDAMENTAL EN LA RETENCION, YA QUE EL 70% DE LAS DENTADURAS SUFRIERON UNA DISMINUCION NOTABLE DE RETENCION AL ALTERARSE SU SELLADO PERIFERICO EN LA TECNICA DE TERMINACION EN EL LABORATORIO.

LA MAYOR VARIACION DE GROSOR OCURRIO EN LA ZONA ANTERIOR, ESTO POSIBLEMENTE DEBIDO AL FACTOR ESTETICO; YA QUE FRECUENTEMENTE EL PACIENTE SUFRE UN CAMBIO DE GROSOR EN ESTA ZONA.

LA MAYOR VARIACION DE ALTURA OCURRIO EN LAS ZONAS -- POSTERIORES; ESTO QUIZA DEBIDO A LA DIFICULTAD DE IMPRESIONAR EN MODELINA DICHAS AREAS, AUNQUE ESTO ES RELATIVO.

TANTO LA ALTURA COMO EL GROSOR NO PUEDEN SER ESTABLECIDOS EN FORMA ARBITRARIA, DEPENDERAN DE LAS CARACTERISTICAS ANATOMICAS DEL PROCESO Y DE LA IMPRESION FISIOLOGICA.

EXISTE DIFERENCIA SIGNIFICATIVA EN LA VARIACION DE -- GROSOR DEL SELLADO PERIFERICO, A DIFERENCIA DEL RESULTADO DE -- STROMBERG Y HICKEY (1965).

SE ENCONTRO MAYOR VARIACION EN LA ALTURA QUE EN EL GROSOR, ESTO PUEDE DEBERSE A QUE AL RECORTAR LOS EXCEDENTES DE ACRILICO UNA VEZ PROCESADAS LAS DENTADURAS, SE TRATO DE OBTENER UN BORDE TERSO, SIN ANGULACIONES NI SALIENTES QUE PUEDAN IRRITAR LOS TEJIDOS BLANDOS.

PARA COMPLETAR LA OBSERVACION DE LA INFLUENCIA DE LA VARIACION EN LA RETENCION, SERIA NECESARIO INVESTIGAR SI EN LA ZONA DEL SELLADO POSTERIOR LA DENTADURA SUFRE ALTERACION. YA QUE TODOS LOS AUTORES CONSULTADOS PARA EL DESARROLLO DE ESTA INVESTIGACION, COINCIDEN EN DARLE A ESTA ZONA UNA FUNCION PRIMORDIAL DE RETENCION.

S U M A R I O

## S U M A R I O

=====

SE ELABORARON 20 DENTADURAS COMPLETAS, CON LA MISMA --  
TECNICA, UTILIZANDO SIEMPRE EL MISMO MATERIAL, ASI COMO LOS MISMOS  
CUIDADOS A 20 PACIENTES SELECCIONADOS SIN TOMAR EN CUENTA: EDAD, -  
SEXO, ESTADO DE SALUD GENERAL Y CARACTERISTICAS INDIVIDUALES DE LOS  
PROCESOS. PARA EL TERMINADO EN EL LABORATORIO, SE ENTREGARON A 20 -  
CIRUJANOS DENTISTAS POR SEPARADO, CON LAS MISMAS INSTRUCCIONES DE  
RECORTAR UNICAMENTE LOS EXCEDENTES DE ACRILICO Y PULIRLAS SIN --  
ALTERAR LA ANATOMIA DEL ASIEN TO BASAL Y VESTIBULAR DE LAS PROPIAS  
DENTADURAS .

UNA VEZ TERMINADAS LAS DENTADURAS, LA SUPERIOR SE DIVIDIO  
EN SEIS ZONAS; SE TOMO COMO PUNTO DE REFERENCIA DETERMINADOS DIENTES  
Y SE PROCEDIO A MEDIRLAS EN GROSOR Y ALTURA CON EL CALIBRADOR DE -  
IWANSON. SE VOLVIO A IMPRESIONAR EN EL PACIENTE CON MODELINA DE BAJA  
FUSION LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO UTILIZANDO LA MISMA DENTADURA.  
SE VOLVIO A MEDIR EL GROSOR Y LA ALTURA EN LOS MISMOS SITIOS DEL -  
PRIMER REGISTRO Y SE OBSERVO LA VARIACION QUE EXPERIMENTO CADA --  
DENTADURA .

SE UTILIZO LA OBSERVACION DE 3 CLINICOS, PARA IDENTIFICAR  
LA VARIACION DE RETENCION EN AMBOS REGISTROS .

EL 90% DE LAS DENTADURAS SUFRIERON UNA ALTERACION NOTABLE DE GROSOR Y ALTURA, Y EL 70% DE LAS MISMAS SE VIERON SUMAMENTE -- AFECTADAS EN SU RETENCION.

MULTIPLICANDO EL PROMEDIO DE LA VARIACION DE GROSOR POR EL DE LA ALTURA Y POR EL PROMEDIO DE LONGITUD DE SELLADO PERIFERICO EN LA DENTADURA SUPERIOR, SE OBTUVO EL RESULTADO, DE QUE LA VARIACION DE VOLUMEN DE LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO DE LA DENTADURA SUPERIOR EN LA ELABORACION EN EL LABORATORIO FUE DE: 122.4216 mm<sup>3</sup>.

**C O N C L U S I O N E S**  
=====

## CONCLUSIONES

=====

- 1.- UN 90% DE LAS DENTADURAS SUFRIERON ALTERACION CONSIDERABLE EN LA ZONA DEL SELLADO PERIFERICO DURANTE SU TERMINACION - EN EL LABORATORIO.
- 2.- ESTA ALTERACION EN PROMEDIO SIGNIFICA 122.4216 mm<sup>3</sup> DE -- PERDIDA DE VOLUMEN EN LA ZONA MENCIONADA, DE LA DENTADURA SUPERIOR.
- 3.- AL DISMINUIR SU VOLUMEN, EL SELLADO PERIFERICO, DEJA DE FUNCIONAR COMO TAL, AFECTANDO LA RETENCION.
- 4.- LA DENTADURA SUPERIOR NO SERA COPIA FIEL DE LA IMPRESION FISIOLOGICA, A MENOS QUE, EL TERMINADO (RECORTADO Y PULIDO), SE REALICE MINUCIOSAMENTE.
- 5.- LA EXTENSION DE LA DENTADURA DEPENDERA DE LAS CARACTERISTICAS ANATOMICAS DEL PROCESO Y DE LA IMPRESION FISIOLOGICA.

**B I B L I O G R A F I A**  
=====

## B I B L I O G R A F I A

=====

- 1.- FISH, E. W.: PRINCIPLES OF FULL DENTURE PROSTHESIS. JOHN BALE SONS AND DANIELSON, LONDRES. 1932.
- 2.- FISH, E. W.: THE LINGUAL SURFACE OF THE FULL LOWER DENTURE. IX INTERNATIONALEN ZAHNARZTEKONGRESS DER F.D.I. VIENA - 1:131-48. AGOSTO, 1936.
- 3.- BECK, H. O.: COMPLETE PROSTHODONTIC. THE UNIVERSITY OF -- TEXAS, DENTAL BRANCH AT HOUSTON. 1957.
- 4.- SCHIESSER, F. J.: THE NEUTRAL ZONE AND POLISHED SURFACE OF COMPLETE DENTURES. J. PROS. DEN. 14:854-65. SEPTIEMBRE, 1964.
- 5.- STROMBERG, W. R. Y HICKEY, J.C.: COMPARISON OF PHYSIOLOGI- CALLY AND MANUALLY FORMED DENTURE BASES. J. PROS. DEN. - 15:213-26. MARZO, 1965.
- 6.- NAGLE, R. J. Y SEARS, V. H.: PROTESIS DENTAL. EDICIONES - TORAY, S. A. 1965.
- 7.- NEILL, D. J. Y NAIRN, R. J.: COMPLETE DENTURE PROSTHETICS. JOHN WRIGHT & SONS LTD. BRISTOL. 1968.
- 8.- SAIZAR, P.: PROSTODONCIA TOTAL, EDITORIAL MUNDI, S. A. 1972.

- 9.- BOUCHER, C. O. HICKEY, J. C. & ZAAB, G. A.: PROSTHODONTIC  
TREATMENT FOR EDENTULOUS PATIENTS THE C. V. MOSBY COMPANY.  
1975.
- 10.- SHARRY, J. J.: PROSTODONCIA DENTAL COMPLETA, EDICIONES -  
TORAY, S. A. 1977.
- 11.- WINKLER, S.: ESSENTIALS OF COMPLETE DENTURE PROSTHODONTICS,  
W. B. SAUNDERS COMPANY. 1979.

HOJA DE REGISTRO

=====

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_

DENTADURA. NUM.: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

OBSERVACION DE RETENCION:

DENTADURA TERMINADA:

EXCELENTE                      SATISFACTORIA                      REGULAR                      DEFICIENTE

DENTADURA CON IMPRESION EN MODELINA:

EXCELENTE                      SATISFACTORIA                      REGULAR                      DEFICIENTE

ZONA	<u>G R O S O R</u>		<u>A L T U R A</u>	
	1er. REGISTRO	2o. REGISTRO	1er. REGISTRO	2o. REGISTRO
A				
A'				
B				
B'				
C				
C'				

**CURRICULUM VITAE**  
=====

## CURRICULUM VITAE

=====

### I.- DATOS GENERALES.-

N O M B R E: MANUEL DAVID PLATA OROZCO.  
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: MEXICO, D.F. SEPTIEMBRE 3, 1950.  
NACIONALIDAD: MEXICANA.  
NOMBRE DE LOS PADRES: SR. MANUEL PLATA OROZCO Y  
SRA. CELIA OROZCO HERNANDEZ.  
ESTADO CIVIL: CASADO.  
D O M I C I L I O: DRAGON #24 COL. PRADO CHURUBUSCO.  
TELEFONO PARTICULAR: 581-12-61.  
IDIOMAS: INGLES.

### II.- ESCOLARIDAD.-

PRIMARIA: "INSTITUTO PUEBLA" 1957 -1960.  
"PROFA. MATILDE AÇOSTA A." 1961.  
SECUNDARIA: ESCUELA SECUNDARIA #51 1962-1965.  
BACHILLERATO: E.N.P.#5 "JOSE VASCONCELOS" 1966-1970.  
PROFESIONAL: FAC.DE ODONTOLOGIA U.N.A.M. 1971-1974.  
FECHA DE EXAMEN PROFESIONAL: 17 DE JUNIO DE 1975.  
TITULO DE LA TESIS: "DENTADURAS DENTOSOPORTADAS"  
ESTUDIOS DE POSGRADO CORRESPONDIENTES A LA MAESTRIA DE ODONTOLOGIA (PROTESIS BUCAL). 1975-1976.

### III.- EXPERIENCIA DOCENTE.-

A PARTIR DEL 1º DE ABRIL DE 1975 COMO AYUDANTE DE PROFESOR.  
EN 1977 PROFESOR TITULAR POR OPOSICION ASIGNATURA "A".  
EN 1978 PROFESOR DE MEDIO TIEMPO ASIGNATURA "A".  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA U.N.A.M.

### IV.- PUESTOS ADMINISTRATIVOS.-

A PARTIR DEL 1º DE MAYO DE 1978 COMO SECRETARIO ADMINISTRATIVO DE LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO - FAC. DE ODONTOLOGIA, U.N.A.M.

V.- ASOCIACIONES CIENTIFICAS A LAS QUE PERTENEZCO:

- COLEGIO NACIONAL DE CIRUJANOS DENTISTAS, A. C.
- ACADEMIA MEXICANA DE PROSTODONCIA, A. C.
- UNION DE PROFESORES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA, U.N.A.M.
- INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DENTAL RESEARCH.

PARTICIPACION COMO EXPONENTE EN CURSOS Y CONFERENCIAS, EN CONGRESOS, UNIVERSIDADES Y ASOCIACIONES TANTO NACIONALES COMO EXTRANJERAS.

AUTOR Y CO-AUTOR DE VARIOS ARTICULOS CIENTIFICOS.

-----

LA L...

31

LA L...