

ESTUDIO DE LA POSICION DE LA LENGUA EN
INDIGENAS MAYAS DE VALLADOLID, YUCATAN

POR

C. D. TERESA DE JESUS DE LA FUENTE MOLINA

T E S I S

PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OBTENER
EL GRADO DE MAESTRIA EN ODONTOLOGIA

1983

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

T A B L A D E C O N T E N I D O

	PAGINA
INTRODUCCION-----	1
REVISION BIBLIOGRAFICA-----	3
MATERIALES Y METODO-----	11
RESULTADOS-----	15
DISCUSION Y SUMARIO-----	24
CONCLUSIONES-----	26
CITAS BIBLIOGRAFICAS-----	28
CURRICULUM VITAE-----	31

INDICE DE MENSAS CLINICAS.

	PAGINAS
CUADRO 1.- Tabla de distribución de frecuencia-----	17
CUADRO 2.- Porcentaje de sexo de la población maya-----	18
CUADRO 3.- Distribución de frecuencia de la posi- ción de la lengua por datos agrupados de la población maya-----	19
CUADRO 4.- Distribución de frecuencia de la pobla- ción de la lengua en sexo femenino-----	20
CUADRO 5.- Distribución de frecuencia de la posi- ción de la lengua en sexo masculino-----	21
GRAFICA 1.- Histograma del porcentaje de la posición de la lengua obtenida en Valladolid, Yuc. a 100 pacientes seleccionados-----	22
GRAFICA 2.- Polígono de frecuencia de la posición de la lengua obtenida en 100 pacientes selec- cionados en Valladolid, Yuc.-----	23

INDICE DE ILUSTRACIONES .

PAGINAS

FIGURA 1.- Posición de la lengua Clase I----- 13

FIGURA 2.- Posición de la lengua Clase III----- 14

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

En el campo de la prótesis bucal, como en prostodoncia total, la lengua interviene en varias funciones como la masticación, deglución, sugción y fonación. Ocupa el piso de la cavidad bucal, es un cuerpo muscular móvil, su punta se encuentra inclinada hacia arriba, con forma irregularmente ovalada.

En prostodoncia total, la lengua desempeña un papel importante en la estabilidad de la dentadura inferior, ya que ésta debe guardar una posición correcta, llevando un bordeado muscular correcto para los movimientos de ésta durante su función, principalmente durante la masticación.

En la retención de la prótesis inferior, intervienen varios factores que son: la musculatura facial y bucal, la tensión superficial, la presión atmosférica, la adhesión y cohesión; así el paciente tendrá la --habilidad para manejar y adaptarse a la dentadura inferior.

Algunos pacientes, aunque llenen los requisitos para la retención de la dentadura inferior, no llegan a sentir la prótesis totalmente estable; para esto influye mucho la posición que guarda la lengua, sobre todo al momento de la masticación.

El objetivo de esta investigación, es saber la posición que tiene la lengua en pacientes de una población maya, entre los 15 y los 72 años de edad y obtener que posición es la más frecuente de la lengua.

Para la clasificación, se llevará a cabo con la investigación que hizo WRIGHT C. (1961), en la Universidad de Michigan, U. S. A.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

La civilización maya florece entre los años 300 y 900 D.C., siendo la más antigua ciudad maya Uuxactun, situada en la parte norte del distrito de Petén. (1)***

Los mayas estaban organizados en tribus, siendo los Itzaes la primera tribu.

El área habitada por los mayas era Guatemala, y en México los estados de Yucatán, Campeche, Quintana Roo, Tabasco y la mitad oriental de Chiapas. (2)**

Físicamente, los mayas son fuertes rechonchos, con marcado desarrollo muscular en las piernas, cara ancha y pómulos prominentes, cabello liso, ojos color oscuro, nariz encorvada, labio inferior caído, combinado con la deformación frontal; el tatuaje era común, con pendientes en nariz y orejas.

La indumentaria de los mayas era una faja de algodón cuyos extremos pendían adelante y atrás con bordados; su calzado era sandalias de henequén; su habitación, casas de paja con hojas de palma. (3)*

* Interpretación del autor

** Traducción del autor

*** Copia literaria del autor.

El sistema agrícola era primitivo, siendo el maíz el alimento básico.

Su vida religiosa se concentraba al culto de Quetzalcoatl conocido por los mayas como Kukulcán. (4)**

Contaban con un calendario que señalaba los ritos de año nuevo y de las fiestas, practicaban la cerámica sencilla y la arquitectura con la construcción de pirámides.

Las ceremonias religiosas eran a base de sacrificios humanos. (5)

Se realizó la investigación para saber la posición más frecuente de la lengua, ya que ésta es muy importante tanto en prótesis bucal como en prostodoncia, para la estabilidad de la prótesis inferior.

La lengua es un órgano del gusto, masticación, deglución, succión y articulación de sonidos; se encuentra contenida en la cavidad bucal, con forma de cono aplanada.

Es un órgano musculoso, envuelto por una membrana mucosa. Su superficie dorsal comprende 3 regiones: Apex (punta), cuerpo y raíz (base). Consta de 4 tipos de papilas linguales: filiformes, fungiformes, foliáceas y calciformes.

Está compuesta de 17 músculos, 8 son pares y uno impar que es el lingual superior.

Tres vienen de partes óseas: Geniogloso, Estilogloso e Hio-gloso.

Tres nacen de órganos vecinos: Palatogloso, Faringogloso y Amigdalogloso.

Los demás vienen de órganos y huesos: lingual inferior y el lingual superior que es impar, existiendo un intrínseco el transverso de la lengua. (6)

En la lactancia, ésta permite ciertos movimientos principalmente en el plano horizontal (manar, tragar, etc.), es capaz de realizar un gran número de funciones ya que solamente está anclada a uno de sus extremos, ésta libertad permite a la lengua deformar las arcadas dentarias cuando su función es anormal. (7)

En la boca del niño los dientes erupcionan bajo la influencia de un desarrollo muscular. Este desarrollo es creado por fuerzas ejercidas por la lengua, carrillos y labio; éstos tiene influencia sobre la posición de la erupción dental, siendo resultante de la forma del arco y la oclusión. (8)

Existe psicoterapia para la lengua, ya que ésta se puede educar desde la posición de la lengua hasta reducir la cantidad de placa bacteriana. De tal forma por medio de la psicoterapia oral, se ha observado la disminución en el porcentaje inicial como total de placa bacteriana. (9)

Por medio de la cirugía se puede lograr mayor estabilidad en la dentadura inferior; se puede hacer una intervención de la zona de los músculos llegando a la cresta, ya que éstas se encuentran demasiado alto al proceso residual, logrando así mayor estabilidad de la dentadura inferior y estabilizar la lengua a la colocación de la dentadura. (10)

Kessler, nos dice que la lengua con su volumen notablemente aumentado en su desplazamiento y actividad constante, posee tan extraordinaria capacidad de adaptación, que suele acondicionarse a las exigencias de la prótesis y contribuir a estabilizarla. (11)

Desjardins, señala que la lengua debe estar en una posición, forma, tamaño y medio bucal aceptable, ya que tiene influencia en el éxito de la dentadura inferior.

Con un buen bordeado muscular, correcta posición de los dientes artificiales en un plano horizontal, vertical y frontal, la lengua puede realizar sus funciones y así lograr el éxito de la dentadura inferior. (12)

La influencia de la zona neutra en proyección total de la lengua da la estabilidad a la dentadura inferior, ya que las fuerzas generadas por la lengua son neutralizadas por las fuerzas generadas por los labios y carrillos. (13)

Wright C. en su artículo realizado en 1949, nos da ya la clasificación de la posición de la lengua encontrada y el papel que juega la lengua en la estabilidad de la dentadura inferior.

Al observar encontraron que en un 65% la lengua se encuentra en posición normal y en un 35% en posición retraída.

En resumen podemos decir que la lengua tiene una buena posición durante su funcionamiento y durante su descanso. La lengua hipersensible se retrae después de la colocación de la prótesis, o por una prótesis mal diseñada. Con la posición de la lengua, podemos saber el grado de éxito o fracaso de la prótesis. (14)

Existen varias clasificaciones de la posición de la lengua; señalo algunas:

Sharry, nos dice que en raras ocasiones podemos encontrar lengua con forma, tamaño, posición y función con anomalías, reconociendo como posición de la lengua:

- a) Errante: Al adelantar la lengua o retirarla en movimientos exagerados.
- b) Baja: Respecto a la cresta del reborde mandibular o hacia atrás de la porción anterior del reborde; esta posición será mala para la retención. (15)

Beck H. nos refiere que la lengua puede tener diferentes posiciones:

- a) Posiciones normales de la lengua:

Se caracteriza porque cubre totalmente el piso de la boca en reposo; el ápice de la lengua está contra o cerca de los dientes incisivos inferiores, transfiere el alimento de un lado al otro, durante el proceso de la masticación.

- b) Posición retraída de la lengua:

1.- Posición Clase I.- El ápice de la lengua es curva ondulada - hacia atrás y hacia abajo del piso de la boca a la región mesial del 3er. molar inferior.

2.- Posición Clase II.- En apariencia la lengua parece no tener punta, generalmente presenta una apariencia ancha, con su cuerpo curvado hacia arriba.

3.- Posición Clase III.- El ápice tiene una curva hacia arriba y generalmente la lengua está en la parte posterior de la boca.

4.- Posición Clase IV.- En esta posición aparenta descansar muy -- abajo y atrás de la boca, exponiendo todas las superficies linguales de los dientes inferiores. (16)

La siguiente clasificación es la utilizada en esta investigación, según la Wright C. en 1961.

Este artículo trata del problema específico de estabilizar la dentadura inferior.

En un 75% se ha demostrado que los pacientes presentan lengua normal y tiene las siguientes características:

- A) La punta de la lengua descansa en la cresta del reborde de los dientes anteriores inferiores.
- B) El cuerpo de la lengua ocupa totalmente el piso de la cavidad oral.
- C) Los lados de la lengua generalmente descansan sobre las superficies oclusales de los dientes posteriores inferiores.

D) El dorso de la lengua debe ser redondeado, liso y libre de contracciones musculares.

La posición retraída de la lengua de uno de cada cuatro pacientes sufre este tipo de posición que se clasifica en:

Clase I.- El cuerpo de la lengua está atrás y descubre el piso de la bóveda hasta la región molar. El ápice de la lengua se ve empujado -- abajo del piso de la boca. Los bordes laterales de la lengua no descansan en el reborde de la región de los molares, sino hacia atrás y -- se encuentra sobre la posición de los dientes normales.

Clase II.- Los bordes laterales se encuentran sobre las superficies oclusales de los dientes posteriores inferiores. La lengua cuando está retraída, el piso de la boca se levanta y tensa, el cuerpo de la -- lengua se empuja hacia atrás, hacia arriba y todos los músculos están muy tensos, la punta de la lengua se ve retraída hacia el cuerpo de la lengua, se pierde y parece cuadrada. (17) ***

Para esta investigación se tomó en cuenta la clasificación anteriormente citada, tomando como Clase I a la posición de la lengua normal, Clase II posición de la lengua retraída con punta de la lengua hacia arriba y Clase III posición de la lengua retraída con punta de la lengua -- hacia abajo.

MATERIAL.

Historia clínica.

Retradores de carrillos.

Cámara fotográfica:

Canon A-1.

Lente Canon Macro Lens FD 50 mm. 1:3.5.

Película de color Kodak Ektachrome 64.

Recursos humanos:

100 pacientes de una población maya.

M E T O D O

Para la investigación se seleccionaron 100 pacientes, 56 de sexo femenino y 44 de sexo masculino, de edad entre 15 y 72 años de edad.

Los pacientes debieron tener ciertas características: los dos apellidos de origen maya, estatura promedio de 1.50 mts., color de ojos café oscuros o negros.

Se realizó la investigación en Valladolid, Yucatán.

A cada paciente se le realizó historia clínica, incluyendo datos de posición y tamaño de la lengua, examinando la cavidad oral completa.

Para la investigación al paciente, no se le dijo que se le iba a observar la lengua, para evitar el movimiento inquieto de la lengua y que no la mantuviera en una posición fija.

Para la observación de la lengua, se le pidió al paciente que abriera su boca normal, sin que interviniera la función de los músculos, con una apertura normal; ésto permitió observar la lengua y reconocer su posición. (Fig. 1 y 2).

Con la clasificación de WRIGHT C. (1961), se anotó la posición y a cada paciente se le tomó fotografía para observar el caso.



FIGURA 1: POSICION DE LA LENGUA CLASE I



FIGURA 2: POSICION DE LA LENGUA CLASE III.

RESULTADOS .

De los 100 pacientes investigados, fueron 56 de sexo femenino y 44 de sexo masculino.

El paciente más joven era de 15 años de edad y el mayor de 72 años, - siendo la edad más frecuente 35 años.

Algunos de los pacientes investigados, tenían todas sus piezas dentarias, extracciones, presencia de restos radiculares, algunas obturaciones, prótesis fija y enfermedad parodontal; eran de posición social baja.

El sexo de los paciente fue de 56% femenino y el 44% sexo masculino.

El promedio de edad fue de 35.8 años.

El porcentaje más frecuente fue la posición de la lengua normal (Clase I), menos frecuente la posición de la lengua con punta hacia abajo (Clase III) y no se encontró ningún caso de la posición de la lengua con punta hacia arriba (Clase II).

Siendo el porcentja de la posición de la lengua por datos agrupados:

Clase I 69%, Clase II 0%, Clase III 31%.

El porcentaje en sexo masculino encontrado fue: Clase I 32%, Clase II 0%, Clase III 7%.

El porcentaje encontrado en sexo femenino fue: Clase I 32%, Clase II 0%, Clase III 24%.

CUADRO 1

DISTRIBUCION RELATIVA DE FRECUENCIAS EN UNA POBLACION
MAYA EN VALLADOLID, YUC. A 100 PACIENTES SELECCIONADOS

GRUPOS ETAREOS	FRECUENCIA	X_m	F_{xm}
10 - 19	8	15	120
20 - 29	25	25	625
30 - 39	34	35	1,190
40 - 49	20	45	900
50 - 59	10	55	550
60 - 69	2	65	130
70 - 79	1	75	75
	N= 100		3,590

Promedio Aritmético: total 35.9 años.

Por Datos Agrupados: Sexo femenino 33.9 años

Sexo masculino 37.9 años

N = Número de casos

X_m = Media del grupo etareo

F_{xm} = Frecuencia por media del grupo etareo

CUADRO 2

SEXO DE LA POBLACION MAYA

SEXO DE LA POBLACION	f	%
Femenino	56	56
Masculino	44	44
	N= 100.	100

f = Frecuencia.

CUADRO 3

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE LA POSICION
DE LA LENGUA POR DATOS AGRUPADOS DE LA POBLACION MAYA

DISTRIBUCION	f	%
CLASE I	69	69
CLASE II	0	0
CLASE III	31	31
	N = 100	100

CUADRO 4

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE LA POSICION
DE LA LENGUA EN SEXO FEMENINO

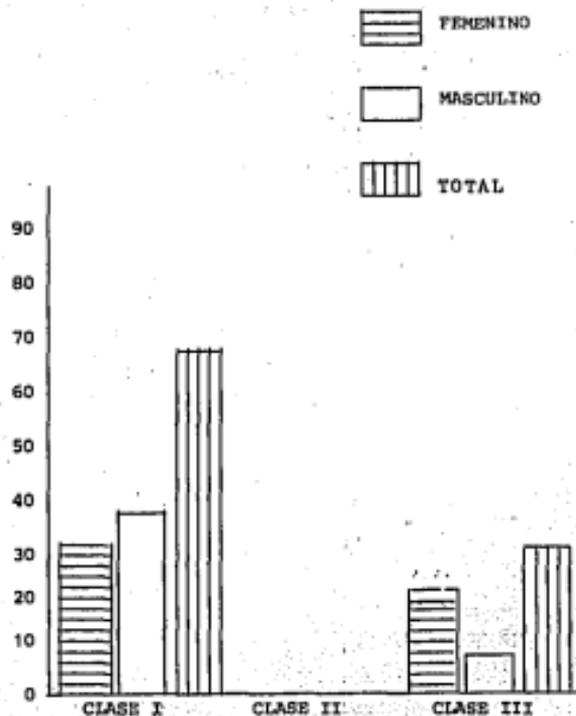
DISTRIBUCION	f	%
CLASE I	32	32
CLASE II	0	0
CLASE III	24	24
	N = 56	56

CUADRO 5

DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE LA POSICION
DE LA LENGUA EN SEXO MASCULINO

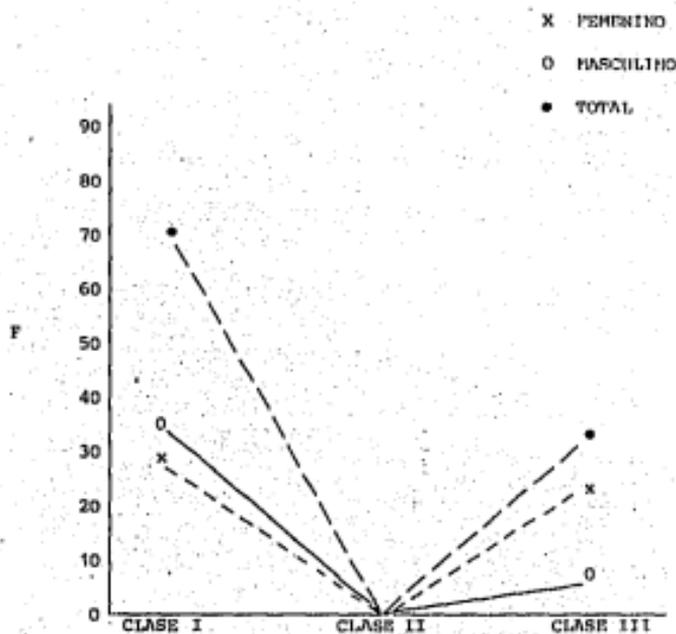
DISTRIBUCION	f	n
CLASE I	37	37
CLASE II	0	0
CLASE III	7	7
	N= 44	44

GRAFICA 1



Gráfica de barras del porcentaje de la posición de la lengua obtenida en Valladolid, Yuc., a 100 pacientes seleccionados.

GRAPICA 2



Polígono de frecuencias de la posición de la lengua
obtenida en 100 pacientes seleccionados en Valladolid,
Yucatán.

DISCUSION Y SUMARIO.

Wright en 1961, (17) ** en la clasificación de la lengua, la dividió en normal y anormal Clase I y Clase II; para esta investigación se partió de ésto para hacerla más precisa quedando así:

CLASE I	Normal	Wright
CLASE II	Anormal I	Wright
CLASE III	Anormal II	Wright

Encontrando Wright en un 75% posición de la lengua normal y en un 25% posición anormal dividiéndola en Clase I y Clase II.

La clasificación que se obtuvo en Valladolid, Yuc., de 100 pacientes - seleccionados, se tuvo la siguiente distribución de la posición de la lengua:

CLASE I	69%
CLASE II	0%
CLASE III	31%

Observándose mayor porcentaje de posición de la lengua normal.

Para el éxito de una dentadura inferior, se debe tener en cuenta el papel tan importante que tiene la lengua en la estabilidad de de la dentadura inferior, para lograr ésto también hay que tomar en cuenta la -

toma de impresión, bordeado muscular, falla en el procesamiento de la dentadura, la retención, estabilidad y el sellado de la dentadura, ya que va directamente a la posición de la lengua.

CONCLUSIONES.

1º La clasificación obtenida de la posición de la lengua realizada en Valladolid, Yuc., de 100 pacientes seleccionados fue:

CLASE I	69%
CLASE II	0%
CLASE III	31%

2º No se reportó ningún caso de posición de la lengua Clase II.

3º El éxito de una dentadura inferior, es cuando la lengua se encuentra en posición normal, ya que logra comodidad, estabilidad y eficacia. Y en los pertenecientes Clase II y Clase III, disminuirá la estabilidad y el sellado, no habiendo retención y faltando la eficacia y la comodidad.

4º Muchas veces el paciente tiene posición anormal de la lengua debido a una falla técnica que traiga como consecuencia dicha posición.

Esta investigación tuvo como propósito poner de manifiesto la importancia que tiene la lengua para el éxito de la dentadura inferior, ya que ésta depende de la prótesis.

Aportamos:

1? Clasificación de la lengua.

2? La influencia que guarda la lengua en la estabilidad de la dentadura inferior.

CITAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Blon Frans,
La Vida de los Mayas.
Biblioteca Enciclopédica Popular, S.E.P., 1944.
- 2.- Sodi Morales Demetrio,
The Maya World.
Editorial Minutiae Mexicana, 1976.
- 3.- Staggorda Morris,
Rasgos Personales y Actividades Diarias de los Mayas en Yucatán.
Enciclopedia Yucateca, Volumen VI, 1946.
- 4.- Thompson J. Eric,
Maya History and Religion
Norman, University Of Oklahoma, 1958.
- 5.- Maya Social Life and Customs,
Sobretiro de Mexican Life, Junio 1960.
- 6.- Orbant Balint,
Oral Histology and Embriology,
The C. U. Mosby Co. San Luis, 1953.

- 7.- Slanen H. C. and Baleta L. A.,
Developmental Aspects of Oral Biology,
Academic Press, New York, 1972.
- 8.- Simmonds Charles R. and Jones Phillip M.
A variation in Complete Mandibular Impression form Related to
an Anomaly of the Mylohyoid Muscle.
Journal of Prosthetic Dentistry, Volume 34 # 4, October 1975.
- 9.- Jacobson Steven y Colaboradores,
Oral Physiotherapy of the Tongue and Palate Relationship to
Plaque Control.
Journal A. D. A., Volume 87 # 1, July 1973.
- 10.- Friedlander Arthur H. and Renner Robert P.
Selective Resection of the Circumoral Musculature for Enhance-
ment of Mandibular Denture Stability.
Journal of Prosthetic Dentistry, Volume 37 # 6, June 1977.
- 11.- Kessler B.
An Analysis of the Tongue Factor and it's Functioning Areas
in Dental Prothesis.
Journal of Prosthetic Dentistry, 1955.
- . . .

- 12.- Desjardins Ronald P. and Minn Rochester,
The Tongue as it Relates to Complete Dentures,
Journal, A. D. A., Volume 88 # 4, April 1974.
- 13.- Beresin Victor E. and Schiesser Frank J.,
The Neutral Zone in Complete Dentures,
Journal of Prosthetic Dentistry, Volume 36 #4, October 1976.
- 14.- Wright C. Corwin y Colaboradores,
A Study of the Tongue and it's Relation to Denture Stability
Journal P. A. D. A., September 1979.
- 15.- Sharry J. J. y Colaboradores,
Complete Denture Prosthodontics
Mc Graw-Hill book company, New York, 1962.
- 16.- Beck O. Hains,
Text Complete Prosthodontics,
The University of the Texas Dental Branch, Houston, Texas,
U. S. A., 1957.
- 17.- Wright C. Corwin y Colaboradores,
Depto. of Complete Denture,
University of Michigan, The ourbece company publishers,
1961.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE: Teresa de Jesús de la Fuente Molina,
FECHA DE NACIMIENTO: Junio 22 de 1957.
LUGAR DE NACIMIENTO: México, D. F.
NOMBRE DEL PADRE: Dr. Jesús de la Fuente Mejía.
NOMBRE DE LA MADRE: Sra. Graciela Molina de de la Fuente,
PRIMARIA: Escuela Marcelino Dávalos,
Academia No. 10, Col. Centro.
1963 - 1968.
SECUNDARIA: Secundaria No. 6,
San Idelfonso No. 40, Col. Centro,
1969 - 1971.
PREPARATORIA: Preparatoria No. 2,
Licenciado Verdad No. 1, Col. Centro,
1972 - 1974.
LICENCIATURA: Facultad de Odontología,
Universidad Nacional Autónoma de México,
1975 - 1978
MAESTRIA: Prótesis Bucal Removible,
Universidad Nacional Autónoma de México,
1981 - 1982.
DOMICILIO: Fernández del Castillo No. 2,608,
Col. Villa de Cortés,
México, D. F.
Delegación B. Juárez,
C. P. 03530, Tel. 579-06-88.