



**Universidad Nacional Autónoma de México**

---

---

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**LA IMPORTANCIA Y UTILIDAD DE  
CREAR UN ARCHIVO ODONTOLÓGICO  
PARA UNA FUTURA IDENTIFICACIÓN  
LEGAL Y FORENSE.**

**T É S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE**

**CIRUJANO DENTISTA**

**P R E S E N T A:**

**CLARA PAREDES NEGRETE.**

**DIRECTOR: C.D. FERNANDO GUERRERO HUERTA.  
ASESOR: ALBERTO FLORES NIÑO DE RIVERA.**



México

2001



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.

## **A DIOS**

Por el don y la bendición durante esta vida, ya que sin su luz, no hubiera podido concluir esta fase de mi vida.

Por haberme dado la fortuna de pertenecer a una familia, de haber conocido a mis Padres, hermanos, ya que solo tu sabes por que nos envías a este mundo, mandándonos con una función al colocarnos en una familia.

Gracias por no dejarme que me venciera y siempre tuviera esa perseverancia, ya que es la decisión inquebrantable de conseguir a veces lo imposible, por que aun hay personas que me quieren y apoyan desinteresadamente, este merito es tuyo. Muchas gracias.

Te amo

## **A MIS PADRES**

Dios seleccionó a nuestros Padres para que nos dieran la grandeza de vivir, de conocerlos, de compartir con ellos nuestros triunfos, fracasos, alegrías y tristezas.

Gracias por enseñarme a ser una persona dedicada, responsable, justa y consiente de los actos que llevo a cabo, por que sin su apoyo y ayuda no hubiera podido experimentar el placer que proporciona hacer el bien a nuestros semejantes sin esperar nada a cambio.

Por el gran cariño, esfuerzos, consejos y constantes sacrificios que realizaron en mi educación, por todo eso he podido llegar a realizar la más grande de mis metas, la cual constituye la herencia más valiosa, que pueda recibir. Este triunfo es suyo.

Me enseñaron a dar ese primer paso que es el más difícil, el de un largo andar ya que sin la decisión de volar, las alas más fuertes se vuelven frágiles.

MAMÁ

A ti que nunca dejaste de apoyarme y estar conmigo cuidándome siempre, ojala te sientas orgullosa de mí.

PAPÁ

Siempre tuviste la palabra adecuada de animo para que no me venciera y de quedara a medio camino.

**LOS AMO MUCHO**

## **A MIS HERMANOS**

Gracias por estar siempre conmigo dándome su apoyo y amor, ya que siempre he sido para todos ustedes la más pequeña, a la que tenían que cuidar y soportar cuando estudiaba, ya que los alejaba de mí pero solo por un momento.

CARMEN

Siempre me apoyaste todo momento desde que inicie este camino, aunque fuiste mi conejillo, contigo aprendí muchas cosas y una de ellas es que si añades día a día algo que te permita ser mejor, por mínimo que avances te colocara en el camino de la superación. Gracias por aguantar mis arranques y darme siempre una palabra de aliento.

Te quiero mucho

PEPE

Gracias Inge por ser mi hermano y apoyarme siempre en todo momento, acompañándome a todos lados, creo que siempre voy a necesitar que estés junto a mí, por ti aprendí que no logran lo que quieren los que corren más, si no los que saben hacia donde van.

Te quiero.

MARTHA

Gracias por el apoyo que me brindaste durante mi vida escolar, me motivaste a seguir siempre hacia delante, enseñándome que aunque fueran difíciles las cosas no son imposibles realizarlas.

Te quiero.

JORGE

Gracias por ser como eres, me apoyaste y enseñaste a luchar frente a la vida, ya que nada es gratis y todo te lo ganas por lo que realizas.

Te quiero

## **A MIS DOCTORES**

Por la paciencia y atención a que tuvieron conmigo y todos mis compañeros.

Gracias por transmitirme sus conocimientos, por que gracias a eso nos enseñaron a ir formando nuestro propio criterio, actuando siempre de la mejor manera, por que siempre estaban atrás de nosotros dándonos una palabra de apoyo.

### **Dr. Fernando Guerrero.**

Gracias por tu disposición y apoyo para realizar esta tesis, eres una persona muy emprendedora y alegre, eso me lo contagiaste motivándome a que no me diera por vencida para poder terminar este trabajo. Por toda la confianza que depositaste en mi, este esfuerzo también es tuyo, sin ti no hubiera sido posible. Gracias por tu amistad.

Te quiero mucho

### **Dr. Alberto Flores.**

Gracias por su ayuda, apoyo y disposición de tiempo para la revisión de la tesis. Es una persona ejemplar de la cual hay mucho que aprender. Este logro es suyo.

### **Dra. Gabriela Gutiérrez. +**

Donde quiera que estés, te doy las gracias por que me enseñaste a luchar por lo que se quiere, me ponías trabas pero al mismo tiempo me ayudabas a superarlas. Solo te adelantaste un poco, espero algún día volverte a encontrar. Este esfuerzo también es tuyo.

### **Dr. Guillermo Zarza.**

Jefe de enseñanza de la Clínica Periférica de Xochimilco por el permiso y la ayuda prestada para realizar la investigación

A todos un reconocimiento y mil gracias.

## **A MIS AMIGOS**

Gracias a quienes depositaron en mi su confianza y me dieron cariño desinteresado, compartiendo su tiempo, espacio y sobre todo por que me brindaron su amistad.

Betsabé, Luis, Manuel.

Gracias por que me alentaron con verdades, nunca con mentiras piadosas, nunca huyeron ante mis defectos, si no por el contrario me ayudaron a corregirlos poco a poco.

Creo que la amistad de ustedes fue la más sincera y la que me enseñó que los amigos son un gran tesoro. Por ahí dicen que los amigos se eligen por las afinidades, ya que todos estábamos bien locos, por lo que no nos costo trabajo compartir travesuras, regaños y paseos.

Los quiero y espero que esta amistad nunca termine.

Héctor, Toño

Gracias por su amistad sincera, me enseñaron que hacer buenos amigos es fácil, pero el conservarlos es casi imposible y ustedes han permanecido por mucho tiempo junto a mí, aunque hay obstáculos y personas que nos han tratado de alejar pero el cariño que existe entre nosotros es mayor, gracias por ser tantos años mis amigos.

Los quiero mucho

**A MIS PACIENTES .**

Por la disposición, tiempo y confianza, para que uno pudiera practicar en ellos, ya que sin ellos seguiría siendo únicamente la teoría sin nada de practica.

Gracias a ustedes se logran muchos Cirujanos Dentistas.

Muchas gracias.

**A MIS COMPAÑEROS .**

Gracias por haber compartido conmigo esta etapa de mi vida.

Siempre los recordare.



## **RESUMEN**

El propósito fundamental de crear un archivo odontológico para la identificación forense y legal es que la mayoría de las personas tengan derecho a crearse un archivo odontológico sea cualquiera su condición económica, social y donde quiera que se encuentren.

Existen demasiados métodos para poder identificar a una persona; los registros localizados en boca nos ayudan en la identificación de una persona siempre y cuando se cuente con registros previos, si no se recurre a otros métodos como serían las radiografías, fotografías dentales, sobreposición, queiloscopía, rugoscopia, modelos de estudio, retrato hablado, dactiloscopia, marcación de prótesis. Pero depende de las condiciones de la persona o cadáver y de los recursos con los que se cuente, lo conveniente es aplicar todos los posibles, ya que con frecuencia unos apoyan a otros y por otra parte no es recomendable determinar la identificación por un único elemento.

En el estudio odontológico que se realiza se cuenta el número, conservación, tipo de alteración y tratamientos efectuados en dientes. Se sabe que con el transcurso del tiempo los dientes se mueven, aumentan las caries o hay extracciones necesarias, pero la ventaja que se tiene en la identificación es que los dientes son el tejido más duro y resistente del cuerpo por que pueden perdurar a pesar de la descomposición total y del fuego intenso, excepto en la cremación.

Cuando no se cuenta con registros previos de ninguna índole los dientes pueden dar información sobre la edad, sexo, raza de la persona en los cuerpos quemados o en descomposición es más conveniente desprender el maxilar y mandíbula para su posterior estudio.

Se considera identificada una persona cuando concuerdan un conjunto de datos tales como sexo, talla, raza, edad, dentadura y señas particulares.

## **ÍNDICE.**

Resumen	
Introducción .....	1
Antecedentes .....	3
Planteamiento del problema .....	6
Justificación .....	6
Hipótesis .....	6
Objetivos .....	7
Criterios de inclusión y exclusión .....	7
Variables .....	8

### **Capítulo I**

Odontología Forense .....	9
1.1 Definición .....	9
1.2 Importancia .....	10

### **Capítulo II**

Identidad-Identificación .....	11
2.1. Alteración en tejidos blandos .....	13
2.2. Necropsia Oral .....	16
2.3. Estudio Radiográfico .....	21

2.4. Estudio Fotográfico .....	22
2.5. Sobreposición .....	24
2.6. Queiloscopia .....	26
2.7. Rugoscopia .....	29
2.8. Modelos de Estudio .....	32
2.9. Materiales y Técnicas Odontológicas .....	33
2.10 Retrato Hablado .....	34
2.11. Marcación de Prótesis .....	36
2.12. Dactiloscopia .....	38

### **Capítulo III**

Características Físicas Generales .....	41
3.1. Estimación de la edad .....	41
3.2. Determinación del sexo .....	48
3.3. Determinación de la raza .....	51
3.4. Determinación de la Talla .....	54
3.5. Determinación de la Nacionalidad .....	55
3.6. Determinación de la Probable posición Económica .....	56
3.7. Determinación del Lugar de Origen .....	58
3.8. Señas Particulares .....	58

## Capítulo IV

El uso de Radiografías en la Identificación Forense .....	64
4.1. Dentoalveolares .....	65
4.2. Interproximales .....	65
4.3. Oclusales .....	65
4.4. Ortopantomografías .....	66
4.5. Lateral de Cráneo .....	67
4.6. Anteroposterior .....	68
4.7. Posteroanterior .....	69
Metodología.....	70
Ficha de Identificación .....	72
Graficas de Edad de Mujeres .....	80
Graficas de Ocupación Mujeres .....	81
Graficas de Registros Odontológicos Mujeres .....	82
Graficas de porcentajes Mujeres .....	83
Graficas de Edad de Hombres .....	88
Graficas de Ocupación Hombres .....	89
Graficas de Registros Odontológicos Hombres .....	90
Graficas de porcentajes Hombres .....	91
Graficas de Complejión .....	92

Graficas de tipo de boca .....	92
Graficas de Tatuajes .....	93
Graficas de Cicatrices .....	93
Discusión de datos .....	94
Conclusiones .....	95
Bibliografía .....	96
Glosario .....	98
Anexos	





# **1- INTRODUCCIÓN**

Desde los orígenes de la humanidad, los procedimientos de identificación tienen profundas raíces desde los hombres primitivos.

Uno de los mayores problemas a los que se ha enfrentado el hombre es el buscar un sistema o método de identificación eficaz que pueda distinguir a una persona de otra, que reúna ciertas características con seguridad y sencillez.

La disciplina en la que incursionamos no es nueva, data de algunos años atrás, basándose en el estudio de esqueletos de miles de años, restos de fósiles y sus dientes, los cuales permanecen con mayor frecuencia que las demás partes del esqueleto, por su gran resistencia al fuego y a la abrasión así como a cambios climáticos.

La vida del hombre está íntimamente relacionada con la identificación de personas, interviniendo en situaciones tales como: niños perdidos, ancianos y dementes extraviados, personas cuyos documentos civiles son destruidos, por incendio o guerra, en cadáveres desconocidos; los sistemas de identificación son esenciales para realizar una exacta identificación en personas vivas y muertas, en terremotos, en ataques sexuales, en lesiones por accidentes aéreos, o en el caso de un asesinato ya que es de gran importancia para identificar a la víctima, así como para el cumplimiento de las leyes y el orden.

La razón más importante para realizar la identificación de un cadáver, es por satisfacer los requerimientos de certificación de defunción, así como los requerimientos legales relacionados comúnmente con los deseos de la localización por parte de los familiares. El proceso de identificación de cadáveres es importante por que forma parte de la investigación ministerial y esta relacionado con aspectos sociales, religiosos y económicos.

La impresión de huellas dactilares es el mejor método conocido de identificación, aunque puede llegar a ser de valor limitado en algunos casos, en los cuales la persona no tiene huellas dactilares archivadas, además el hecho de que la piel sea destruida paulatinamente después de la muerte inutiliza este procedimiento; Por el contrario los dientes son el último tejido en destruirse, éstos junto con los tejidos óseos y algunos aparatos dentales protésicos u ortopédicos que pueda portar el paciente, muestra muchas características particulares en cuanto a su desarrollo morfológico y patológico, que permitirían la identificación más pronta y acertada del cadáver.

En un examen forense se deben tomar en cuenta los dientes, maxilares, cara y cráneo. Con ello también se puede estimar con algún grado de seguridad, la edad, la clase social, ocupación laboral, hábitos del individuo, sin mencionar la posibilidad de identificación por medio de deformación ósea, tatuajes, cicatrices quirúrgicas, quemaduras o alguna patología. Cuando se da el caso de identificar después del nacimiento es muy importante la cronología de formación o erupción dentaria.



Son pocos los Cirujanos Dentistas en el presente con experiencia y práctica en odontología forense, esto se origina por la poca instrucción recibida, y lo poco o nula información que se recibe durante la carrera con respecto a la materia.

Como lo establece la Ley de Sanidad de 1986, en cuanto a la conservación de las historias clínicas solo los profesionales directamente implicados en el diagnóstico y tratamiento, pueden tener acceso a ellas. En la asistencia privada el Odontólogo ha de mantener conservado por si mismo el archivo de historias clínicas, con las debidas garantías para que terceros no tengan acceso a ellas, y aun cuando no existe norma al respecto, se admite que las historias deben guardarse por un periodo de 15 años, a partir del ultimo acto profesional con cada enfermo.<sup>12</sup> Una ficha de identificación bien integrada es esencial en el proceso de comparación, entre un cuerpo desconocido y una víctima, los datos dentales registrados antes de la muerte son comparados con los datos de los restos orales de la víctima, hay que tener en cuenta que el expediente sometido a la revisión puede estar incompleto en algunas ocasiones.

En estos casos las radiografías dentoalveolares son de gran valor para la comparación de restauraciones, ya que proveen un expediente más completo e inequívoco y se emplea como auxiliar en la estimación de la edad de un individuo, basado en la cronología eruptiva de los órganos dentarios, aplicándose en la odontología forense como un apoyo fundamental para una futura confronta antemortem y postmortem, ya que hay estudios comparativos donde se reporta que no existen dos órganos dentales idénticos.<sup>10</sup>

Así también como un elemento de diagnóstico clínico las fotografías intraorales ayudan para la identificación, éstas las encontraremos más con los ortodoncistas todo esto junto con la investigación pericial nos ayudará a obtener un mayor grado de certidumbre sobre la identidad de las personas. Las fotografías normales en las cuales podemos observar las ubicaciones, características y malformaciones de los órganos dentarios y así poder realizar una superposición de imágenes.

Los materiales dentales utilizados en las obturaciones y restauraciones del cadáver son muy importantes para el odontólogo forense, ya que algunos de ellos estuvieron de moda en diferentes épocas, y con ello contemplaríamos la edad, un ejemplo de esto son las dentaduras vulcanizadas, estas predominaron en la primera parte de los años treinta.

Así como las coronas de oro, la porcelana, las resinas y las incrustaciones de artglass, las marcas de materiales dentales varían de época a época, y de país a país esto nos orientaría el país donde fue hecha la restauración, la región y hasta el nivel socioeconómico de la persona que se va a identificar.

En los anales de la ciencia figuran un gran número de casos resueltos por la identificación oral, ya que los dientes son el primer orden identificativo por su individualidad, además de su dureza y forma de implantación, tanto así que para destruirlo hay que hacerlo por calor de hornos crematorios, a temperaturas fijas de 1700° C por espacio de 1 hora, o por ácidos minerales fuertes, como el nítrico, o clorhídrico, observándose mayor resistencia en dientes cariados y obturados.

## **2- ANTECEDENTES**

Los archivos clínicos en su totalidad o en sus distintos apartados poseen documentos que derivados de ellos representan la actividad documental que elabora el médico.

Las fichas clínicas son un documento fundamental en el que se recogen la descripción ordenada, completa y precisa de la experiencia que el odontólogo obtiene en relación con sus pacientes. Se introdujo en el campo de la medicina por Hipócrates, el cual incluso señala unas pautas para la recogida de datos. Aunque nunca se suprimió la práctica de la elaboración de las fichas clínicas, hubo algunos momentos históricos en que se realizaban con menos frecuencia, es a partir del renacimiento cuando comienza la práctica generalizada. A lo largo del desarrollo de la medicina y de la odontología.

Los expedientes clínicos nacieron con un objetivo fundamental, cual era el de la recogida de datos de los enfermos con la finalidad de conseguir una asistencia médica de la mejor calidad, por lo que tuvieron inicialmente un objetivo exclusivamente asistencial. Posteriormente se han añadido otros objetivos: investigador, identificativo, sanitarios, administración.

A lo largo del desarrollo histórico de la medicina se han ido incorporando nuevos capítulos a las fichas clínicas, en el estado actual de la medicina y de la odontología constan de las siguientes partes: filiación del paciente, antecedentes personales no patológicos y patológicos, enfermedad actual, amnesia por aparatos y sistemas, exploración física, evolución de la enfermedad, terminación de la Ficha clínica y necropsias.<sup>12</sup>

Toda la legislación sobre las Fichas clínicas es de reciente elaboración, esta referida a la asistencia pública o a la asistencia privada y se encuentra en los siguientes textos legales:

- A) El reglamento de 1972 sobre la ordenación de la asistencia sanitaria en instituciones de la seguridad social mediante el que se crean los servicios de Expedientes clínicos en instituciones hospitalarias de la seguridad social.
- B) La ley general de sanidad del 25 de abril de 1986, que se ocupa de diversos aspectos de ellos.

Así mismo en el artículo 10 se establece que todo paciente tiene derecho a que quede constancia por escrito de su proceso patológico, lo que equivale a proclamar la obligatoriedad de la elaboración de la ficha de todo paciente, que acuda en demanda de asistencia, sin ninguna excepción.<sup>12</sup>

En la época de la Roma Imperial, Agripina madre de Nerón y Poppaea, amante de Tácito, decide mandar matar a Lolia Paulina celosa de su belleza, como quería cerciorarse, manda traer su cabeza, ésta estaba tan deformada que era casi irreconocible, la reconoce porque manda abrir sus labios y observa que era ella por algunos detalles de sus dientes, que sirvieron como medio de identificación.

Carlos el temerario ( Duque de Borgoña en 1467) muere en la batalla de Nancy en 1477, su cadáver es reconocido por la ausencia de algunos dientes que perdió, a consecuencia de una caída del caballo, esto era únicamente conocido por uno de sus siervos.

La primera necropsia pública se realizó el 8 de octubre de 1646, cuando el maestro del Santo Oficio, Juan de Correa, pidió a la real sala del Crimen, que se le entregase el cadáver de un ajusticiado.<sup>11</sup>

En los Estados Unidos de América **Paúl Reveré** fue el primer dentista que realiza una identificación dental, ya que construyó en 1775 una prótesis dental con alambre de plata, a Joseph Warren quien muere en la guerra de independencia de Norteamérica por una bala que le perfora el cráneo, y es por medio de ésta prótesis que se le reconoce, por lo que Luntz y Luntz se refiere a él como el precursor de la odontología forense.<sup>11</sup>

A mediados del S. XIX Niepce ( Llamado Nicéphore, físico Francés inventor de la fotografía) realiza la primera foto para la identificación. Alfonso Bertillon inició el uso de las descripciones fisonómicas y demás particularidades ( foto sinaléctica) que ofrecen al ser humano un método visual sin base científica, pero posteriormente se constituye el método de la fotografía en 1829, su uso se extendió inmediatamente a casi todos los países, concibiendo la esperanza de resolver el problema de identificación personal, de una manera más eficaz, éste método resultó muy limitado ya que era imposible archivar y clasificar con un orden las fotografías, ya que el número de fotografías iba aumentando con el tiempo. La antropometría paso a segundo termino con la aparición en 1891 de la dactiloscopia, demostrándose con ello que la identificación ha evolucionado.

La odontología legal y forense nace desde un punto de vista formal y científico a partir de 1897 en Francia, cuando **OSCAR AMOEDO**, En el trágico incendio del bazar de la caridad en París, que tantas víctimas llegara a causar, el Dr. Amoedo logró en contacto con sus colegas franceses, la identificación de un número considerable de víctimas, que de no ser por él, no hubieran podido ser identificadas legalmente. Publica el libro " **L' ART DENTAIRE EN MEDICINE LÉGALE** ". En ésta obra están escritos los principales problemas odontológicos, relacionados con el derecho y también se incluye una serie de casos judiciales, y cuestiones concretas que ya habían sido planeadas ante los tribunales<sup>12</sup> y que se va enriqueciendo con los nuevos avances de la medicina y la odontología.

En 1907 los restos del caudillo José Martí apóstol de la libertad de Cuba, se localizaron, y se comprobó su identidad gracias a su odontólogo, el Dr. Valencia y Fort, quien le había extraído anteriormente un incisivo superior, de la misma forma es reconocido el cuerpo de Napoleón IV.<sup>10</sup>

En 1945, otro ejemplo histórico es el de Adolfo Hitler y su amante Eva Braun, quienes fueron identificados por sus dientes entre los escombros de Bunker en Berlín, al finalizar la segunda guerra mundial.<sup>12</sup>

El médico legista debe proceder a realizar en el paciente vivo una nueva Ficha clínica, y en el paciente fallecido la autopsia complementadas ambas con los exámenes de laboratorio y gabinete que crean necesarios. Los procedimientos de identificación odontológica se dirigen a establecer la identidad del individuo, a través de varios estudios morfológico (tamaño de los dientes) biológicos (edad) la recolección de datos debe ser lo más cuidadosa y completa posible con datos como número de dientes, trabajos realizados ( restauraciones ) y a realizar, prótesis, fracturas, caries, malposiciones dentarias, endodoncias, dentaduras completas, tipo de oclusión, estado de la dentadura en relación con el nivel socioeconómico y la profesión.

En los casos en que la destrucción es total y los dientes son el único medio posible de identificación, se realiza la ( autopsia oral); no sólo los dientes y los tejidos óseos son útiles si no también el estudio de los tejidos blandos, de éstas estructuras se obtienen datos interesantes para la identificación como serían los labios, el paladar, ya que están marcados con surcos invariables, permanentes y diferentes en cada individuo, que se logra con el uso de programas que permiten reconstruir la cara, los tejidos blandos, como nariz, ojos, cabello etc.

En el plano técnico en el D.F. existen dos instituciones que asesoran a la administración de justicia, una es el Servicio Médico Forense y la otra es la Coordinación General de Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.

En la actualidad se continúan aplicando los conocimientos odontológicos, con la finalidad de resolver numerosos problemas judiciales.

#### Actividad Médico-Forense Actual

Se distinguen tres grandes entidades regionales:

- Academia Internacional de Medicina Legal.- Es la más antigua, es de jurisdicción Europea, tiene como miembros a médicos legistas de otros continentes, entre las revistas que ellos editan están: *Forensic Sciences*.
- Academia Estadounidense de Ciencias Forenses.- Se fundó en 1950 por el profesor Gradwhol, consta de varias secciones de odontología forense, antropología forense, ingeniería, patología, su publicación es el *Journal of Forensic Sciences*.
- Asociación Latinoamericana de Medicina Legal y Deontología Médica.- Se fundó en Caracas en 1977, se encuentran médicos legistas y entre sus publicaciones se encuentran: *Medicina legal de Costa Rica, Actualidad de Medicina legal y Revista Venezolana*.

### **3- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Conocer la importancia de guardar los registros del odontograma del paciente como método auxiliar en la identificación de personas vivas y de cadáveres en situaciones de desastre, así como para poder establecer la identidad de los sujetos desconocidos que ingresan a los servicios médicos forense, teniendo la posibilidad de seleccionar de acuerdo con los requerimientos de la información disponible.

### **4- JUSTIFICACIÓN**

Se realizó la difusión y concientización de la importancia que tiene el guardar las fichas de identificación, el odontograma y las radiografías dentoalveolares de los pacientes, en los casos en que se nos pueda solicitar el apoyo en una identificación forense, mostrando lo imprescindible de poseer un sistema que reúna los elementos necesarios para la identificación.

Tener una posibilidad de interactuar con un médico legista útilmente.

### **5-HIPÓTESIS**

#### 5.1 DE TRABAJO

Si se tuvieran registros dentales de una gran parte de la población sería más fácil su identificación.

#### 5.2 NULA

Si no se tuvieran registros dentales de una gran parte de la población sería más difícil su identificación.

## **6-OBJETIVOS:**

### 6.1 OBJETIVO GENERAL

Al concluir la investigación se conocerá la importancia de la aplicación que puedan tener las fichas de identificación, las radiografías dentoalveolares, así como todos los registros tomados de la boca [Odontograma] para hacer más fácil y rápida la identificación forense y legal.

### 6.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Concientizar al Cirujano Dentista de la importancia que tiene conservar las fichas de identificación, odontogramas, así como las radiografías y no sólo colocar en el odontograma lo que se le va a realizar si no también los trabajos que ya tienen realizados para una identificación en cadáveres carbonizados.

## **7-CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

### INCLUSIÓN:

- 1) Pacientes de 10 a 50 años
- 2) Mujeres u hombres
- 3) Que acepten ingresar a la investigación.
- 4) Que acudan a consulta a la Clínica Periférica de Xochimilco regularmente

### EXCLUSIÓN:

- 1) Pacientes menores de 10 años y mayores de 50 años.
- 2) Que no acepten ingresar a la investigación.
- 3) Que no acudan a consulta a la Clínica Periférica de Xochimilco

## **8-VARIABLE INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE**

- **Dependientes:** sexo, edad, nivel económico.
- **Independientes:** caries, amalgamas, resinas, aparatos protésicos, aparatos ortodonticos.

### **VARIABLES (ESCALA DE MEDICIÓN)**

Se elaborarán gráficas para la expresión de los resultados estas se realizarán en el programa de Microsoft Excel.

Se realizarán las pruebas estadísticas necesarias para la expresión de los datos obtenidos en base a los resultados del odontograma, medias filiaciones y en la ficha de identificación, estos datos nos auxiliaran para hacer la confronta del cadáver con la persona que se busca.

## CAPITULO 1

### ODONTOLOGÍA FORENSE

#### 1.1 DEFINICIÓN:

##### **ESTOMATOLOGÍA FORENSE**

La estomatología forense también se conoce como odontología legal o forense; sin embargo el término más adecuado es ESTOMATOLOGÍA FORENSE, ya que esta no se refiere tan solo al estudio de los órganos dentarios, sino a todo el aparato estomatognático.<sup>10</sup>

Los términos forense y legal se usan como sinónimos, ya que la estomatología contempla por un lado los aspectos relacionados con cadáveres y por otro interviene en aspectos legales, relacionados con la responsabilidad del profesional.

“ Rama de la odontología que en los intereses de la justicia trata con propiedad el manejo y examen de la evidencia dental y con una evaluación apropiada y representación de los hallazgos dentales. ” KEISER-NIELSEN

“ Es una rama de la medicina legal que trata sobre la aplicación de los conocimientos odontológicos al servicio de la justicia y la elaboración de leyes ” BELTRÁN. J. R.

“ Es la rama de la odontología que aplica los conocimientos dentales para problemas civiles y criminales. ” PAUL G. STIMSON.

Tomando en cuenta las definiciones de los autores puedo determinarla, como una rama de la odontología que junto con la terapéutica, aplica los conocimientos dentales al servicio de la justicia. No tiende a la curación de los padecimientos dentales y sus correspondientes problemas, si no que valiéndose de recursos de carácter estrictamente científico busca y logra una estrecha colaboración con el derecho, ya que por medio de ella podemos lograr la determinación del sexo, raza y edad.

El dentista forense esta obligado a indicar el hecho profesional o cualquier evaluación subsecuente de los hallazgos, ya que requiere experiencia y conocimiento adicional, la odontología forense abarca todas las especialidades dentales.



## **1.2 IMPORTANCIA**

Cuando colocamos la fecha en un expediente clínico, se hace un acto de valor medico-legal, lo mismo que al extender un certificado, una receta, o dar una incapacidad; Existen métodos de los que nos auxiliamos para una identificación entre estos se encuentran:

**Método Dentario.-** Es describir las características de los dientes de un individuo incluyendo anomalías, extracciones, obturaciones y prótesis, las fichas odontológicas y las marcas de las prótesis con siglas que identifiquen al odontólogo que las realizó, nos auxilia más en accidentes de aviones, ferroviarios.

**Método Dactiloscópico.-** Es un método muy confiable para la identificación, fue muy usado en el S. VIII y IX en China en los contratos de venta.

Es muy preciso, invariable y establece una identidad perfecta, ya que las huellas son inmutables desde que está completamente desarrollada la piel hasta que ésta se desprende por la putrefacción cadavérica; requiere, para su interpretación, el ser manejada por técnicos especializados, ya que son las subvariantes de cada huella dactilar las que precisan si esta pertenece o no a determinada persona.

**Método Radiográfico.-** Es el poder confrontar dos radiografías de sujetos para el análisis y estudio de su posible identificación, ya que en ocasiones suele recurrirse a los registros antemortem y postmortem se toma desde distintos ángulos.

**Método Palatoscopico.-** Es la identificación mediante las rugosidades del paladar, que son eminencias de la región anterior del paladar duro, se les considera que son perennes e inmutables. A la reproducción de dichos relieves se le da el nombre de rugograma, para su toma se emplea la modelina en el caso de los edentulos y el alginato en personas que tienen dientes, luego se procede a un vaciado con yeso, en el que las rugosidades se marcan con lápiz y más tarde se fotografían, su aplicación es difícil.

**Método Oftálmico.-** Es la medida de la curvatura de la cornea y la distancia interpupilar e interorbitaria, las características del color del iris así como las anomalías congénitas o adquiridas de los ojos.

**Método Venoso.-** Es la disposición de las venas del dorso de la mano y de los dibujos de la red venosa frontonasofacial.

La identificación de los cadáveres es de suma importancia para el éxito de los estudios médico-legales y criminalísticos. El artículo 184 del código federal de procedimientos penales dispone que los cadáveres siempre se deberán identificar mediante cualquier medio legal.

La medicina legal se relaciona con todas las actividades del género humano y participa junto con la jurisprudencia durante toda la vida, con los aspectos y problemas del aborto en sus diferentes variedades, desde el registro de nacimiento hasta el certificado de defunción, y los estudios necropsicos por problemas de herencia de bienes o reconocimiento de hijos, pasando por los diferentes certificados médicos: de salud, matrimonial, incapacidades, etc.

## CAPITULO II

### IDENTIDAD-IDENTIFICACIÓN

#### **IDENTIDAD:**

Se deriva del vocablo( IDENTITAS DE ÍDEM-lo mismo, cualidad de una persona.

Definición.- Es la determinación del conjunto de signos, que distinguen a un individuo de todos los demás durante la vida y después de la muerte, se pierden cuando las características distintivas se desintegran, por los signos cadavéricos tempranos ( enfriamiento, deshidratación, livideces, rigidez, y el espasmo cadavérico) y los tardíos (autolisis, putrefacción, la antropofagia, momificación, adipocira, corificación)

#### **IDENTIFICACIÓN:**

Definición.- Es el empleo de una técnica, mediante la cual se agrupan o recogen sistemáticamente los caracteres distintivos de un individuo, para poder distinguir, reconocer y vincular con seguridad de un modo indudable.

En la actualidad las técnicas, métodos y conocimientos de la estomatología forense han demostrado ser de gran utilidad en la identificación de seres vivos y de cadáveres ya que se basa en aspectos fisiológicos y alteraciones patológicas del aparato estomatognático, con la finalidad de identificar con un mayor grado de posibilidad a un ser vivo o a un cadáver.

La identificación judicial admite 4 métodos: la fotografía, la antropometría, el retrato hablado, la dactiloscopia; Por su parte en la identificación médico-legal, existen varios métodos entre ellos está la determinación de la talla, edad, raza, sexo y características dentales.

En cadáveres en descomposición, quemados o mutilados es frecuente tropezar con serias dificultades para la identificación, existen muchos métodos pero depende de las condiciones del cadáver y de los recursos con los que se cuente, lo conveniente es aplicar todos los posibles ya que con frecuencia unos apoyan a otros y por otra parte no es recomendable determinar una identificación por un único elemento.

Lo primero siempre es efectuar la observación de las características fisonómicas (complexión, estatura, peso, frente, cara, color de piel y ojos, cejas, orejas, nariz, labios, boca, mentón) poder realizar un retrato hablado.

La dactiloscopia es el elemento más característico y valioso en el aspecto exterior ya que con frecuencia los delitos se cometen con ellas ya sea en forma directa o indirecta.

Las cicatrices, lunares, tatuajes, las deformidades y las ausencias de porciones corporales son auxiliares muy valiosos en la identificación. Una vez agotada la exploración externa del sujeto se procede a la toma de radiografías de las regiones anatómicas.

En el estudio odontológico se cuenta el número, posición, conservación, tipo de alteración, así como el tratamiento efectuado en los dientes. Las radiografías que se faciliten y las que se tomen al individuo en estudio, servirán para útiles comparaciones.

Cuando el problema de identificación se plantea ante el hallazgo de huesos aislados se requiere la aplicación de la antropología física que mediante la medición de diámetros y ángulos permite determinar el sexo, raza, edad y en algunos casos coadyuvar en el problema de identificación médico-legal.

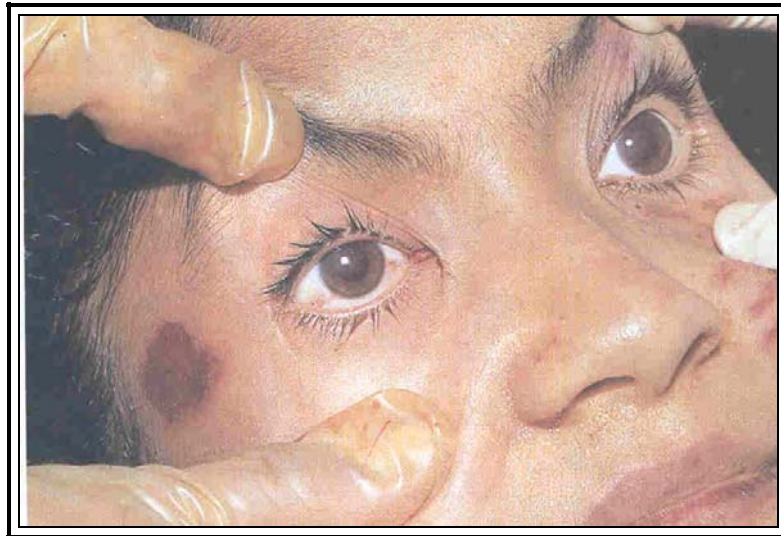
Se considera identificada una persona cuando concuerdan un conjunto de datos tales como: sexo, raza, edad, estatura, peso y dentadura, nunca se basa la identificación en un solo elemento.

## MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN

### 2.1. ALTERACIÓN DE TEJIDOS BLANDOS

Estos nos ofrecen información acerca de la identidad de la persona, la presencia de tatuajes en el mucosa oral, u otras patologías son suficientes para establecer la identificación de la persona viva, y de los cadáveres sin avanzado estado de descomposición. Una vez extinguida la vida, el cuerpo empieza a experimentar una serie de cambios que se denomina fenómenos cadavéricos. Estos pueden clasificarse en dos tipos:

**A) TEMPRANOS O INMEDIATOS:** En estos el cuerpo mantiene su morfología macroscópica, que son:



**ENFRIAMIENTO.-** También llamado *algor mortis*, obedece al hecho de que el cadáver trata de igualar su temperatura con la del medio circundante, y si esta es inferior a la temperatura corporal, el cuerpo empezara a enfriarse desde el momento en que se extingue la vida. Empieza a manifestarse en las partes expuestas (cara, manos y pies); luego en los miembros (pecho, espalda, vientre, cuello y axilas) y finalmente vísceras. El descenso de la temperatura se efectúa a razón de 1°C por hora durante las primeras doce horas, y a razón de 0.5 °C por hora en las segundas doce horas.

**DESHIDRATACIÓN.-** Se debe a la pérdida de agua por evaporación, las principales manifestaciones de deshidratación del cadáver se hallan en los ojos y constituyen los signos de **Stenon-Louis** (hundimiento del globo ocular, pérdida de la transparencia de la cornea, arrugas en la córnea, depósito de polvo) y de **Sommer** (consiste en un triángulo oscuro con la base en la córnea)

LIVIDECES.- También Conocida como *livor mortis*, son las manchas púrpuras en la piel del cadáver en el nivel de las partes que quedan en declive, aparecen aproximadamente a las tres horas de la muerte, aunque en el cadáver de espaldas pueden verse en la media hora.

RIGIDEZ.- También Llamada *rigor mortis*, consiste en el endurecimiento y retracción de los músculos del cadáver. Se debe a la degradación de ATP a ADP y AMP comienza a las tres horas de la muerte; es completa entre las 12 y 15 horas y desaparece entre veinte y veinticuatro horas, esta coincide con el inicio de la putrefacción.

ESPASMO CADAVÉRICO.- Se denomina también *signo de Cupe*, y es la persistencia en el cadáver de la actitud o postura que el individuo tenía en el momento de la muerte, este se diferencia de la rigidez en que no va precedido de una fase de relajación como ocurre en ésta, si no que es inmediato al fallecimiento.

**B) TARDÍOS O MEDIATOS:** sufren alteraciones hasta su completa destrucción, que es la evolución natural de los fenómenos cadavéricos estos se dividen en tardíos destructores y tardíos conservadores.



**AUTOLISIS.** - Es la disolución de los tejidos por enzimas o fermentos propios de las células, en este proceso no hay intervención de bacterias.

**PUTREFACCIÓN.**- Es la descomposición de la materia orgánica del cadáver, por acción de las bacterias después de la muerte, la ausencia de los agentes de protección del cuerpo, facilita la diseminación de las bacterias que durante la vida están acantonadas en los intestinos. Empieza a manifestarse a partir de las 20 a 24 horas de la muerte.

**ANTROPOFAGIA.**- Es la destrucción del cadáver debido a la acción de animales, las moscas depositan sus huevos alrededor de la nariz, boca, el ano, etc. Mas tarde se desarrollan las larvas que son muy voraces, le sigue la fase de pupa y finalmente se originan las moscas adultas.

**MOMIFICACIÓN.**- Es la desecación del cadáver por la evaporación del agua de sus tejidos, la piel se vuelve retraída, oscura, adosada al esqueleto, aparece al cabo de un año de deceso y se mantiene durante varios años.

**ADIPOCIRA.**- Es la transformación jabonosa de la grasa subcutánea del cadáver, presenta aspecto céreo, olor rancio, color amarillo pardo, aparece a los seis meses de la muerte y se completa al año y medio.

**CORIFICACIÓN.**- Es el aspecto de cuero recién curtido que adquiere la piel del cadáver, se desecan todos los tejidos, olor a éteres, trasudado en el fondo del féretro, aparece entre el final del primer año y el comienzo del segundo año de fallecimiento.

## **2.2. NECROPSIA ORAL**

El elevado número de cadáveres y las circunstancias de muerte en los desastres masivos con lleva a realizarla.

Esta indicada en cadáveres carbonizados, momificados o con rigidez cadavérica, son realizadas por los médicos forenses los cuales pueden solicitar al juez uno o varios odontólogos por ser estos los profesionales más capacitados para los hallazgos de los datos provenientes de la cavidad oral.

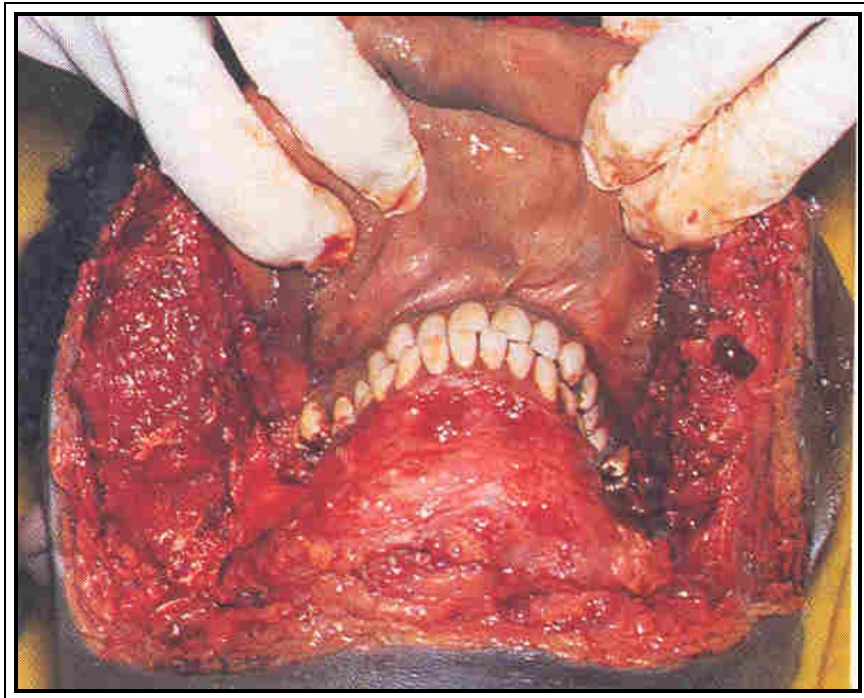
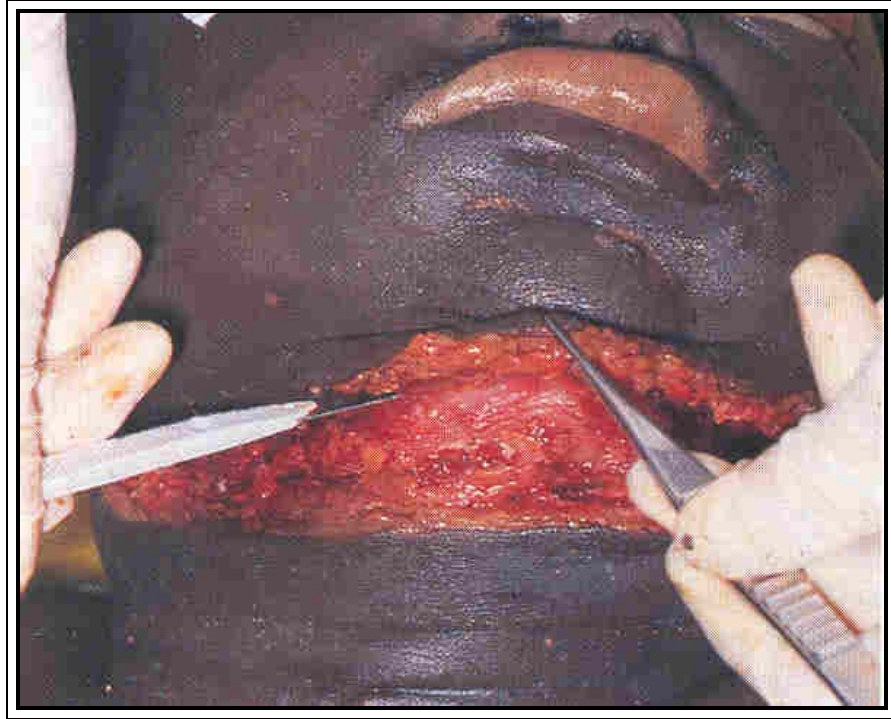
Los dientes son el único medio posible de llegar a la identificación morfológica y va a ser necesaria la practica de la autopsia de la cavidad bucal con la correspondiente extracción de los maxilares. Existen dos variantes:

### **Primera variante**

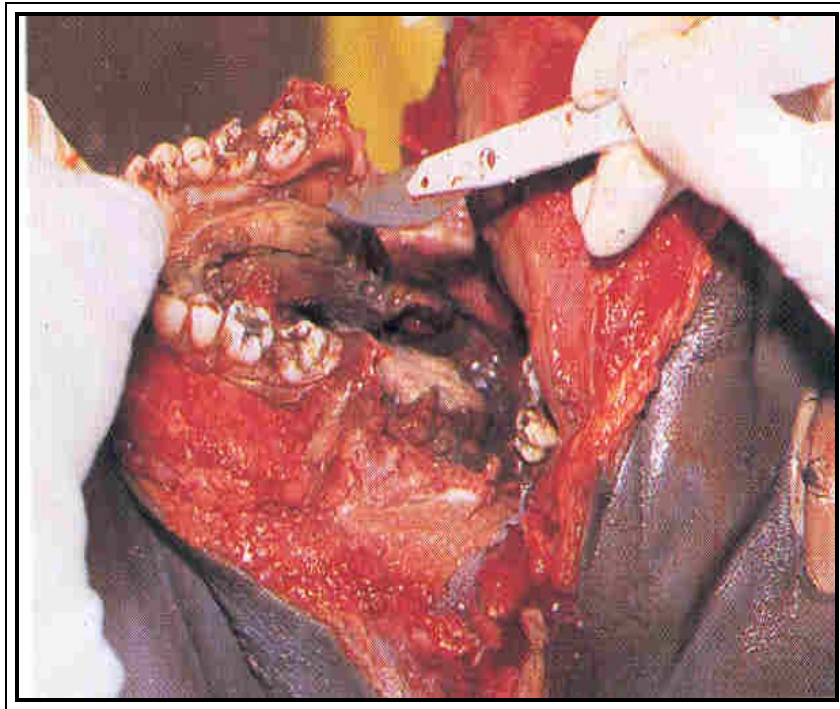
Se inicia incidiendo los tejidos blandos desde la comisura labial hasta el trago de la oreja en ambos lados de la cara; con separadores metálicos adecuados se retraen los tejidos quedando como libro abierto para poder liberar maxilar y mandíbula, se realizan cortes a nivel de fondo de saco, así como en las articulaciones temporomandibulares. La extracción del maxilar superior se hace mediante una sierra de hilo flexible, con el cadáver en decúbito supino. La cabeza del cadáver debe sujetarse muy bien y los labios deben ser replegados para evitar que sean dañados por la sierra.

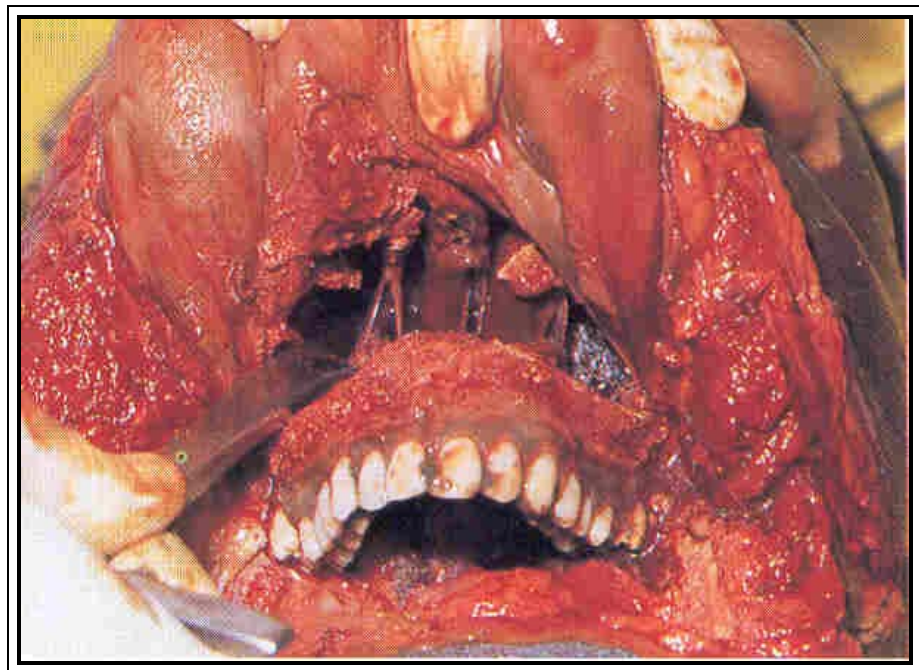
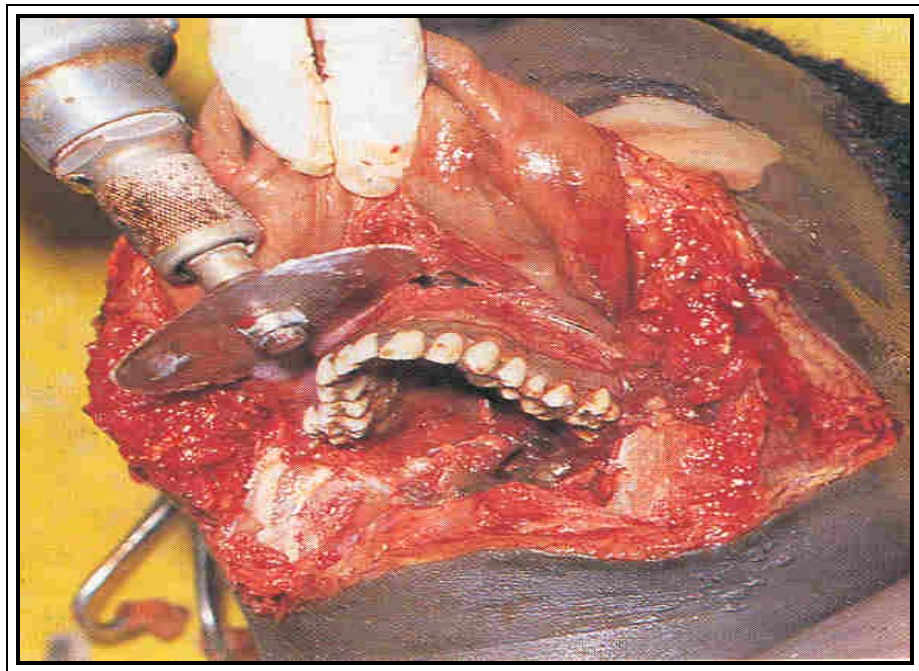
### **Segunda variante o método de Keiser-Nielsen.**

Se comienza practicando una incisión en forma de herradura inframandibular, 2 o 3 cm debajo de la base de la mandíbula del ángulo gonial derecho al izquierdo siguiendo el contorno de la rama ascendente seguida de una segunda incisión que se practica a lo largo de la superficie ósea externa del cuerpo mandibular hasta la base del vestíbulo inferior, seccionando la inserción inferior del músculo masetero. Se retrae el tejido hacia arriba, con lo que se puede observar la arcada dentaria en su totalidad, así como la oclusión, se seccionan ambas ramas mandibulares mediante una sierra, a la altura de las caras oclusales de los molares inferiores o ligeramente superior a ellas, también puede realizarse la extracción completa de la mandíbula desarticulándola, cortando los maseteros, pterigoideos, temporales, la cápsula y los ligamentos, posteriormente se sierra el maxilar superior en bloque con una sierra eléctrica a un nivel superior a la espina nasal para evitar seccionar la raíz del canino, es recomendable llegar a la parte posterior elevando la dirección del corte para respetar las raíces de los últimos molares. Esta técnica es más conservadora. La aplicación de estas técnicas permiten tener una mejor visualización para el examen médico forense.











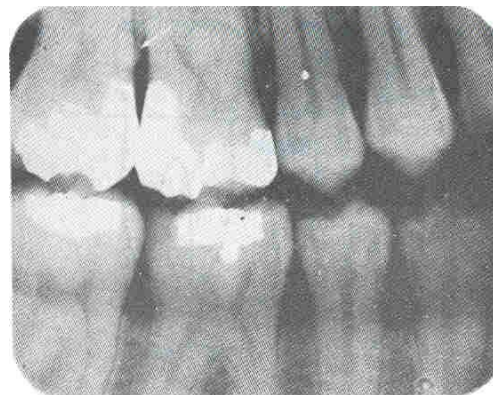
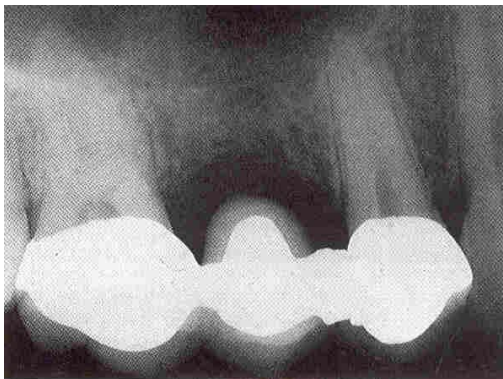
### 2.3. ESTUDIO RADIOGRÁFICO

Esta técnica que a principios del siglo se empezó a usar en antropología forense con fines identificativos y que en los momentos actuales es esencial en el protocolo de un estudio dental.

Es un medio inestimable en la detección de enfermedades dento-maxilares, caries proximales, tratamientos endodónticos, dientes retenidos, este estudio se incluye con frecuencia en la historia clínica, las más usadas son las radiografías dentoalveolares y las radiografías panorámicas, son de gran utilidad en la estimación de la edad, atendiendo a los estadios de maduración dentaria dentro de las dos primeras décadas de vida.

Diversas radiografías se han usado para identificar cadáveres en casos de homicidio, suicidio y desastres; es un sistema de los más exacto usado actualmente, estas se deben de tomar desde distintos ángulos hasta obtener el más cercano a la radiografía original y así poder realizar la confrontación. Puede realizarse sobre el terreno, como ocurre en los casos de grandes catástrofes por lo que es conveniente que, en el equipo del odontólogo forense, exista un aparato de rayos X portátil o bien en la sala de autopsias donde se deben realizar las radiografías con precisión.

Las radiografías son indispensables en determinado tipo de tratamientos por lo que la mayoría de las personas sometidas a terapia estomatológica cuentan con registros de esta índole, los estomatólogos deben vigilar y archivar las radiografías para utilizarlas al realizar una confronta en la identificación de un sujeto.



## 2.4. ESTUDIO FOTOGRÁFICO

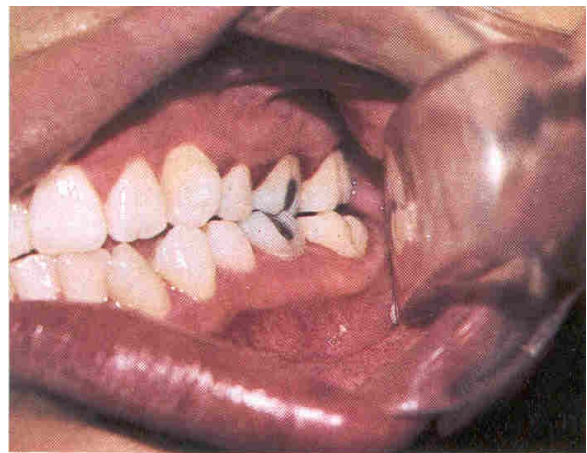
La técnica fotográfica se ha aplicado a la criminalística y en la medicina forense con gran éxito, se considera indispensable para la determinación del lugar de los hechos.

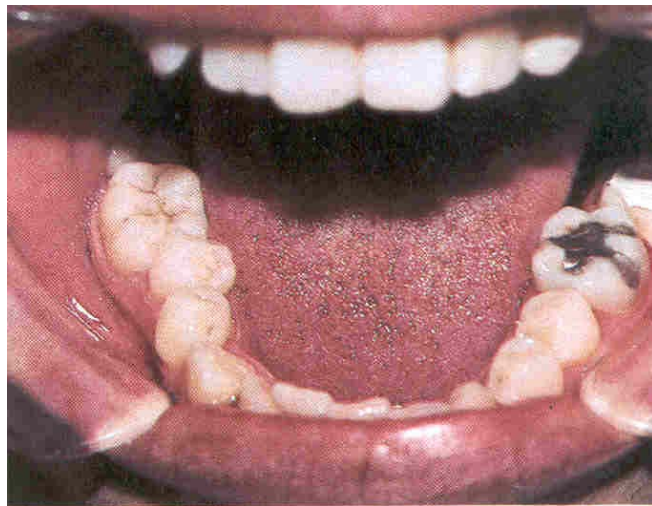
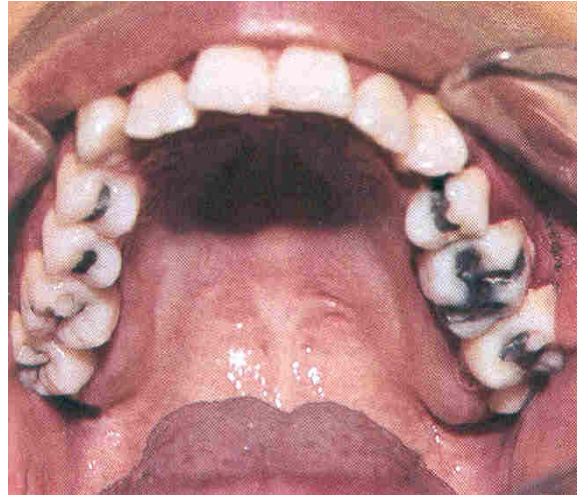
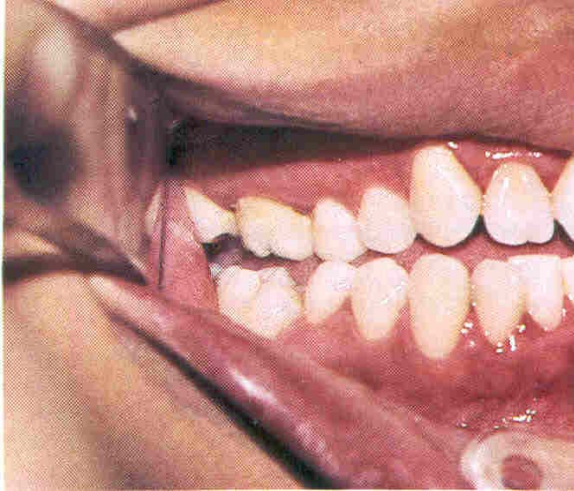
En la identificación estomatológica, las fotografías son también básicas para un mejor registro, ya que al aplicar sus técnicas es posible captar detalles que a simple vista resultarían inadvertidos en el momento del estudio.

El uso de fotografías como medio de conservación de las evidencias de un ser vivo o cadáver, requiere una atención especial por parte del estomatólogo forense.

En los cadáveres se aconseja tomar tres fotografías de la cara: de frente, perfil derecho e izquierdo (descubriendo las orejas) y además se tomarán fotografías de las señas particulares (tatuajes, cicatrices, lunares, malformaciones, amputaciones etc.)

Las fotografías fundamentales para la identificación estomatológica son cinco principalmente norma anterior, norma lateral derecha, norma lateral izquierda, norma palatina, norma lingual, son indispensables para crear un registro y poder captar los detalles que a veces no son perceptibles a simple vista.





## 2.5. SOBREPOSICIÓN

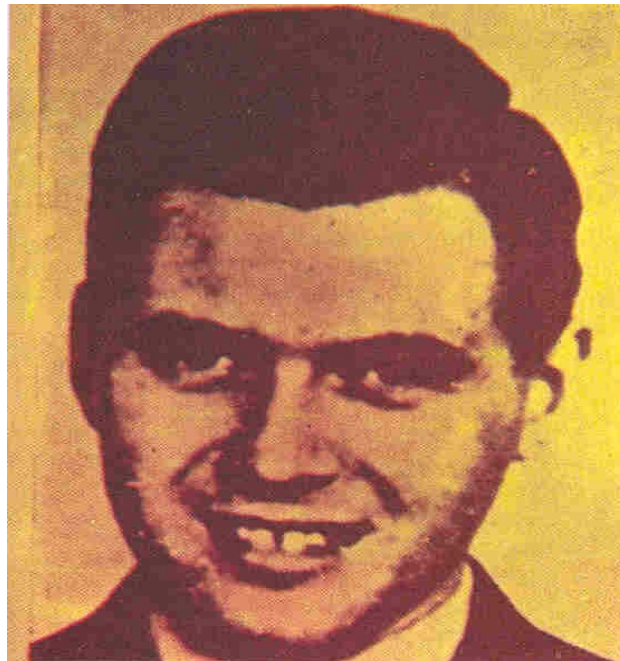
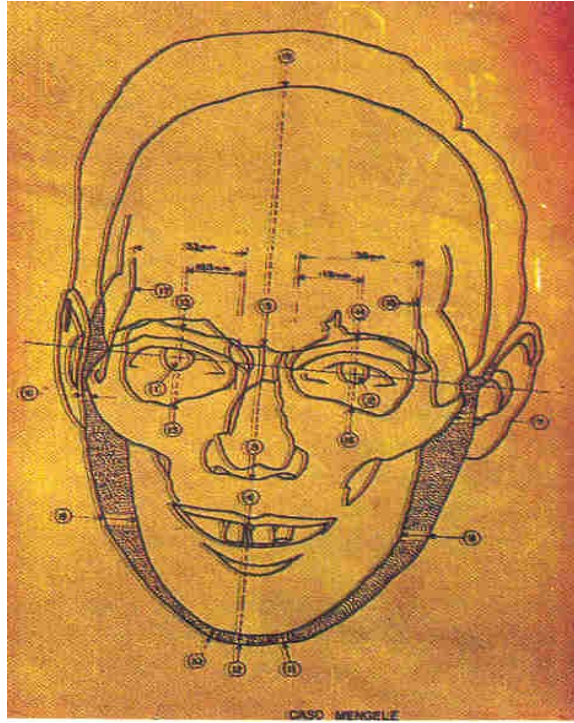
En años recientes se ha incrementado el interés en la reconstrucción de la apariencia facial de los cráneos desnudos. El pionero fue Gerasimov en Moscú, que media el grosor de tejidos blandos promedio, en diferentes puntos de los cráneos de personas desconocidas, y reconstruía esta capa con plastilina.

Su trabajo en personas históricas como Iván el Terrible mostró el gran potencial de la técnica y ahora muchos lo han llevado a la práctica. Sé esta intentando la reconstrucción mediante computadora formando la imagen en pantalla, con la ventaja de que puede rotarse en forma electrónica para obtener diferentes ángulos, el problema principal es que las características que dan individualidad a la cara como lo son el cabello, ojos y labios, no dependen en forma absoluta de la estructura ósea subyacente.

Una técnica antigua que se usó por más de 50 años es el fotomontaje, en donde la fotografía de una posible identidad se sobrepone a una transparencia del cráneo, agrandada y orientada para encajonar con el retrato. Si esto sucede y hay relación de las características anatómicas de barbilla, nariz, dientes, arcos supraorbitarios, agujeros externos, etc.

Entonces las dos pueden ser idénticas, aunque no hay forma de comprobarlo en su totalidad, si no concuerdan, por lo menos se obtiene una exclusión. Este procedimiento se ha refinado uniéndolo las dos imágenes en una pantalla de televisión, con la ventaja de que es posible manipular hasta obtener una superposición.<sup>4</sup>

Se inicia con el estudio del cráneo para determinar el sexo, la edad, estatura, grupo racial, posteriormente consiste en poner la radiografía y la fotografía del cráneo del sujeto en estudio con las del sujeto por identificar esta se realiza en un monitor, en este sistema interviene un antropólogo forense, un médico forense, un odontólogo forense, un radiólogo forense, y un fotógrafo forense, se usa en personas extraviadas, o en cadáveres momificados, para efectuar la confrontación de características y puntos ya establecidos, colocando ambas en una misma posición haciendo coincidir varios puntos anatómicos que nos sirven de comparación, para poder verificar si se trata de la persona que se busca. Reconociendo lo importante que es tener una fotografía por lo menos de las personas.

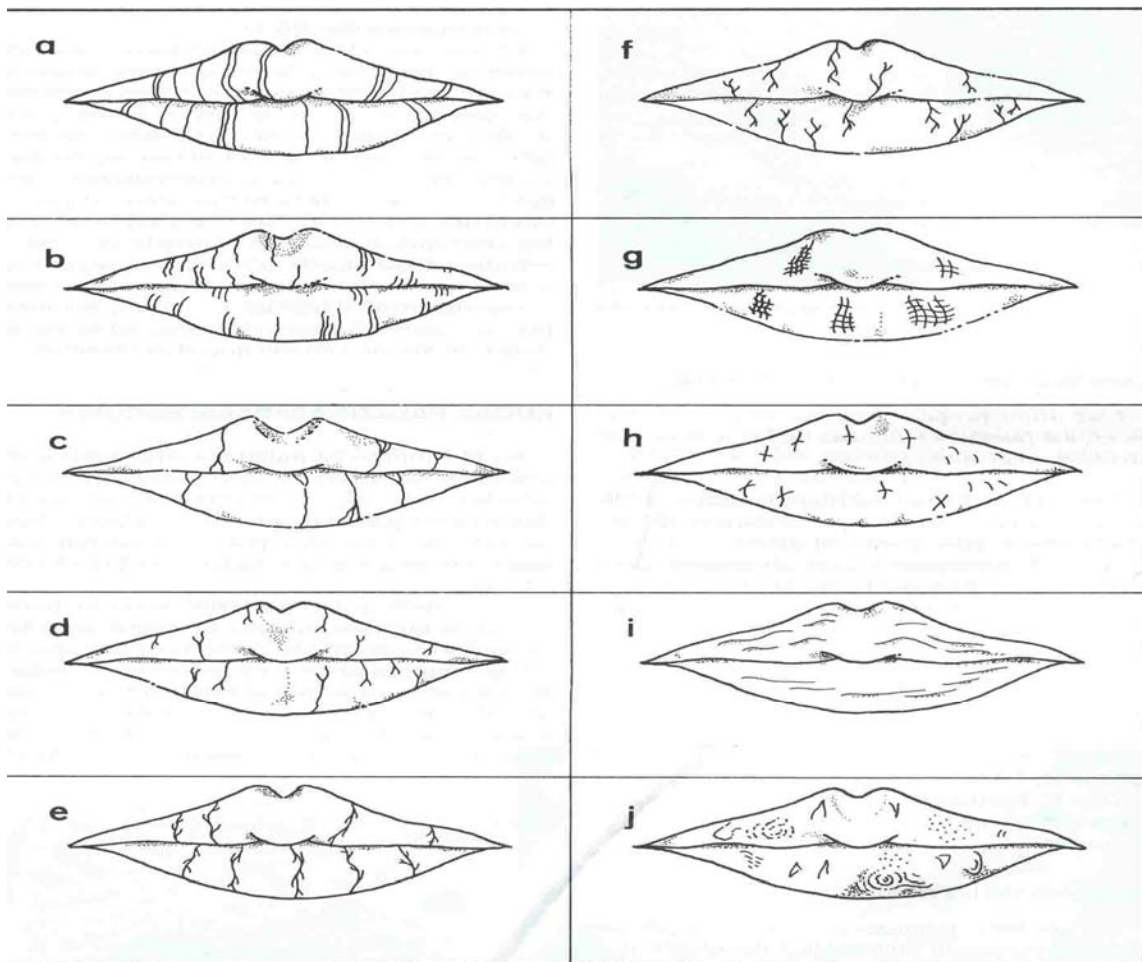




## 2.6. QUEILOSCOPIA

Viene del griego cheilos-labio; skopein-observar.

Es el estudio, registro y clasificación de los surcos de los labios, ya que son diferentes en cada individuo, con el propósito de individualizar a cada uno. Se valora el grosor ( delgado, grueso, mediano y mixto), las comisuras labiales, (horizontal, abatida y elevada) y las huellas de los mismos (vertical completa, vertical incompleta, bifurcadas, forma de X, forma de red, entre otras.)



**fig. 26-3.** Clasificación de Renaud. *a)* Verticales completas. *b)* Verticales incompletas. *c)* Bifurcadas completas. *d)* Bifurcadas incompletas. *e)* Ramificadas completas. *f)* Ramificadas incompletas. *g)* Reticuladas. *h)* En forma de aspa o X. *i)* Horizontales. *j)* Otras formas: elipse, triángulo, en uve, microsurdos.

Las primeras investigaciones de las que tenemos datos en que se sugiere, por primera vez, que el dibujo de los labios se puede aplicar a la identificación criminalística corresponden a Diou, en Lille, en 1930.

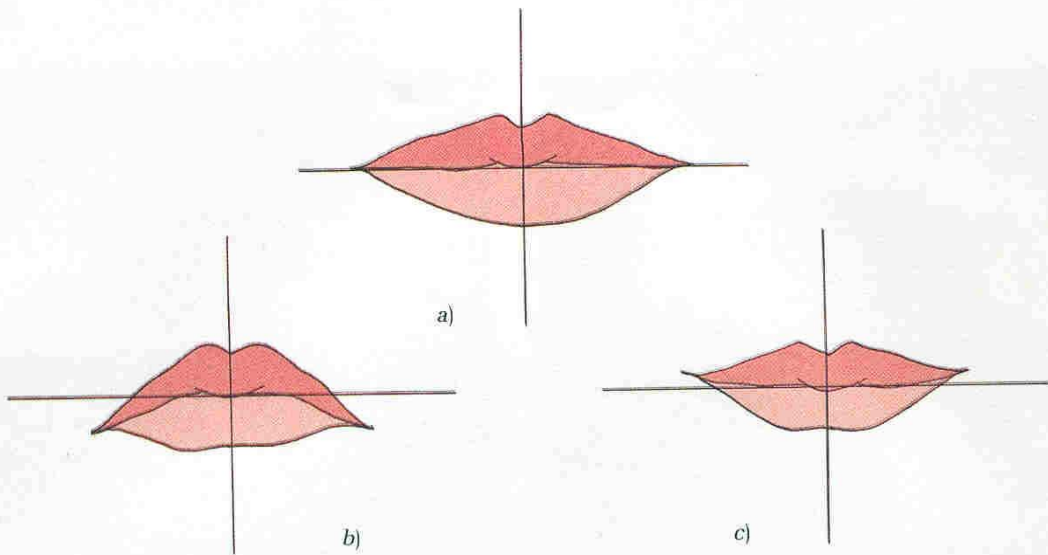
En 1950 Le Money Zinder impulso la aplicación de la queilosopia para la identificación, considerándose a este autor como el padre de la queilosopia.

La región labial es la superficie que esta revestida por piel y mucosa, la componen los labios superiores ( se extiende desde la base del tabique nasal hasta la comisura y esta separada por las mejillas por el surco nasolabial o philtrum) e inferiores ( va desde las comisuras hasta el pliegue mentolabial [entre el labio cutáneo inferior y el mentón], sus limites con las mejillas son bastantes imprecisos, a no ser que exista el surco comisural) separados por la hendidura bucal.

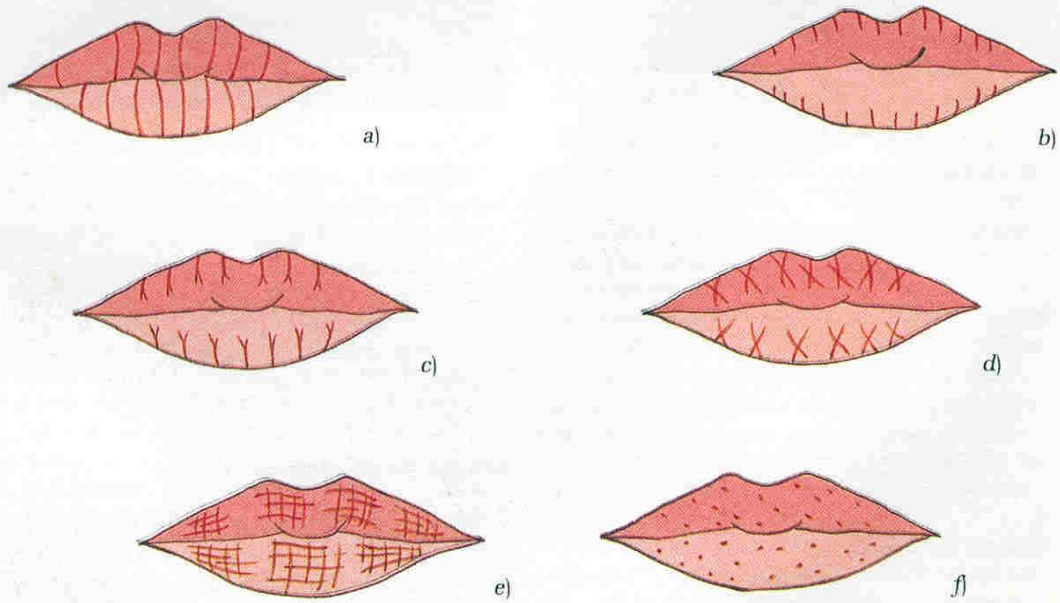
El tema que nos ocupa tiene especial interés en la mucosa de los labios, también conocida como zona de Klein o zona rosada, esta zona aparece con una serie de pequeños y variables surcos o pliegues en sentido vertical más o menos profundos, ramificados a veces que se sitúan: en el labio superior a un lado y a otro del tubérculo labial, y en el labio inferior en toda su extensión.

Como se menciono antes los labios ofrecen diversas variaciones respecto al grosor, tamaño y longitud, según el grosor pueden distinguirse en:

- A) Delgados.- característicos de la raza blanca o caucasoide.
- B) Medianos.- con zona rosada más redondeada de 8 a 10 mm de grosor es el tipo más frecuente.
- C) Gruesos.- son característicos de la raza negra.
- D) Mixtos.- estos corresponden a las razas orientales.



**Fig. 6.8.** Forma de comisuras labiales: a) horizontales; b) abatidas, y c) elevadas.



**Fig. 6.9.** Diferentes huellas labiales: a) verticales completas; b) verticales incompletas, c) bifurcadas; d) en forma de "equis"; e) en forma de red, y f) punteadas.

## 2.7. RUGOSCOPIA











Con el nombre de rugas palatinas se designan las crestas y eminencias en la mucosa del paladar, que por su particularidad y disposición representan un importante elemento de identificación individual.

Es un método de identificación que se utiliza mediante el registro de las arrugas palatinas que se localizan en la parte anterior del paladar duro, por detrás de los incisivos centrales parten hacia cada lado de tres a siete pliegues mucosos, más duros y divergentes hacia fuera con muy diversas formas, que han recibido los nombres de rugas palatinas o pliegues palatinos, se reproducen exactamente en el mismo emplazamiento que tenían; únicamente varia el tamaño, por el natural crecimiento y desarrollo del paladar desde la infancia hasta la edad adulta, estas aparecen en el tercer mes de vida intrauterina y son más abundantes en el hombre que en la mujer se clasifican según el *Dr. Juan Ubaldo Carrea* se dividen en:

- Tipo I rugas dirigidas en sentido mesial.
- Tipo II rugas dirigidas en sentido vertical
- Tipo III en sentido distal
- Tipo IV en sentido variado

Según el *Dr. Armando López de León* se clasifican en simples y compuestas estas tienen su subclasificación a su vez en punto, recta, curva, ángulo sinuoso, círculo, ye, cáliz, raqueta y rama.

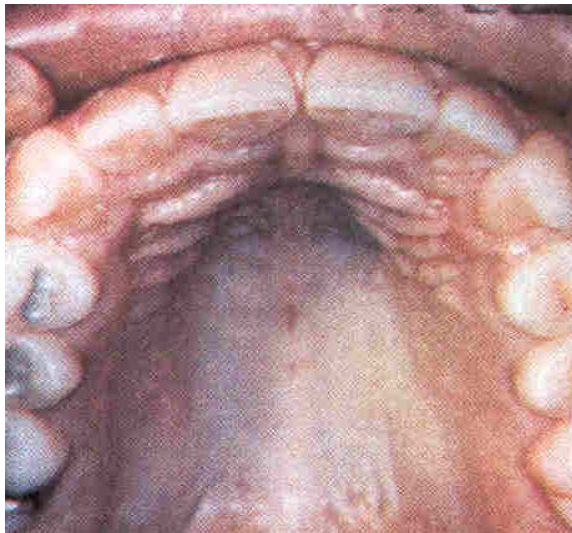
**Cuadro 6.4.** Diferentes arrugas palatinas, según Basauri (1961)

Tipo	Forma	Clasificación	* Valor
Simple		Punto	0
Simple		Recta	1
Simple		Curva	2
Simple		Ángulo	3
Simple		Sinuosa	4
Simple		Círculo	5
Compuesta		Ye	6
Compuesta		Cáliz	7
Compuesta		Raqueta	8
Compuesta		Rama	9

El hecho de llevar una prótesis dental sobre el paladar no altera su morfología, así como tampoco les afectan los tratamientos de ortodoncia. Las rugas palatinas tiene pues, las siguientes características que son las que les confieren su valor para las tareas de identificación.

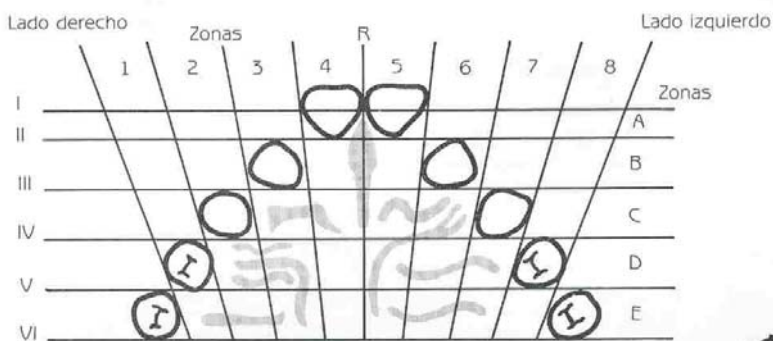
- Son invariables
- Son inmutables
- Son permanentes
- Son diferentes en cada individuo

La identificación palatoscopica es aplicable a sujetos vivos, a cadáveres recientes y momificados.



### Identorrugograma

Núm. de registro 01 Nombre A.I.C.R.  
 Fecha 22-VIII-87 Sexo Masculino  
 Forma de paladar Ovoideo Fecha de nac. 12-VIII-52



#### Designación rugoscópica

Forma	Clasificación	Valor
	Punto	0
	Recta	1
	Curva	2
	Ángulo	3
	Sinuosa	4
	Círculo	5
	Ye	6
	Cáliz	7
	Raqueta	8
	Rama	9

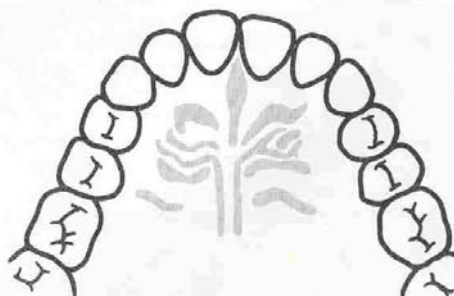


Lectura

#### Clasificación rugoscópica

C. 1. 424. 3. x. x. 37 (o). 4. 4.

#### Fotorrugoscopia



Perito: Nombre A.I.C.R.  
 Firma \_\_\_\_\_

## 2.8. MODELOS DE ESTUDIO

Se obtienen para poder comparar evidencias, restauraciones y erupción dental entre otras, o simplemente para identificar a algún individuo, es muy raro que el Cirujano Dentista, guarde modelos de todos sus pacientes, que sería lo más idóneo ya que el modelo nos ayuda a localizar al individuo cuando no se cuenta con radiografías o fotografías, no obstante es imposible hacerlo con todos los cadáveres o personas, debido al alto costo de los modelos por lo que se debe aplicar un poco el criterio para valorar su necesidad.

Es de gran importancia en las heridas contusas (huellas de mordidas) en los casos de ataques sexuales y del síndrome del niño maltratado con la finalidad de identificar a un sujeto vivo.

También son útiles en las lesiones provocadas por mordeduras, en estos casos se recurre a la toma de impresiones que se pueden realizar sobre la marca de la mordedura en el sujeto vivo o bien en el cadáver.

### De la víctima

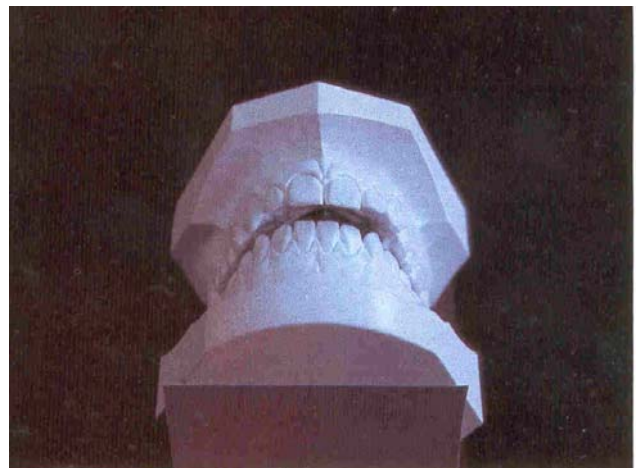
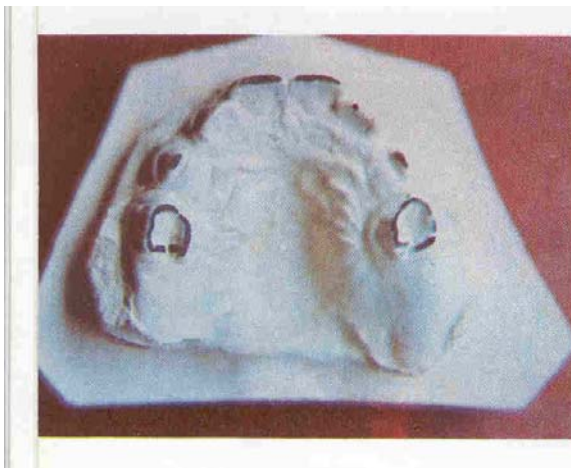
Los materiales empleados en la toma de impresiones deben tener las siguientes características:

- Elasticidad
- Discriminación de detalles.
- Una solubilidad que permita trabajar con ellos con comodidad.
- Ninguna influencia deteriorante sobre los tejidos o materiales mordidos.
- Fácil manipulación.

Las siliconas están indicadas para las marcas de mordidas que posteriormente se vaciaron en escayolas, siendo conveniente realizar varias impresiones de las marcas de mordedura.

### Del sospechoso

La toma de impresión con alginato y un vaciado posterior con yeso, la reproducción de los bordes incisales y superficies oclusales es de gran importancia para poder establecer la comparación de la huella.



## 2.9. MATERIALES Y TÉCNICAS ODONTOLÓGICAS.

La identificación a través de los trabajos de restauración, llevados a cabo en vida, en los dientes de un cadáver es de gran utilidad en la odontología forense, pero se van a plantear algunos problemas cuando el cuerpo ha sido quemado o se han producido en el traumatismos, ha sido atacado por alguna sustancia corrosiva o el transcurso del tiempo y el medio en que se encuentra ha producido modificaciones en los materiales originalmente colocados en la boca del individuo.

Cuando se nos pida un informe con fines identificativos de un paciente que hayamos tratado, se debe señalar en cada caso donde se ha realizado la restauración de la forma más exacta posible, que superficies están afectadas ( mesial, distal, vestibular, lingual o palatina y oclusal), en que grado lo esta cada una de ellas y todos los tipos de materiales empleados en la restauración, incluidos los forros cavitarios, pues cuanto mas detallada sea la descripción, más fácil será la identificación. Asimismo debemos hacer constar las extracciones que se hayan efectuado al paciente o los dientes ausentes, así como los aparatos de prótesis que lleve, tipo de material que las componen y características de estas prótesis; en fin una descripción, lo más detallada posible del estado de la dentadura del cadáver o persona.

También encontramos con frecuencia tratamientos que se superponen en un mismo diente en épocas diferente y distinto material; por ejemplo, es fácil encontrar un premolar superior obturado en oclusal con amalgama y en vestibular con compomero, y que los trabajos sean de dos profesionales distintos.

En las amalgamas con el paso del tiempo sufren de corrosión, en cambio las prótesis de oro son fácilmente detectables. Cuando se usa porcelana en las restauraciones su detección también es fácil, en cambio con el composite, la inspección para detectar este material en los dientes debe de ser muy cuidadosa, ya que al tener la misma coloración del diente puede pasar inadvertido.

Las prótesis fijas por si solas nos aportan datos muy concretos; primeros nos informa de una buena situación socioeconómica, y también según los materiales, una corona de oro nos dice que el trabajo es antiguo, claro en la actualidad existen personas que aun siguen pidiendo que se les realicen estos trabajos, aunque ya no se emplean habitualmente y es más frecuente que las prótesis sean de cerámica.

La endodoncia puede ser demostrada a través de radiografías de la boca y es de un valor identificativo extraordinario, pues con las radiografías precedentes del odontólogo, que tiempos atrás había realizado el trabajo, la identificación puede conseguirse, partiendo de que un buen número de profesionales mantienen sus archivos actualizados.

En todos estos casos reconocer que material se ha usado puede darnos una indicación de la época en que se realizó la restauración, por el tipo del material y técnica usada, y en algún caso puede sospecharse el país donde se realizó; Por ejemplo, las incrustaciones de oro para la restauración dental son frecuentes en Alemania.



## 2.10. RETRATO HABLADO

Es la representación pictórica, metódica y sistemática de las facciones de una persona, es realizada por dibujantes, se aplica principalmente para identificar a delincuentes, pero es posible usar su técnica para identificar ciertos cadáveres en estado aceptable de conservación (politraumatizados).

Este trabajo lo realizan dibujantes expertos que se basan en las particularidades físicas de los individuos y toman en cuenta los datos del informante hasta tener una representación aproximada de los rasgos, color y tipo de ojos, cabello, estatura, señas particulares, forma de andar, correr, forma de hablar y vestir. Con todos estos datos se confecciona una ficha.<sup>9</sup>

El retrato hablado se considera una técnica convencional de identificación de delincuentes, ya que los datos aportados por uno o varios de los informantes pueden variar por el estado de excitación en que se encontraban en el momento del contacto visual.

En la frente veremos la altura, anchura, inclinación, prominencias y particularidades (arrugas) se considera si es pequeño, mediano o grande. En la nariz estudiaremos el dorso, la altura, la base, y sus peculiaridades, tomemos por ejemplo el dorso: puede ser recto, cóncavo, curvo o sinuoso; y la base puede ser de dirección horizontal, levantada o abatida y siempre en los tres grados, pequeño, mediano y grande. En el mentón, su altura e inclinación, así como la anchura y si es prognata o retrognata.

Emil Lugwing dijo que el rostro es como un paisaje para quien sabe contemplarlo. Las arrugas del rostro solo son huellas de movimientos musculares, estas se describen en cada una de las tres partes del rostro. <sup>2</sup>

Con estas intenciones se han aplicado programas de computación en estomatología forense para la identificación masiva de cadáveres; pero ya se emplea actualmente en la computación con un programa de la UNAM y el INAH llamado “CARA DEL MEXICANO ”<sup>15</sup>



## 2.11. MARCACIÓN DE UNA PRÓTESIS DENTAL

Los músculos de la masticación, la lengua y las estructuras cercanas a ellos forman un maravilloso bloque que protege a los órganos dentarios y a sus diferentes tratamientos, en caso de fuego o cualquier otra agresión que se produzca y que puede destruir total o parcialmente el resto del cadáver. En muchas ocasiones al realizar la revisión estomatognática forense de un sujeto carbonizado encontramos que sus prótesis tienen pocas o nulas alteraciones.<sup>10</sup>

Es recomendable para el odontólogo que todas las prótesis que elabore, sean marcadas con las iniciales del paciente o la cedula profesional, o algún número telefónico del odontólogo, para poder facilitar la identificación del mismo, ya que muchas veces estas no sufren cambio alguno durante la muerte de la persona que las porta, y facilita mucho el trabajo de investigación de la víctima.

En sujetos politraumatizados del cráneo, las prótesis dentales se pueden encontrar fracturadas pero, aún así, auxilian en la identificación. Asimismo, en casos de homicidio en que el sujeto ha sido introducido en determinados ácidos, se ha observado que las estructuras protésicas dentales se pueden utilizar para la identificación, no obstante que se encuentren deformadas.

Sería conveniente que toda prótesis fija o removible llevase una marca para facilitar el proceso de identificación, en las prótesis totales se puede introducir letras fabricadas con alambre ortodóntico; en las prótesis removibles y fijas se pueden marcar con fresas dentales, la fecha de elaboración y las iniciales del paciente.<sup>12</sup>

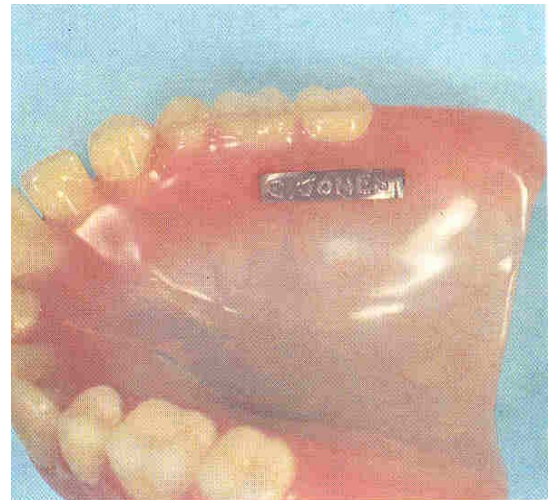
Otro procedimiento para marcar las prótesis consiste en la colocación de un pequeño disco de identificación dental, este debe tener forma circular, con un diámetro de 3 a 4 mm y bordes completamente lisos, y puede elaborarse con acrílico de color azul para el sexo masculino y de color rosa para el sexo femenino. Debe fijarse este disco preferentemente en la cara bucal del primer premolar superior derecho, y para su colocación se requiere de un pegamento que no dañe los tejidos.

Para emplear este método, se necesita de una central de registro de los datos que lleven inscritos y que funcione durante las 24 horas, para poder obtener los datos pertinentes en cualquier momento.

En 1985 la Asociación Dental Americana propuso en uno de sus números, que el sistema se llamara registro de identificación dental americana y sugirió que la ADA debería desarrollar y estandarizar las especificaciones y método de procesamiento del microdisco. Se propuso que este contuviera un único número de identificación, que debería ser asignado al dentista que tratase al paciente. Pero en marzo de 1986, a causa de los problemas de licencia para colocar el disco, el proyecto fue cancelado.

En la actualidad no existe una propuesta única para establecer la identificación mediante un disco. Los dos sistemas que se proponen son:

- A) Disco personal, con la inscripción de los datos de la persona que lo lleva.
- B) Disco no personal, en el que la inscripción sería alfanumérica o numérica. <sup>12</sup>



## 2.12. DACTILOSCOPIA

Viene del griego daktilos-dedo y skopein-examen.

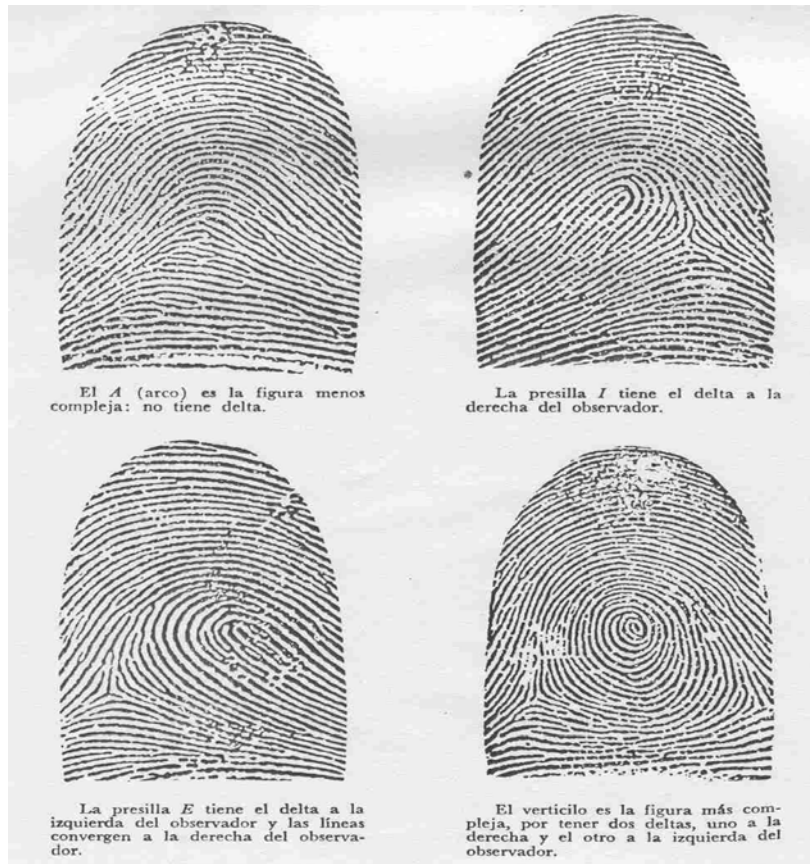
Es el estudio de las impresiones de las líneas que tiene la piel en las extremidades de los dedos de la mano con el objeto de identificar a los individuos, este nombre fue propuesto por Francisco Latzina en 1894.<sup>2</sup>

Se le conoce como el registro, clasificación y disposición de las crestas papilares, es un método muy confiable de identificación, se usa mucho en procedimientos penales.

- Son inmutables desde el sexto mes de vida intrauterina, no se alteran a menos que la piel se desintegre por la putrefacción o carbonización.
- Son perennes, ya que continúan en la misma disposición aun siendo destruidas por traumatismos superficiales, al sanar de ellos reaparecen en la misma disposición. Además, los dactilogramas parecen ser infalsificables, y al tocar cualquier sujeto los objetos, las huellas que deja con su mano constituyen verdaderos dactilogramas que, a pesar de ser invisibles a simple vista, se hacen aparentes por medio de reactivos especiales: tinta engomada, plombagina, vapores de yodo.
- Son diferentes en cada individuo.

Juan Vucetich desarrolla un método de identificación por medio de las huellas dactilares que inicialmente denomino *icnofalangométrico* y después lo denomino **dactiloscopia**, en 1881 creo una clasificación con cuatro tipos fundamentales que son:

- a) Arco **A**
- b) Presilla interna **I**
- c) Presilla externa **E**
- d) Verticilo. **V**



Aunque el estudio de las evidencias estomatognáticas nos lleva indudablemente al análisis e interpretación de los datos de forma personal por parte de los peritos, cuando se trabaja con mucha información, como sucede en desastres masivos, el procesamiento automatizado por programas computarizados diseñados al respecto, se convierte en una magnífica herramienta para la administración de datos por lo que facilita la organización del proceso de identificación.

Hoy en día, debido al aumento de desastres en masas, crímenes, y fraude, es importante tener alternativas para la identificación. Las huellas han sido usadas universalmente; pero se pierden en casos de descomposición, fuego o amputación. La huella puede obtenerse de la piel descamada o de la epidermis subyacente después de eliminar el estrato corneo seguida de una sumersión prolongada.<sup>4</sup>

Se utiliza en actas de nacimiento, de matrimonio, y documentos de crédito.

Con esta intención se han aplicado programas de computación de estomatología forense para la identificación masiva de cadáveres; como el programa CADMI (EE.UU.) es el más ampliamente divulgado en el Continente Americano.



- 1 Región superior
- 2 Región tenar
- 3 Región hipotenar

## **CAPITULO III.**

### **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS GENERALES**

Para la identificación de un sujeto tomamos en cuenta las siguientes características; edad, sexo, raza y talla, pero en algunos casos no es posible la obtención de todas, por lo que recurrimos a los dientes ya que ofrecen mucha información para la comparación de los datos antemortem con los postmortem.

En primer lugar por que al estar formados por el tejido más duro del cuerpo humano ( esmalte), por la forma, tamaño, y la protección en que encuentran, al estar las raíces dentro del hueso maxilar y mandíbula, con mucha frecuencia aparecen como única fuente de información prácticamente intacta.

#### **3.1. ESTIMACIÓN DE LA EDAD**

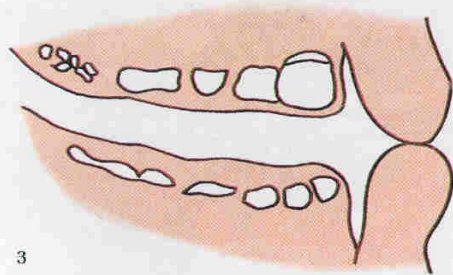
Es muy utilizada, no solo en la atención médica y estomatológica, si no como un indicador clínico de crecimiento y desarrollo, se usa en antropología física con fines de identificación humana.

Calcular la edad es la primera operación y más complicada, se ha dicho que la persona tiene la edad que tiene sus arterias, puede decirse que hay edades parciales, una que dan las coronarias, y la otra las endocrinas, también se puede calcular con el método de reconstrucción biológica o paleoantropológica, con este fin se usa no un rango en particular, si no el conjunto de características orientadoras de la edad biológica, no cronológica, es decir tiene en cuenta el estado de formación y consolidación del tejido óseo y dental, se encuentra influido por distintos factores entre ellos esta la actividad física del individuo, estado salud- enfermedad, sexo y la raza, los parámetros para determinar la edad en forma integral son:

#### ***A) ESTRUCTURAS DENTARIAS***

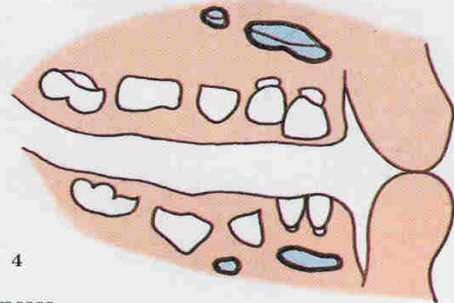
La determinación de la edad por medio de la dentición es más exacta durante las dos primeras décadas de la vida, esta se logra por el calculo promedio de la erupción y calcificación, es mucho más exacta en la dentición permanente. La maduración dentaria y el brote de sus dientes, son los recursos más eficientes para estimar la edad en niños pequeños y en subadultos, es de gran ayuda el estado de calcificación de los terceros molares en individuos con menos de 25 años de edad.





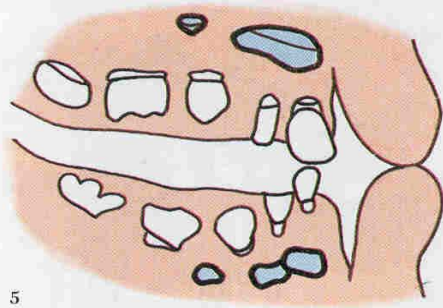
3

*Nacimiento*  
 $\pm 2$  meses



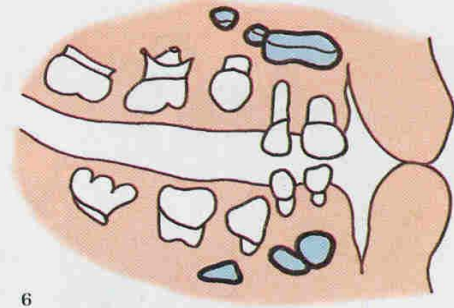
4

*6 meses*  
 $\pm 3$  meses



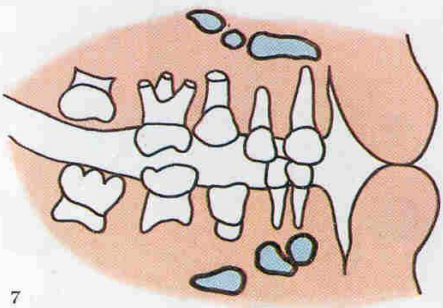
5

*9 meses*  
 $\pm 3$  meses



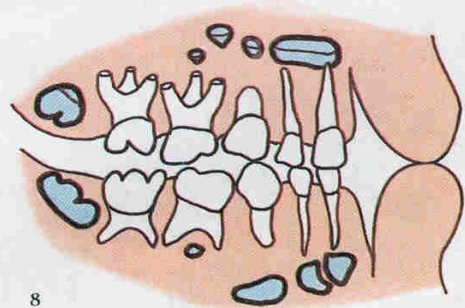
6

*1 año*  
 $\pm 4$  meses



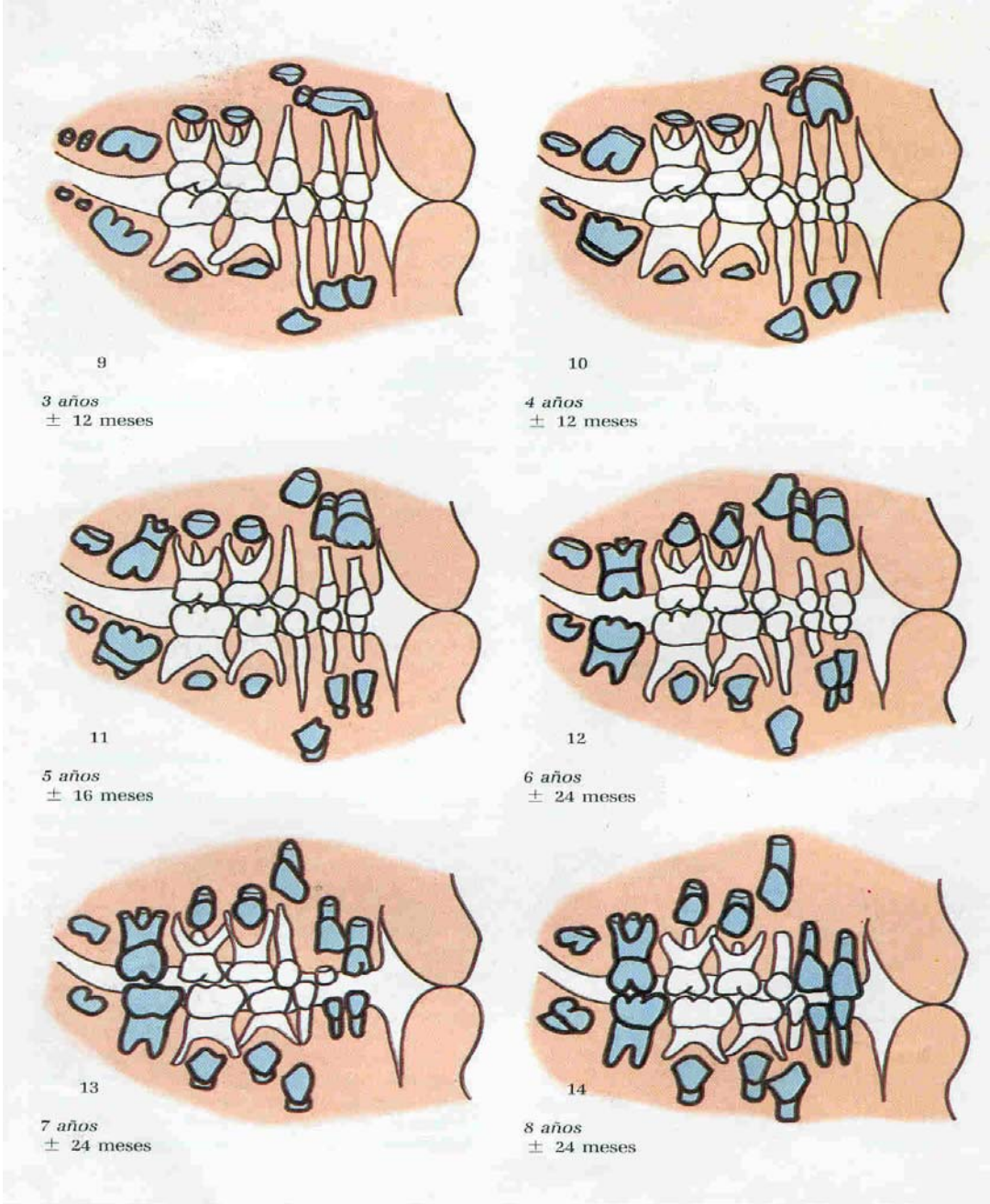
7

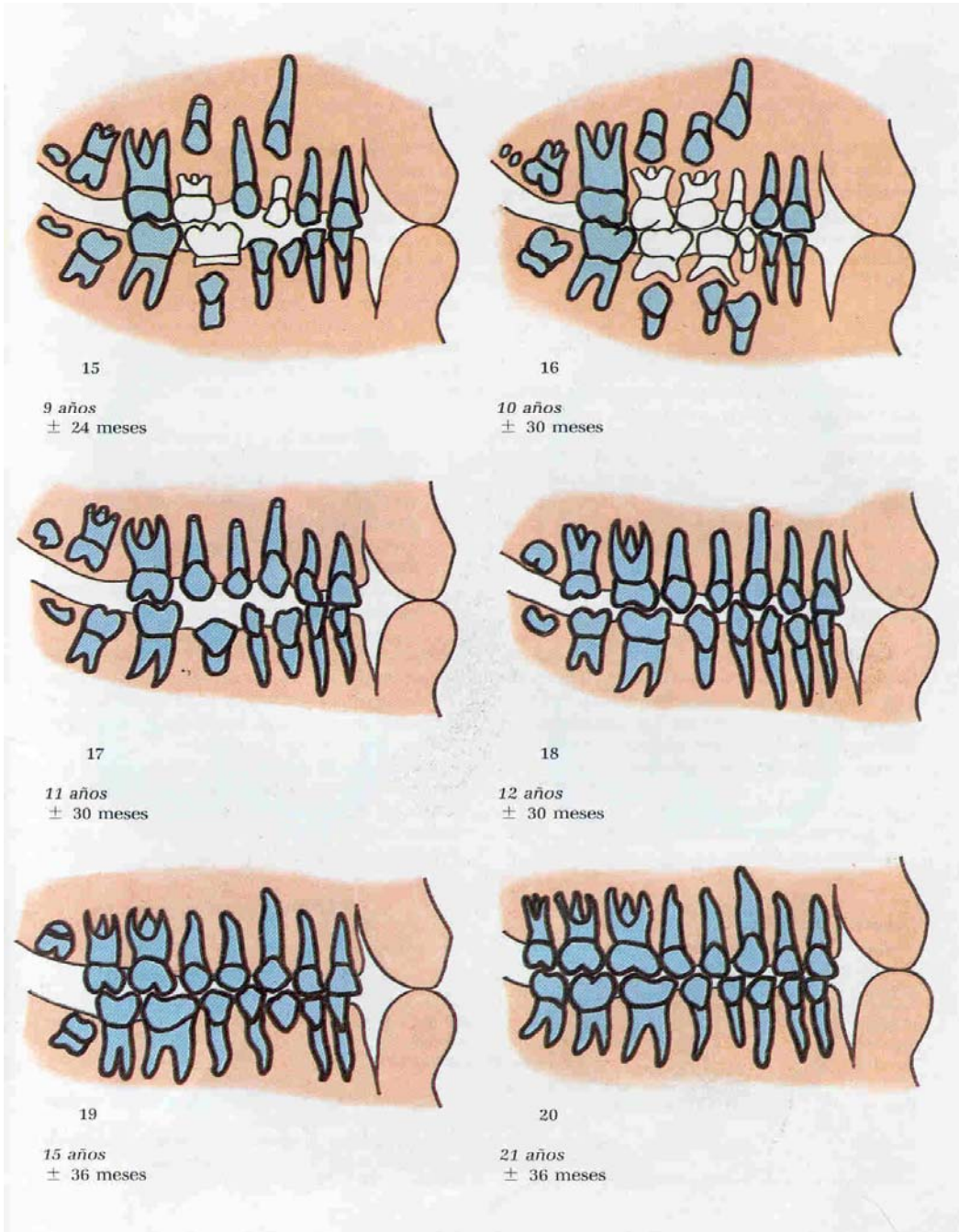
*18 meses*  
 $\pm 6$  meses



8

*2 años*  
 $\pm 8$  meses





Gustafson propone un método para la estimación de la edad en adultos, por medio de una ecuación lineal múltiple donde aparece un número de variables como {atricción, paradentosis, dentina secundaria, aposición de cemento, transparencia de la raíz, resorción de la raíz} y da un sistema de puntuaciones para los valores que puedan tomar cada una de ellas, esto ha sido muy discutido por lo que los autores han destacado, que solo el grado de translucidez de la dentina puede dar información al respecto, también se determina la edad por el desgaste dental.

## B) CAMBIOS BIOLÓGICOS DE LA EDAD

**ATRICCIÓN:** Con el transcurso de los años, los movimientos masticatorios desgastan las superficies incisales y oclusales de los dientes. Este desgaste se llama atricción y naturalmente en los ancianos es más severo que en los jóvenes.

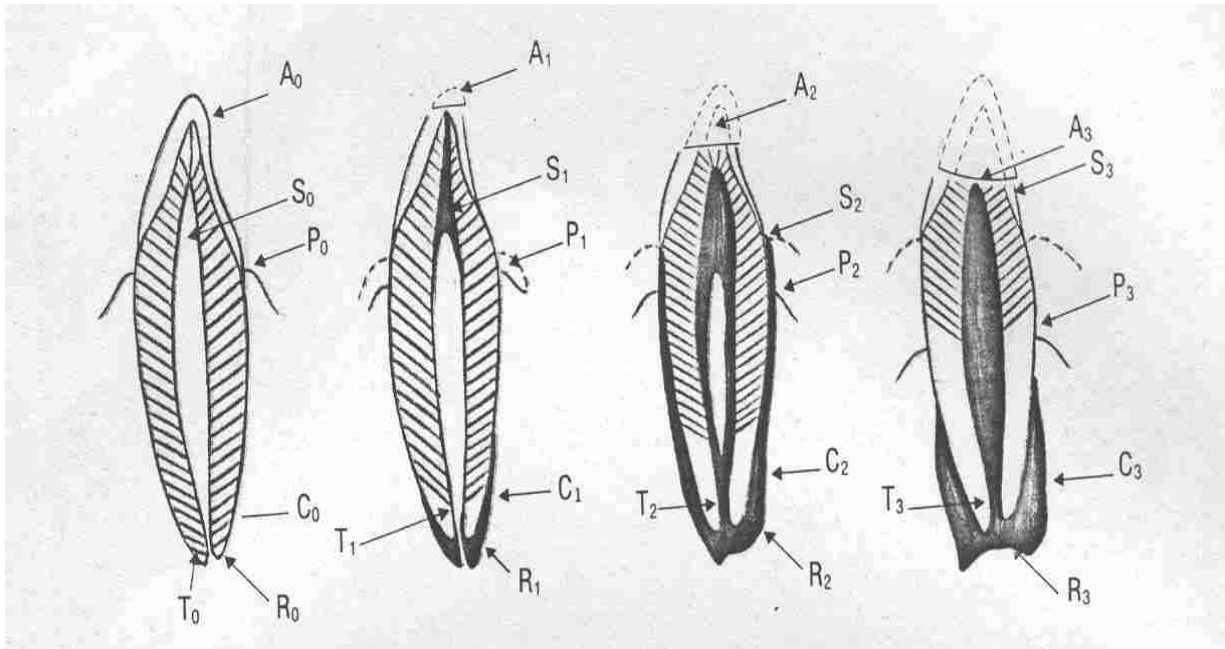
Como elemento para la estimación de la edad, la atricción solo es confiable cuando se estudia en un grupo de dientes y nunca en uno solo. Para estas determinaciones, los incisivos, caninos y primeros molares son las piezas más útiles.

**GRAVEDAD:** La gravedad específica media de los incisivos humanos ( excluyendo la pulpa) aumenta con la edad, después de los 25 años, cuando el cuerpo cesa de crecer.

**CONDUCTO RADICULAR:** Este se vuelve más estrecho con la edad, debido a la formación de dentina secundarias sobre su superficie interna.

**DESGASTE DENTAL:** se puede emplear para la determinación de la edad solo cuando se conocen los diferentes aspectos culturales, ocupacionales, alimenticios, así como alteraciones de la oclusión, etc. Sin embargo se pueden tomar con cierta reserva, los parámetros que se muestran.<sup>10</sup>

GRADOS	EDAD (en años)	DESGASTE
1°	25-30	Nulo o casi nulo en esmalte (cúspides)
2°	30-35	Se presenta en cúspides del esmalte
3°	35-45	Se presenta en cúspides y vertientes del esmalte
4°	45-60	Se presenta en esmalte con parte de dentina en cúspides y vertientes
5°	60 o más	Se presenta en esmalte, dentina, cúspides, vertientes, y fisuras de caras oclusales.



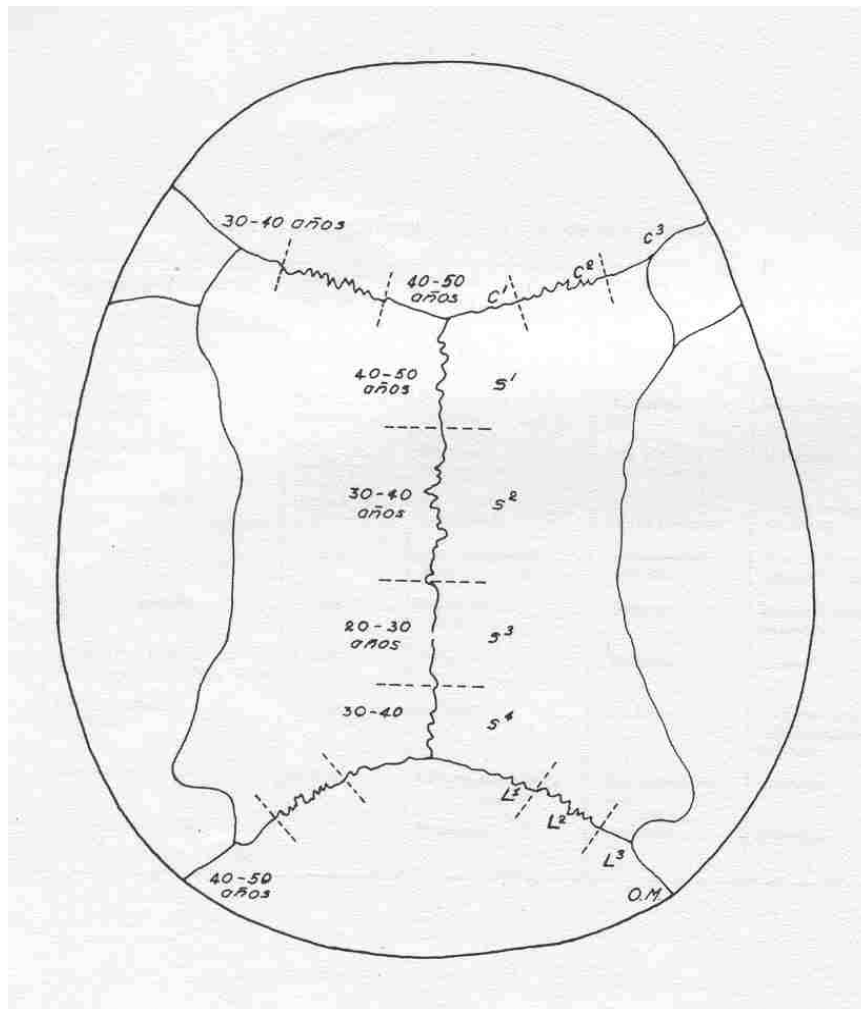
### ***C) CIERRE DE SUTURAS CRANÉALES***

A medida que avanza la edad en el ser humano, se va produciendo un cierre progresivo de las suturas craneales, y lo que en la juventud aparece como unas líneas dentadas, que son las uniones de los huesos del cráneo, acaban por fundirse en una sola línea que termina por desaparecer en edades avanzadas. Desde el nacimiento hasta la adolescencia, la edad se puede diagnosticar con gran aproximación mediante la observación de la forma y el estado de metamorfosis de los centros de osificación, la formación, la erupción dental, y la progresión en el cierre epifisial, así como la longitud de los huesos largos.

En virtud de la amplia variabilidad sexual, racial y profesional, los diagnósticos de la edad, basados en suturas craneales, se aceptan como un indicador sugestivo, e irreal de poco uso, no obstante su aplicabilidad no hay que rechazarla pues en los casos en que disponemos solamente del cráneo (que se presenta con gran frecuencia) se usa en el diagnóstico de la edad.

Estudios sistemáticos han permitido demostrar que esta sinostosis tiene lugar en forma progresiva en relación con los años. Con el fin de revisar exactamente la descripción de las suturas y el lugar donde tienen fusión en una época determinada, se les han dividido a las suturas para su estudio en segmentos de la siguiente manera:

Coronal [ C1, C2, C3]  
Sagital [ S1, S2, S3, S4]  
Lamboidea [ L1, L2, L3]  
Temporoparietal [ T1, T2, T3]



La estimación de la edad por el cierre de las suturas se puede observar en la tabla según distintos autores.

SINOSTOSIS	R. MARTIN	VALLOIS-OLIVER
S1	40-50 años	20-60 años
S2	30-40 años	40-60 años
S3	20-30 años	20-45 años
S4	30-40 años	20-60 años
C1	40-50 años	25-70 años
C2	Muy tarde	30-70 años
C3	30-40 años	25-55 años
L1	Más de 50 años	25-70 años
L2	50 años	30-60 años
L3	Muy tarde	Más de 60 años
T	Muy tarde	Más de 60 años

### 3.2. DETERMINACIÓN DEL SEXO

Sostenidos en vida por estructuras específicas en las cavidades alveolares de los maxilares, los dientes pueden caer después de la muerte por descomposición de la membrana periodontal. También pueden ser desprendidos por traumatismos en el individuo vivo, y su hallazgo en la escena de un crimen o de un accidente de tránsito, que a menudo permite llegar a la identificación de la víctima.

Por procedimientos estadísticos, se ha podido establecer diferencias sexuales en determinados grupos de dientes. Amöedo (1898) estudia los diámetros dentales de los incisivos centrales y laterales observando que los diámetros dentales, por lo general son mayores en el hombre que en la mujer.<sup>12</sup> Aunque existen regiones anatómicas capaces de brindar mayor información pero los dientes permiten llegar a la identificación de la víctima descompuesta o mutilada, se han podido establecer diferencia sexual en algunos dientes. Sin embargo esto no quiere decir que por el examen de un diente desprendido pueda determinarse el sexo.

Los dientes que más sirve para establecer el diagnóstico del sexo son los caninos superiores e inferiores, la longitud de ellos es un elemento que nos ayuda a la identificación según NAGESKUMAR Y Col.

## ENFOQUE QUÍMICO DE LA DETERMINACIÓN SEXUAL

1. - Método de Bernadskij: se basa en la cantidad de ácido necesario para neutralizar dentina alcalinizada en polvo, cantidad que es diferente en material masculino y femenino.

2. - Método de Takeda-Bernadskij: se basa en la mayor cantidad de ácido clorhídrico requerido, para neutralizar el hueso alveolar en muestras femeninas.

El sexo puede diagnosticarse en un diente aislado por la fluorescencia del cromosoma y en las células enucleadas de la pulpa.

Los factores que se pueden considerar para determinar el sexo son:

	<b>HOMBRE</b>	<b>MUJER</b>
<b>A) Cuerpo de Barr</b> (se localizan en frotis teñidos de la mucosa oral o pulpa)	*Corresponde al cariotipo <b>44XY</b>	*Corresponde al cariotipo <b>44XX</b>
<b>B) Tamaño y alineación de los órganos dentarios</b>	*Centrales superiores más voluminosos y menos alineados	*Centrales más pequeños pero más alineados *Erupción más precoz
<b>C) Paladar</b>	*Ancho, profundo *Arco dentario más grueso	*Estrecho y profundo *Arco dentario menos grueso
<b>D) Morfología Mandibular</b>	*Mandíbula gruesa, grande, la altura del cuerpo es mayor, cóndilo es grande, apófisis corónides anchas y altas	*Mandíbula pequeña, delgada, altura pequeña, cóndilo y apófisis delgadas

La determinación del sexo se puede hacer por medio de rasgos anatómicos del cráneo, logrando alcanzar de 75-80% de exactitud mediante el mismo.



El cráneo **masculino** tiene las siguientes características:

- La glabella es protusa y tiene forma de arco.
- Los arcos supraorbitales están bastante desarrollados.
- La unión del hueso frontal y los nasales forman un ángulo.
- La frente continua gradualmente en curva hasta el vértex.
- La protuberancia occipital esta muy desarrollada.
- Presenta tuberosidades notables en el ángulo de la mandíbula.
- La sínfisis del mentón es alta y presenta tubérculos.

El cráneo **femenino** presenta las siguientes características.

- La glabella esta plana y no tiene arcos supraorbitales.
- Los huesos nasales presentan una transición interrumpida hasta el frontal.
- La frente es perpendicular y esta doblada notablemente hacia el vertex.
- La protuberancia occipital no esta desarrollada
- La mandíbula no presenta tuberosidades musculares.
- La sínfisis mentoniana es baja.



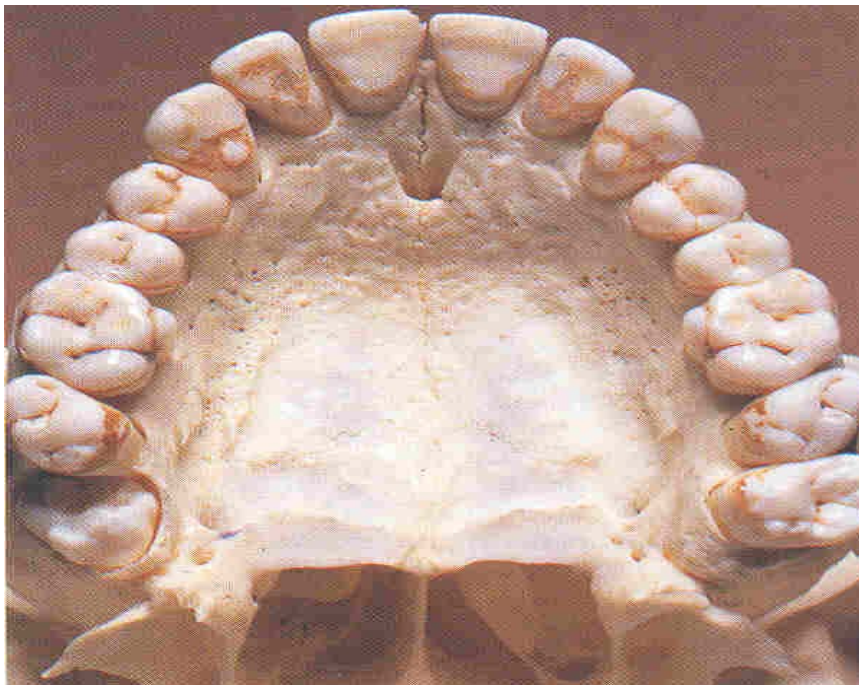
### 3.3. DETERMINACIÓN DE LA RAZA

La elevada frecuencia de caries dentaria, que a menudo se ha considerado un padecimiento de la civilización, a causa de su relación entre constitución y diente especialmente del consumo de azúcar, varía de forma considerable de una raza a otra. En países no civilizados, el promedio de incidencia de las caries y el promedio de los dientes cariados es bajo. Además, en estos países el progreso de la caries, una vez que se presentan, es lento. Por el contrario, en países civilizados la frecuencia es más alta y el progreso es más rápido.<sup>11</sup>
















Hay características que son más frecuentes en algunas razas, condiciones que son genéticamente transmitidas para facilitar la identificación se dividen en tres grupos:

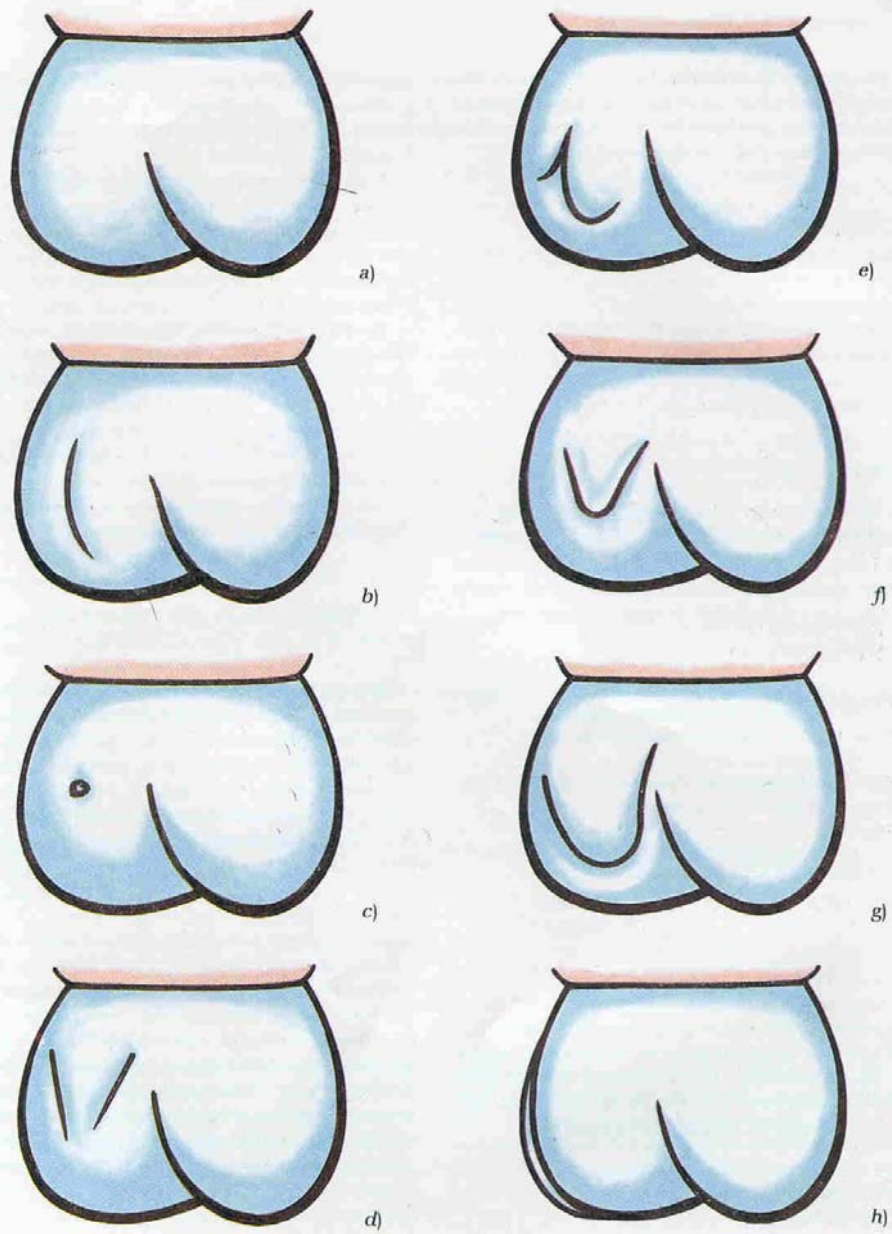
**CAUCASOIDE:** [blanca o europea] Cúspide de carabeli, paladar triangular, es mayor la extensión del esmalte, raíces cortas y rectas, índice gnático de ortognato.

**NEGROIDE:** [África] Los dientes son puntiagudos, paladar cuadrado, primer molar con cinco cúspides con forma de Y en surcos intercuspidos, índice gnático prognata.



MONGOLOIDE: [Asia] Incisivos en forma de pala, paladar en forma de herradura, raíces cortas y fusionadas, con frecuencia hay perdida de ellas, por lo que a menudo tienen perlas de esmalte en el borde incisal, no hay cúspide de Carabelli, taurodontismo en forma de reloj de arena, tiene una raíz en posición distoangular en el primer y tercer molar, índice gnático mesognato.

RAZA	ORBITAS	FOSAS NAALES	MAXILAR SUPERIOR	PRIMER MOLAR INFERIOR	INCISIVO SUPERIOR
BLANCA (CAUCASOIDE)					
NEGRA (NEGROIDE)					
AMARILLA (MONGOLOIDE)					



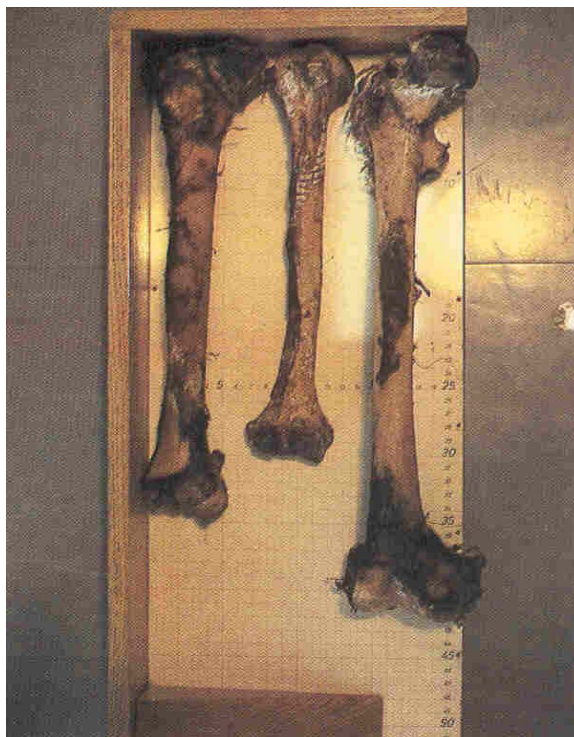
**Fig. 3.3.** Tubérculo de Carabelli y sus ocho variantes.

### 3.4. DETERMINACIÓN DE LA TALLA

Cuando queremos conocer la estatura de una persona es suficiente con medirlo en posición recta, pero en las ocasiones que únicamente contamos con cadáveres mutilados, fragmentados, o restos óseos, nos tenemos que basar en la medición de diferentes huesos largos para obtener una estatura aproximada según TROTTER Y GLESER.<sup>4</sup>

TABLA PARA MEXICANOS ( UNIDADES EN CM)

LONGITUD DE FÉMUR	POR	$2.44 + 58.67 =$	$? + 2.99$
LONGITUD DE FIBULA	POR	$2.50 + 75.44 =$	$? + 3.52$
LONGITUD DE TIBIA	POR	$2.36 + 80.62 =$	$? + 3.73$
LONGITUD RADIO	POR	$3.55 + 80.71 =$	$? + 4.04$
LONGITUD DE ULNA	POR	$3.56 + 74.56 =$	$? + 4.05$
LONGITUD DE HUMERO	POR	$2.92 + 73.94 =$	$? + 4.24$



**Cuadro 4-1. Determinación de la estatura a partir de los huesos. Fórmula general de Trotter y Gleser para la reconstrucción de estatura a partir de la longitud de huesos largos secos sin cartilago (términos constantes en sistema métrico y adaptados al sistema imperial).**

Varones blancos	Varones negros
Estatura = 63.05 + 1.31 (fémur + peroné) ± 3.63 cm	Estatura = 67.77 ± 1.20 (fémur + tibia) ± 3.63 cm
Estatura = 67.09 + 1.26 (fémur + tibia) ± 3.74 cm	Estatura = 71.75 + 1.15 (fémur + tibia) ± 3.68 cm
Estatura = 75.50 + 2.60 peroné ± 3.86 cm	Estatura = 72.22 + 2.10 fémur ± 3.91 cm
Estatura = 65.53 + 2.32 fémur ± 3.95 cm	Estatura = 85.36 + 2.19 tibia ± 3.96 cm
Estatura = 81.93 + 2.42 tibia ± 4.00 cm	Estatura = 80.07 + 2.34 peroné ± 4.02 cm
Estatura = 67.97 + 1.82 (húmero + radio) ± 4.31 cm	Estatura = 73.08 + 1.66 (húmero + radio) ± 4.18 cm
Estatura = 66.98 + (húmero + cúbito) ± 4.37 cm	Estatura = 70.67 + 1.65 (húmero + cúbito) ± 4.23 cm
Estatura = 78.10 + 2.89 húmero ± 4.57 cm	Estatura = 75.48 + 2.88 húmero ± 4.23 cm
Estatura = 79.42 + 3.79 radio ± 4.66 cm	Estatura = 85.43 + 3.32 radio ± 4.57 cm
Estatura = 75.55 + 3.76 cúbito ± 4.72 cm	Estatura = 82.77 + 3.20 cúbito ± 4.74 cm
Mujeres blancas	Mujeres negras
Estatura = 50.12 + 0.68 húmero + 1.17 fémur + 1.15 tibia ± 3.61 cm	Estatura = 56.33 + 0.44 húmero - 0.20 radio + 1.46 fémur + 0.86 tibia ± 3.22 cm
Estatura = 53.20 + 1.39 (fémur + tibia) ± 3.55 cm	Estatura = 58.54 + 1.53 fémur + 0.96 tibia ± 3.23 cm
Estatura = 53.07 + 1.48 fémur + 1.28 tibia ± 3.55 cm	Estatura = 59.72 + 1.26 (fémur + tibia) ± 3.28 cm
Estatura = 69.61 + 2.93 peroné ± 3.57 cm	Estatura = 59.76 + 2.28 fémur ± 3.41 cm
Estatura = 61.53 + 2.90 tibia ± 3.66 cm	Estatura = 62.80 + 1.08 húmero + 1.79 tibia ± 3.58 cm
Estatura = 52.77 + 1.35 húmero + 1.95 tibia ± 3.67 cm	Estatura = 72.65 + 2.45 tibia ± 3.70 cm
Estatura = 54.10 + 2.47 fémur ± 3.72 cm	Estatura = 70.90 + 2.49 peroné ± 3.80 cm
Estatura = 54.93 + 4.74 radio ± 4.24 cm	Estatura = 64.67 + 3.08 húmero ± 4.25 cm
Estatura = 57.76 + 4.27 cúbito ± 4.20 cm	Estatura = 75.38 + 3.31 cúbito ± 4.83 cm
Estatura = 57.97 + 3.36 húmero ± 4.45 cm	Estatura = 94.51 + 2.75 radio ± 5.05 cm

### 3.5. DETERMINACIÓN DE LA NACIONALIDAD

Los materiales usados en las reconstrucciones dentales, aparatos protésicos, ortodonticos y otros tratamientos propios de la estomatología, no siempre son los mismos en distintos países. Además de que se encuentran técnicas y estilos diferentes en los diseños y procedimientos.

Se usa como elemento de ornamentación más que terapéutico, en algunos humanos se practicaban variantes ornamentales que alteran estéticamente a los dientes anteriores.<sup>14</sup>

En consecuencia, estas diferencias pueden aprovecharse en el intento de clasificar a los individuos de acuerdo con el país de origen, tal posibilidad, proporciona un magnifico recurso de identificación masiva de víctimas por desastres aéreos y adquiere mayor importancia en aquellas situaciones en que ya sea por insuficiencia de información u otra razón, no sea posible la identificación absoluta de todos los fallecidos.

### 3.6. DETERMINACIÓN DE LA PROBABLE POSICIÓN ECONÓMICA.

El estado de salud en que se encuentra la cavidad oral así como el tipo y la calidad de los diferentes tratamientos que presenta la misma, permiten dictaminar la probable posición socioeconómica del sujeto en estudio, por ejemplo si estudiamos a un sujeto con periodontitis, grandes acumulaciones de sarro, caries, y piezas faltantes, como único tratamiento, podemos establecer que probablemente, se trata de un sujeto de nivel socioeconómico bajo, ya que el descuido de su cavidad es signo de su falta de interés por mantener su salud y su estética estable.

En cambio si estudiamos una cavidad con tratamientos de operatoria y prótesis de aceptable calidad, con una adecuada limpieza y sin importantes acumulaciones de sarro, podemos establecer, que tal vez se trata de un sujeto de nivel socioeconómico medio.

Ahora bien, si encontramos tratamientos de calidad y especializados, como rehabilitación oclusal, prótesis fija de oro o porcelana, incrustaciones de oro o cerámica, con una adecuada limpieza y sin alteración, podemos concluir que se trata de un sujeto que pertenece a un nivel socioeconómico elevado.

No hay que descartar que existen personas de nivel socioeconómico elevado que jamás hayan asistido al consultorio para una rehabilitación o limpieza y solo lo hagan cuando hay dolor para recibir tratamientos de exodoncia en estos casos interviene en factor cultural, así mismo hay personas de escaso nivel económico que ahorran durante cierto tiempo con gran esfuerzo para tratarse adecuadamente y tener una buena salud bucal estable.

En la actualidad las crisis económica y la falta de educación bucodental eficaz, en la mayor parte de la población le da más importancia a otro tipo de necesidad y en muchas ocasiones, prefieren comer mas o menos sin dientes, que tener prótesis y no comer.

La forma de relacionar los niveles de atención estomatológica con la calidad y por tanto, con una probable posición económica.

**NIVEL CASERO:** A este nivel pertenecen las personas que jamás asisten al consultorio o clínicas incluso ellos mismos se realizan las extracciones parciales o totales y tienden siempre a la automedicación y/o al consejo de algún familiar, es imposible encontrar registros dentales y la calidad de salud oral es deficiente.

**NIVEL COMERCIAL:** A el pertenecen las personas que asisten a las clínicas populares y consultorios poco éticos y profesionales tampoco encontramos registros adecuados de tratamientos cuya calidad es deficiente.

**NIVEL INSTITUCIONAL:** A él pertenecen el IMSS, ISSSTE, sus actividades se encaminan a una escasa prevención de enfermedades bucodentales, por medio de pláticas de salud oral, aplicaciones de fluoruro, limpiezas dentales, extracciones, obturaciones temporales de amalgama o resina, y por lo tanto los registros son inadecuados.

**NIVEL ESCOLAR:** Aquí encontramos a las personas que acuden a las escuelas y facultades de odontología, por lo general se trata de familiares, vecinos u amigos de los estudiantes, la mayoría de los tratamientos son supervisados, por lo cual resultan aceptables y de buena calidad, se puede contar con registros de los trabajos efectuados.

**NIVEL PROFESIONAL GENERAL:** Se engloban consultorios y clínicas, desde los más modestos hasta los más lujosos, en los que se trabaja con auténtica ética profesional, los tratamientos se realizan con gran calidad por sencillos que sean, se efectúan registros de los pacientes.

**NIVEL PROFESIONAL ESPECIALIZADO:** Se incluyen clínicas, hospitales y consultorios de cualquier especialidad, y los tratamientos son precisos y específicos, pues laboran verdaderos especialistas en estas áreas. Se llevan los registros adecuados para cada caso en particular.<sup>10</sup>



### **3.7. DETERMINACIÓN DEL LUGAR DE ORIGEN.**

En determinados países hay zonas que caracterizan estomatológicamente a sus pobladores por sus costumbres, hábitos y sus necesidades, por ejemplo:

La fluorosis dental consiste en marcas o señas dentarias con una serie de pigmentaciones que va de amarillo tenue hasta café oscuro. Esto puede ocurrir cuando una persona nace o vive durante determinado tiempo en lugares donde se ingiere agua con un contenido superior a una parte de fluor por 1,000,000ud de litros de agua, como es el caso de los estados de Durango, Aguascalientes.

Determinados sectores de la población latina se caracterizaron, durante mucho tiempo por utilizar coronas totales de oro en piezas dentarias sanas, con el único propósito de contar con un artículo de ornato en su boca. En la actualidad es común encontrar este tipo de costumbres en los incisivos laterales superiores, en personas de los estados del sureste de México.<sup>10</sup>

### **3.8. SEÑAS PARTICULARES.**

Además de los caracteres que constituyen el retrato hablado (cromático, morfológicos y de conjunto), desde el punto de vista médico interesan las marcas particulares vicios de conformación, cicatrices, tatuajes y estigmas ocupacionales.

Las marcas particulares pueden definirse como señas indelebles en la superficie del cuerpo.<sup>11</sup> Son elementos de identificación que en la mayoría de los casos proporcionan datos para llegar al resultado positivo, estas señas son consideradas inmutable en el cuerpo, y que por su naturaleza, morfología, dimensión y localización son propias de una persona, se clasifican en:

- A) Vicios de confrontación
- B) Estigmas ocupacionales
- C) Tatuajes.
- D) Cicatrices.

## ***A) VICIOS DE CONFRONTACIÓN***

Su origen es congénito o adquirido, son defectos de conformación, distribución o anomalías que marcan a una persona.

### **CONGÉNITOS:**

Craneales (Hidrocefalia, Microcefalia, Turricefalea)

Orejas ( Deformación darwiniana)

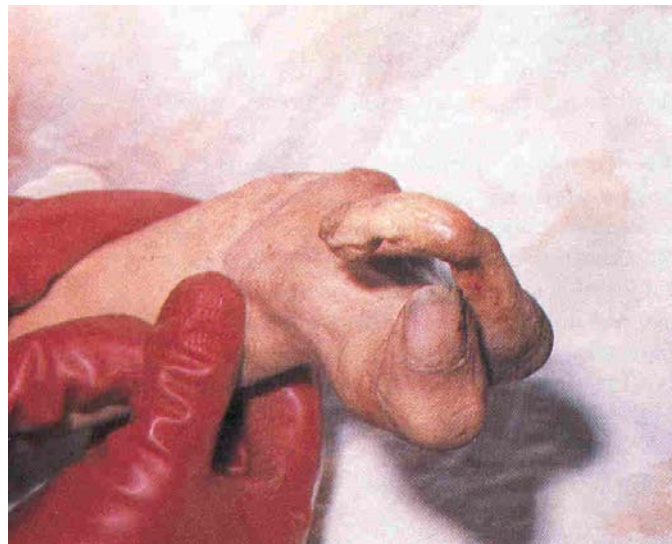
Ojos ( Estafilomas, Mongol)

Cara ( Labio y/o Paladar Hendido, Prognatismo)

Tronco (Ginecomastia, Criptorquidea)

Miembros (Focomelia)

Dedos (Polidactilia)



**ADQUIRIDOS:** Están constituidas por tumores, várices, mutilaciones, verrugas, quistes, hernias, enfermedades de la piel, del esqueleto o de las articulaciones, en todos estos caracteres su forma, dimensión, características y localización deben describirse detalladamente.

## ***B) DETERMINACIÓN DE LA OCUPACIÓN***

Los estigmas ocupacionales de origen estomatológico, son señas particulares que se localizan en el aparato bucodental de una persona y cuya etiología se debe a factores externos, directos e indirectos, relacionados con su profesión.

Factor directo: Es importante conocer la ocupación del individuo en base al examen de sus dientes, ya que estas marcas o deformaciones que se producen en el cuerpo de algunas personas, están relacionadas con su trabajo.

Factor indirecto: Este tipo de factor está relacionado con las secuelas o manifestaciones localizadas en los tejidos bucodentales de un individuo, como consecuencia de una enfermedad ocupacional; por ejemplo la pigmentación de los labios de algunos mineros que constantemente inhalan CO<sub>2</sub>.<sup>10</sup>

Carpinteros y estilistas	Presentan muescas en los bordes incisales de los dientes anteriores (por clavos y horquillas)
Soplador de vidrios y músicos	Presentan atricción y fracturas de piezas dentarias
Trabajadores de fabricas que trabajan con ácidos	Presentan erosión
Drogadictos	Tienen abscesos y caries sin demostrar dolor.
Sastres y Zapateros	Deformación de columna y costillas
Fotógrafos	Coloración de las uñas
Albañiles	Callosidad en manos, deformación ósea cervicodorsal
Bailarinas	Deformación de miembros pélvicos
Boxeadores	Deformación de nariz y orejas
Fabricante de explosivos	Piezas amarillentas sin brillo, y fácilmente fracturables
Vulcanizadores y pintores	Labios y encías azulosas
Tintoreros	Estomatitis, hemorragias de encías
Refinadores de plomo	Gingivoestomatitis, encías negras o azules
Trabajadores de celuloide, fluor, tabaco	Manchas en piezas dentarias
Constructores de tejados, pescadores	Estomatitis, carcinoma de labios y mucosa.
Fabricante de cohetes y fertilizantes.	Necrosis de huesos, principalmente de la mandíbula
Esmaltadores, mineros	Labios color rojo, azul y cereza.

Existen marcas que se consideran indelebles localizadas en el cuerpo, que son las que distinguen a una persona de otra.

### C) TATUAJES

Deriva de Polines tatahou, de ta-dibujo

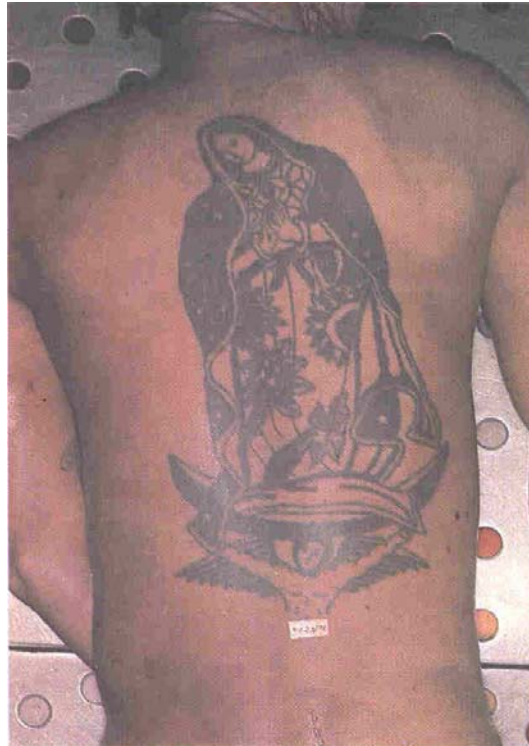
Es un dibujo, figura o imagen que se forma por la introducción de polvos inertes en la dermis, existe mucho folklore sobre el significado de los tatuajes, gran parte de esto es ficción, sin embargo hay diferencias étnicas y raciales, por ejemplo algunas tribus como la Dyaks de Borneo se tatúan casi todo el cuerpo, en países occidentales su significado social es menor donde algunos diseños tienen implicaciones homosexuales o de prostitución como el número 13, que puede todavía identificar a grandes traficantes de drogas.<sup>4</sup> Su estudio comprende clasificación, dimensión y localización, el Dr. Bonnet los clasifica en:

Decorativos: Geográficos ( nombres de ciudades)  
Familiares ( dedicados a los padres, cónyuge)  
Eróticos (pornográficos)

Identificativos: En su mayoría de carácter ocupacional, como en los marineros  
(Anclas, timones)

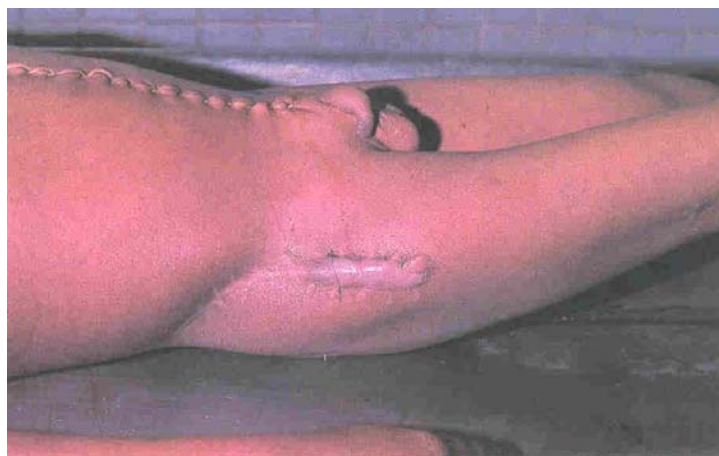


Médicos: Pueden ser quirúrgicos o medicamentosos ( como los toxicómanos, que se inyectan directamente la sustancia de su adicción)



#### *D) CICATRICES.*

Son señas que son indelebles y persistentes que resultan de procesos de reparación, su estudio comprende: antigüedad (días, semanas), origen (punzocortantes, arma de fuego, quirúrgica, quemaduras), forma, dimensión, dirección y localización.



## **CAPITULO IV**

### **EL USO DE LA RADIOGRAFÍA EN LA IDENTIFICACIÓN FORENSE**

La imagen radiográfica se forma en la película expuesta, porque cuando el haz de rayos Roentgen atraviesan la región orgánica que se explora, ésta sufre absorción total o parcial según la densidad del tejido, formando así una imagen latente, es decir no se puede ver a simple vista. La imagen obtenida presentara un ennegrecimiento ( indica la cantidad de Rayos Roentgen que han llegado a la película después de atravesar el cuerpo) mayor o menor de acuerdo con la densidad del órgano u órganos por los que pasó, como tal densidad es característica de cada estructura permite reconocerlas en la radiografía, con lo que se consiguen los diagnósticos radiológicos elementales, que es la finalidad de los estudios por este medio.

La exploración radiológica sistemática ha logrado el mejoramiento de la exploración del cuerpo, perfeccionando lo que se considera como base indiscutible para el tratamiento y su control.

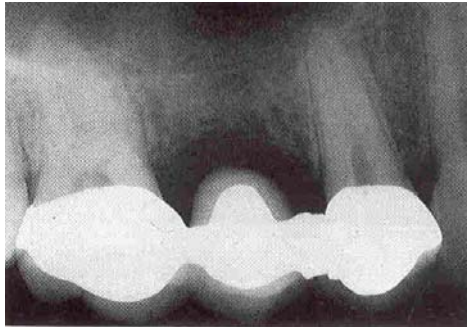
En la revisión radiológica oral y maxilofacial se deben examinar además de los dientes y sus estructuras de soporte, los maxilares, la ATM, y todas las estructuras anatómicas presentes.

#### **LAS RADIOGRAFÍAS INTRAORALES**

Nos permiten tener una mejor imagen de las estructuras dentales y tejidos adyacentes de la cavidad oral se clasifican en:

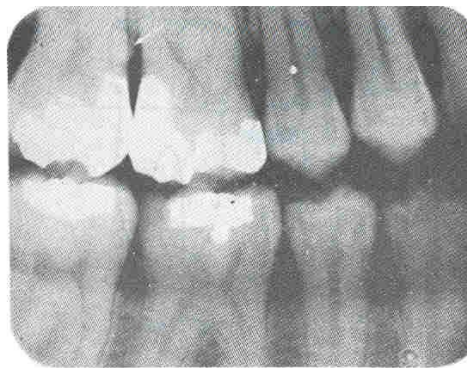
#### **4.1 DENTOALVEOLARES.**

Estas películas se utilizan para mostrar imágenes detalladas de dos o tres piezas dentarias, así como de sus estructuras y tejidos de soporte, se toman 14 radiografías para poder tener completa la serie radiográfica, su tamaño es de 30.9 x 40.8 mm



#### **4.2 INTERPROXIMALES.**

Se les conoce como de aleta de mordida, ya que se les coloca una lengüeta a las películas dentoalveolares, esta nos sirve para observar las coronas de los dientes y las crestas alveolares de ambas arcadas, así como caries interproximales.



#### **4.3 OCLUSALES.**

Proporcionan mayor visibilidad, mostrando las estructuras dentarias, así como el maxilar o la mandíbula en su totalidad, su tamaño es de 57.1 x 76.2 mm



## **LAS RADIOGRAFÍAS EXTRAORALES**

Estas incluyen todas las proyecciones de la región orofacial, en esta técnica la película se coloca fuera de la cavidad bucal contra el lado de la cara que va a ser radiografiado y el haz de rayos Roentgen se dirige hacia él.

Características de las proyecciones extraorales.

- a) Se necesita un contenedor o chasis con pantalla intensificadora
- b) Los planos de referencia son el de Frankfort, el sagital, la línea orbitomeatal.

Se usan para examinar estructuras anatómicas grandes como la cara o el cráneo, dentro de estas podemos encontrar:

### **4.4 ORTOPANTOMOGRAFÍA**

El principio de la tomografía rotacional, también llamada radiografía panorámica u ortopantomografía, es observar en una sola película el maxilar y la mandíbula en su totalidad, así como las estructuras adyacentes, es un buen instrumento para la detección de alteraciones, puesto que su uso produce una sobreposición mínima de estructuras, sobre los cóndilos nos muestra una cobertura anatómica amplia, se pueden observar grandes lesiones, dientes no erupcionados y fracturas, la ATM aparece distorsionada, no se aprecian perfectamente las lesiones cariosas

#### **TÉCNICA:**

Consiste en el movimiento de la fuente de rayos Roentgen simultáneamente y en dirección opuesta a la película (esta es colocada en un chasis curvo y se moverá a la misma velocidad que la cabeza de rayos Roentgen) mientras que el paciente permanece fijo. El tiempo de exposición es de 20 seg. aproximadamente.

#### **VENTAJAS:**

- a) Muestran una cobertura anatómica amplia.
- b) Es posible observar grandes lesiones, dientes no erupcionados y fracturas.

#### **DESVENTAJAS:**

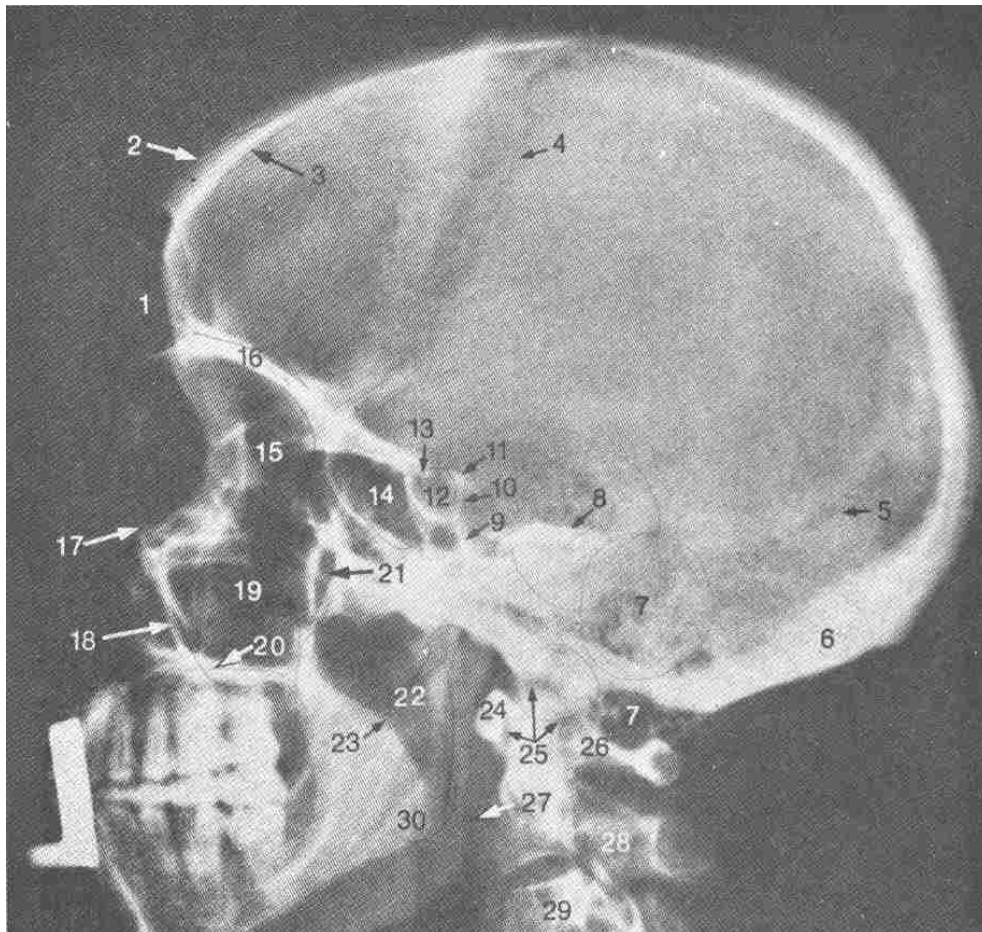
- a) La relación entre la distancia foco-objeto y objeto-película no es igual en todos los puntos, por lo que aparecen distintos factores de aumento.
- b) La vista de la ATM aparece distorsionada
- c) Falta de detalle para el estudio de lesiones cariosa y enfermedades periodontal.
- d) La densidad de la columna vertebral, puede provocar la falta de claridad en la porción central de la película.

#### 4.5 LATERAL DE CRÁNEO

Se utiliza para revisar el cráneo y los huesos faciales así como alteraciones de los mismos, fracturas de maxilares. En los huesos faciales proyectados en la película podemos observar el maxilar, arco y hueso cigomático, borde de la orbita y cuerpo mandíbula.

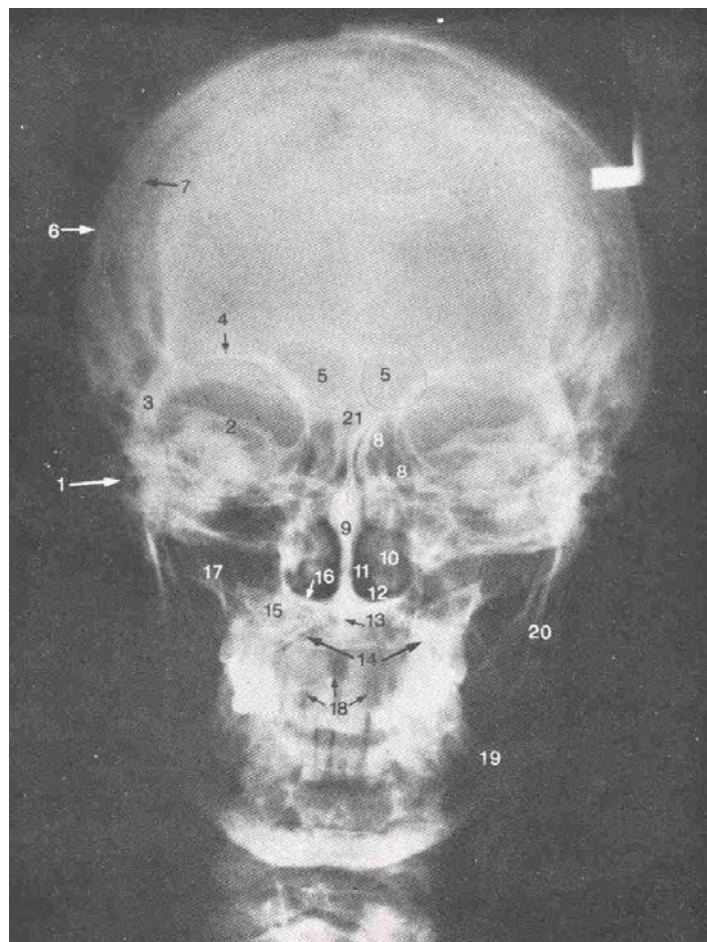
#### TÉCNICA:

La película se coloca paralela con el plano sagital del cráneo. El rayo central esta dirigido horizontalmente en sentido perpendicular a la película, el rayo entra aproximadamente 2.5 cm por arriba del meato auditivo externo.



#### 4.6 ANTEROPOSTERIOR

En este tipo de proyección el chasis se coloca por detrás de la cabeza del paciente y el haz de radiación se dirige hacia el nasión, atravesando en dirección anteroposterior el cráneo, las estructuras faciales se encuentran distorsionadas ya que las estructuras craneales esta más cerca de la película.



#### 4.7 POSTEROANTERIOR

El chasis se coloca frente a la cara del paciente y el haz de radiación pasa en dirección posteroanterior a través del cráneo, existe una mejor visibilidad de las estructuras faciales ya que el área de investigación se encuentra más cerca de la película.

##### **TÉCNICA:**

La película es colocada en ángulo recto con el plano sagital del cráneo. El paciente apoya la frente sobre el chasis con el plano de Frankfort perpendicular a la película. El rayo central es dirigido a través del plano sagital a nivel de la protuberancia del occipital para salir a nivel del puente nasal. El tiempo de exposición es de 1 ½ seg.

La radiología como un área aplicada a la obtención de imágenes de ciertas estructuras anatómicas es muy útil para la búsqueda de elementos de confronta en los casos de identificación forense. La radiología como elemento de análisis y estudio de la imagen se clasifican en:

Radiología de confronta: nos determina si el sujeto testigo es igual al sujeto problema. (estructuras antemortem y postmortem)

Radiología de inducción: esta determina si los restos encontrados en el lugar de los hechos pertenecen a una determinada especie. (animal o humana)

Radiología de deducción: determina con certeza que la confronta del sujeto problema tiene las mismas características anatomo-óseas del perfil buscado.

Para la identificación radiológica de cuerpos y artefactos alojados en la bóveda craneal por proyectil de arma de fuego, en un estado de balística, es necesario realizar la toma de la radiografía lateral y anteroposterior de cráneo, para determinar el posible trayecto del proyectil

Para la confronta radiológica de trabajos operatorios en cavidad oral es necesario obtener las radiografías: la ortopantomografías y las oclusales tanto superior como inferior.

En los casos de reconstrucción escultórica son necesarias las siguientes radiografías, antero posterior, posteroanterior, lateral de cráneo, y verificar los puntos craneométricos de la misma.

## METODOLOGÍA

### MATERIAL

- Ficha de identificación (antecedentes personales no patológicos, antecedentes personales patológicos, padecimiento actual, media filiación, interrogatorio por aparatos y sistemas, exploración bucal)
- Computadora ( Aptiva IBM)
- Tinta (Canon BC-02)
- Impresora (Canon BJC-240)

### MÉTODO

Se realizaron en 240 pacientes las fichas de identificación con un rango de edades que van de 10 a 50 años, que acudieron a la Clínica Periférica Xochimilco de la Facultad de Odontología en el año 2000-2001 y que son residentes de ésta zona, de ellos se obtuvo un odontograma con variabilidad en obturaciones (selladores, amalgamas, resinas, incrustaciones), aparatos dentales (prótesis fija, prótesis removible), aparatos ortodonticos (placas de Hawley, arco lingual, arco de Nance, tornillo de expansión), desgastes dentales, malformaciones dentales, caries, endodencias, endopostes, coronas metálicas, extracciones, que en el momento de realizar el odontograma presentaban en boca para realizar un estudio, así como una media filiación, con la finalidad de crear un archivo odontológico de pacientes que acudieron a la Clínica Periférica Xochimilco para la atención dental.

Las fichas de identificación tienen las firmas de autorización por parte de los pacientes que aceptaron ingresar a dicho proyecto

En algunos pacientes se obtuvo una ortopantomografía la cual se anexó a su ficha de identificación realizándoseles un 50 % de descuento en la toma de estas, fue realizada en la Facultad de Odontología, solicitando previamente la autorización para poder realizar dicha investigación.

## TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio:

- Prospectivo
- Longitudinal
- Comparativo
- Observacional.

## POBLACIÓN.

Se agruparon a los pacientes según las edades en bloques de 30 de acuerdo a su edad de la siguiente forma:

	MASCULINO	FEMENINO
30 pacientes de 10-15 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 16-20 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 21-25 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 26-30 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 31-35 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 36-40 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 41-45 años	15 hombres	15 mujeres
30 pacientes de 46-50 años	15 hombres	15 mujeres

En el periodo comprendido del 9 de enero al 30 de marzo del 2001.

A continuación se registra una ficha de identificación de una persona que acepto ingresar a la investigación.



**Padecimiento Actual** ( motivo de la consulta)

Fecha de inicio de la enfermedad HACE 1 SEMANA  
Causa a la que se le atribuye FALTA HIGIENE  
Signos INFLAMACION  
Síntomas DOLORES, PUNTACIONES  
Diagnostico NO  
Tratamiento NO  
Resultados NO

**Interrogatorio por aparatos y sistemas.**

Respiratorio	<u>SDP</u>
Cardiovascular	<u>SDP</u>
Digestivo	<u>COMITO EN OCASIONES</u>
Genitourinario	<u>DOLORES LUMBARES</u>
Endocrino	<u>SDP</u>
Hematopoyetico	<u>SDP</u>
Nervioso	<u>SDP</u>
Muscular	<u>SDP</u>
Tegumentario	<u>PRESENCIA DE PEGUJAS POR EL SOL</u>




**EXPLORACIÓN GENERAL**

**MEDIA FILIACIÓN**

COMPLEXIÓN DELGADO  
TIPO Y COLOR DE PIEL QUEBRADO, NEGRO  
CABEZA REGULAR  
CARA OVALADA  
TEZ MORENO CLARO  
FRENTE PEQUEÑA  
CEJAS SEMIPOLVOSAS  
TIPO Y COLOR DE OJOS MEDIANOS, CAJE OSCURO  
NARIZ RECTA  
LABIOS MEDIANOS  
BOCA MEDIANA  
MENTON PROMINENTE  
SEÑAS PARTICULARES LUNAR EN EL LABIO DER.

**Exploración Bucal.**

Labios	<u>NORMALES</u>
Carrillos	<u>PIGMENTACIONES</u>
Lengua	<u>GEORAFICA</u>
Piso de boca	<u>TORUS MANDIBULAR</u>
Paladar duro	<u>NORMAL</u>
Paladar Blando	<u>NORMAL</u>
ATM	<u>NORMAL</u>
*Odontograma	<u></u>

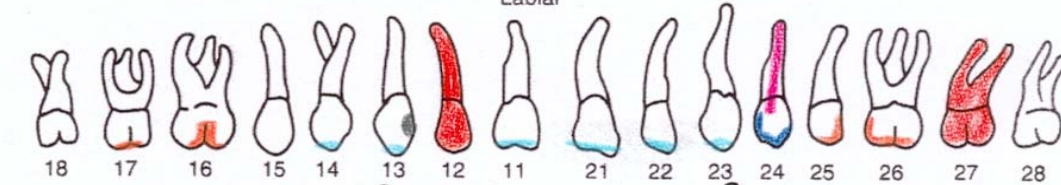
x 

NOMBRE Y FIRMA DE CONFORMIDAD Y VERACIDAD DE LOS DATOS APORTADOS DEL PACIENTE Y DE QUE DESEA INGRESAR A LA INVESTIGACIÓN.

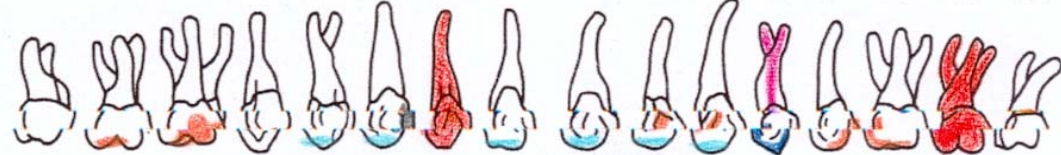
# ODONTOGRAMA

	Caries	Caries			Res	ext					end. res. coronas	Caries	ext
--	--------	--------	--	--	-----	-----	--	--	--	--	-------------------	--------	-----

Labial

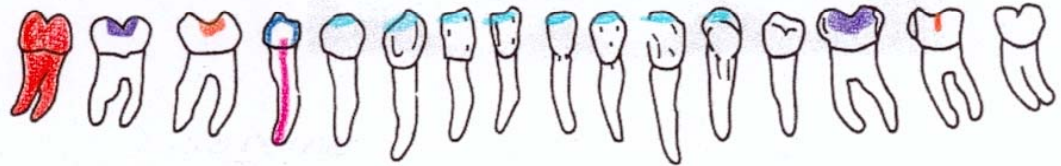


Palatino



	Caries	Caries			Res	ext					end. res. coronas	Caries	Caries	ext
ext	amalgam	Caries	inc. endo									amalgam	Caries	

Lingual



Labial

ext	amalgam	Caries	inc. endo	Resin								amalgam	Caries	Caries
-----	---------	--------	-----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	---------	--------	--------

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">●</span> CARIES</li> <li><span style="color: brown;">●</span> MALFORMACIONES</li> <li><span style="color: purple;">●</span> AMALGAMAS</li> <li><span style="color: blue;">●</span> INCRUSTACIONES</li> <li><span style="color: green;">●</span> PRÓTESIS FIJA</li> <li><span style="color: pink;">●</span> ENDODONCIAS</li> <li><span style="color: orange;">●</span> PROSTODONCIAS</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">●</span> SELLADORES</li> <li><span style="color: cyan;">●</span> DESGASTES</li> <li><span style="color: grey;">●</span> RESINAS</li> <li><span style="color: teal;">●</span> APARATOS ORTODONTICOS</li> <li><span style="color: magenta;">●</span> PRÓTESIS REMOVIBLE</li> <li><span style="color: red;">●</span> EXTRACCIONES</li> <li><span style="color: yellow;">●</span> CORONAS METÁLICAS</li> </ul> |
|---|--|

Los resultados obtenidos arrojaron los siguiente datos, fue más fácil la realización de las Fichas de identificación en las mujeres que en los hombres por que son las que asisten más periódicamente a consulta y las que más se preocupan por su salud bucal así como por el tipo de restauración estética, variando según la ocupación y nivel económico de ellas.

### MUJERES

<b>EDADES</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
CARIES	4	12	11	17	24	8
SELLADORES	6	5	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-	-
DESGASTES	-	-	12	-	1	-
AMALGAMAS	4	-	10	16	20	-
RESINAS	-	-	1	1	-	-
INCRUSTACIONES	-	-	-	-	1	-
APAR.ORTODONTICOS	2	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	-	-	-	-	-
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-	-
CORONAS METÁLICAS	5	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	1	-	-	1	-
EXTRACCIONES	-	2	-	-	2	-

### MUJERES

<b>EDADES</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
CARIES	14	27	39	67	12
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	-	-	-	-	-
AMALGAMAS	-	-	41	29	12
RESINAS	-	2	2	10	-
INCRUSTACIONES	-	-	2	6	1
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	-	1	2	-
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-
ENDOPOSTES	-	-	-	2	-
ENDODONCIAS	1	3	-	2	-
EXTRACCIONES	-	2	13	1	-

### MUJERES

<b>EDADES</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
CARIES	27	34	7	27	7
SELLADORES	-	-	-	2	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	6	8	4	-	-
AMALGAMAS	24	39	6	17	2
RESINAS	4	2	2	1	3
INCRUSTACIONES	4	6	6	1	3
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	4	-	-	-
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	-	-	-	-
EXTRACCIONES	-	9	2	3	-

### MUJERES

<b>EDADES</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
CARIES	20	12	22	30	5
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	1	-
DESGASTES	6	-	12	6	12
AMALGAMAS	8	26	17	31	19
RESINAS	2	3	4	8	-
INCRUSTACIONES	-	9	3	3	5
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	2	1	-	-
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	-	2	-	-
EXTRACCIONES	8	7	4	1	1

### MUJERES

<b>EDADES</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>
CARIES	-	10	37	7	13
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	-	4	6	-	12
AMALGAMAS	33	9	28	8	39
RESINAS	4	3	2	-	2
INCRUSTACIONES	2	5	3	-	8
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	1	22	5	1	1
PROT.REMOVIBLE	-	-	1	-	-
ENDOPOSTES	1	4	-	-	-
ENDODONCIAS	2	4	-	-	-
EXTRACCIONES	1	16	11	3	7

### MUJERES

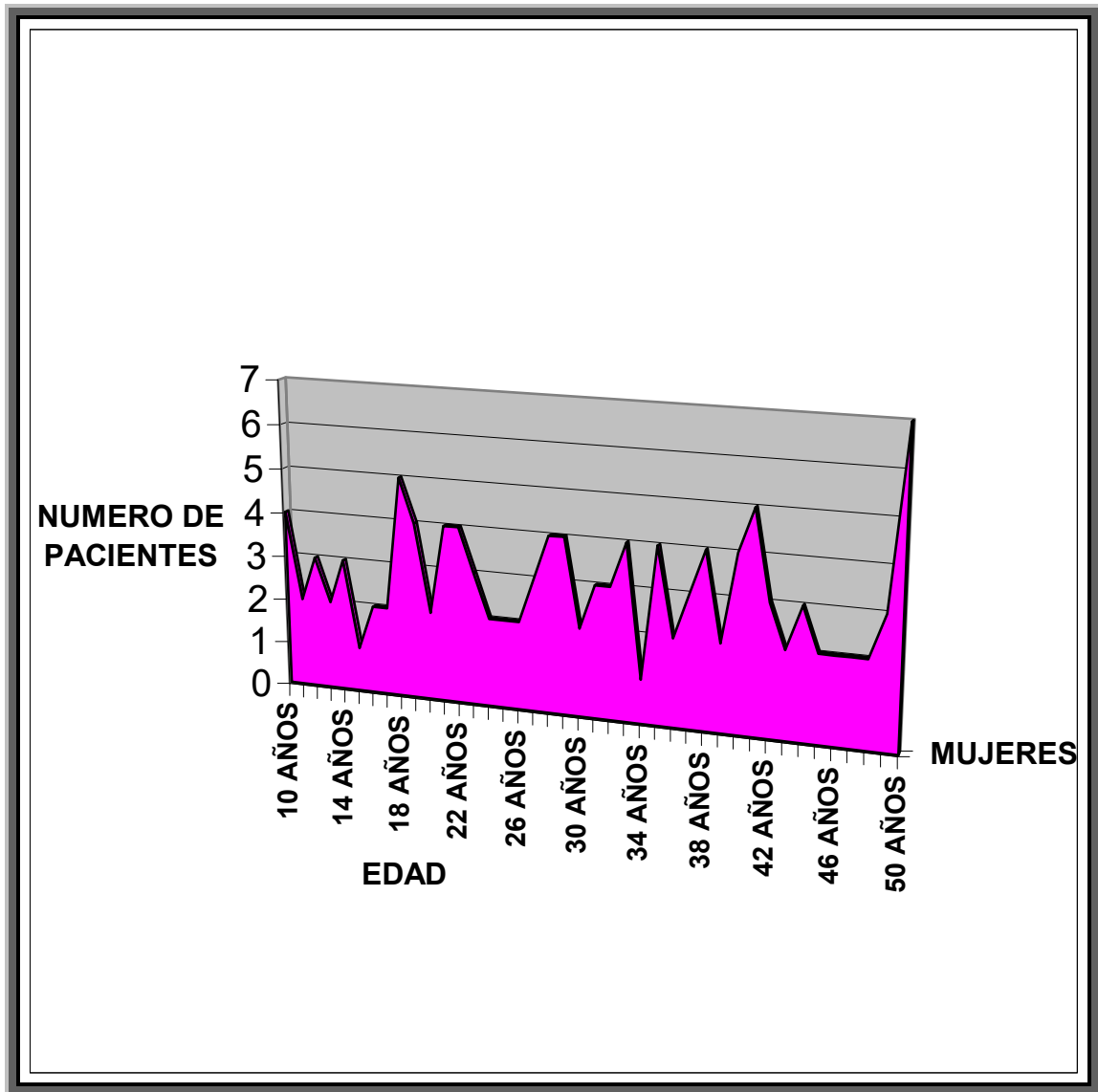
<b>EDADES</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
CARIES	15	7	3	-	12
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	3	-	-
DESGASTES	-	12	6	4	8
AMALGAMAS	9	26	36	18	26
RESINAS	3	-	4	4	-
INCRUSTACIONES	1	5	8	1	4
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	1	10	1	1	3
PROT.REMOVIBLE	-	2	1	-	1
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	-	-	-	-
EXTRACCIONES	1	18	19	6	17

### MUJERES

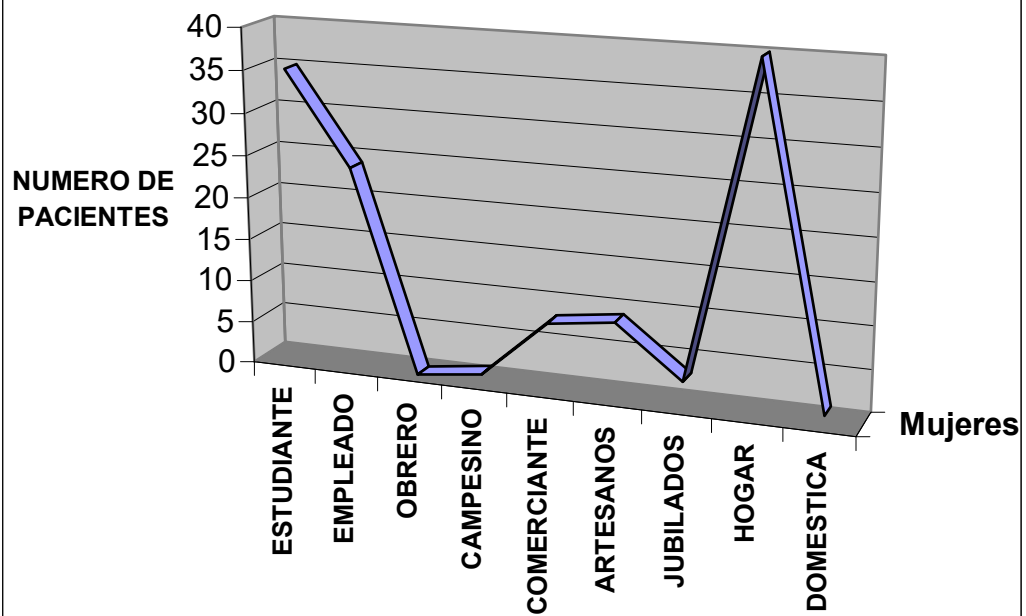
<b>EDADES</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>
CARIES	15	9	16	24	3
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	2	-
DESGASTES	4	6	-	10	-
AMALGAMAS	41	17	10	12	6
RESINAS	6	5	2	3	-
INCRUSTACIONES	8	4	-	1	4
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	6	1	3	-	1
PROT.REMOVIBLE	-	1	1	2	2
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	-	-	-	2
EXTRACCIONES	21	12	9	17	20

### MUJERES

<b>EDADES</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
CARIES	3	13	18	1	17
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	2
DESGASTES	16	4	6	12	-
AMALGAMAS	10	24	6	9	38
RESINAS	-	10	5	-	-
INCRUSTACIONES	-	4	-	2	8
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	3	-	2	-	18
PROT.REMOVIBLE	1	-	1	-	5
ENDOPOSTES	1	-	-	-	2
ENDODONCIAS	-	-	1	-	3
EXTRACCIONES	3	16	34	1	35

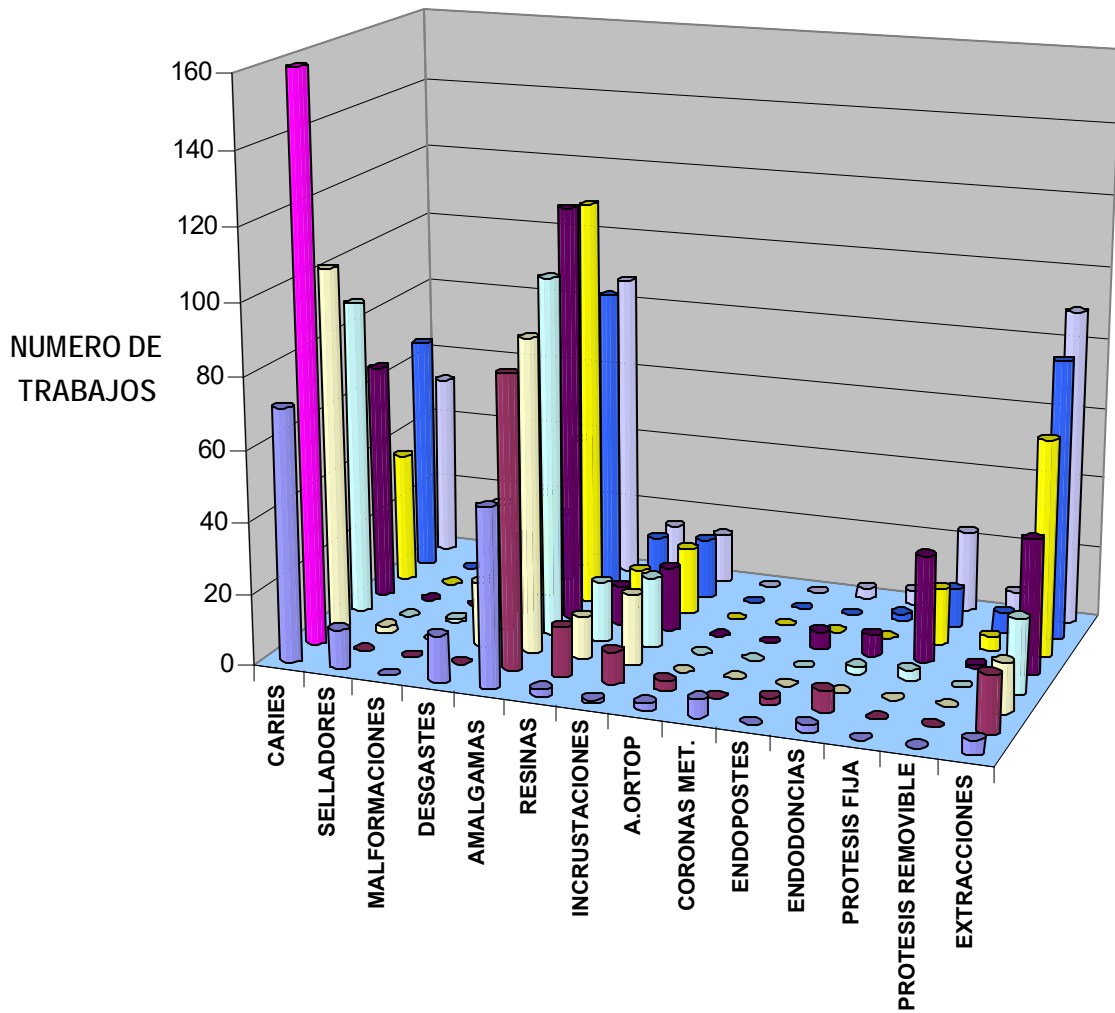


## OCUPACIONES



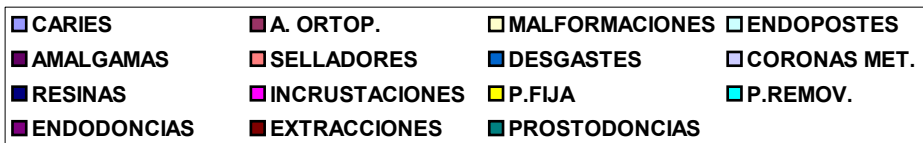
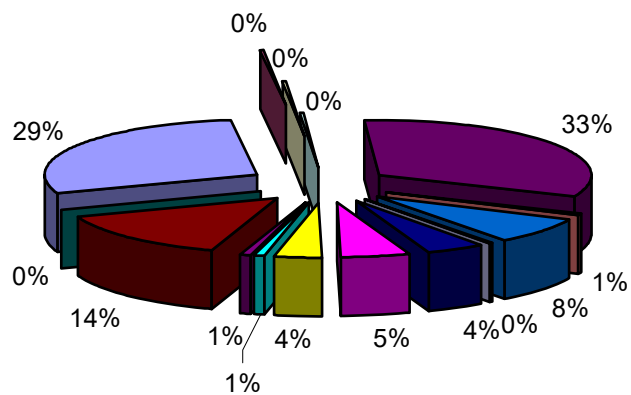


## MUJERES



■ Mujeres 10-15  
 ■ Mujeres 16-20  
 ■ Mujeres 21-25  
 ■ Mujeres 26-30  
■ Mujeres 31-35  
 ■ Mujeres 36-40  
 ■ Mujeres 41-45  
 ■ Mujeres 46-50

## MUJERES



### HOMBRES

<b>EDADES</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
CARIES	7	5	12	11	10	7
SELLADORES	18	2	2	-	15	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	1	-
DESGASTES	-	-	-	-	-	-
AMALGAMAS	1	-	8	4	3	5
RESINAS	-	1	2	-	1	3
INCRUSTACIONES	-	-	-	-	-	1
APAR.ORTODONTICOS	2	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	-	-	-	-	-
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-	-
CORONAS METÁLICAS	4	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	2	-	-	1	1	-
EXTRACCIONES	-	-	-	-	-	2

### HOMBRES

<b>EDADES</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
CARIES	16	9	10	23	43
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	-	-	-	-	-
AMALGAMAS	17	15	3	22	23
RESINAS	-	-	-	9	5
INCRUSTACIONES	2	-	1	1	1
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	3	1	-	-	1
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-
ENDOPOSTES	-	-	1	-	-
ENDODONCIAS	-	2	1	-	-
EXTRACCIONES	3	3	-	1	7

## HOMBRES

<b>EDADES</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>
CARIES	12	36	22	16	36
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	16	8	4	13	32
AMALGAMAS	-	10	7	10	20
RESINAS	-	-	3	16	15
INCRUSTACIONES	-	1	3	3	3
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	1	-	-	-
PROT.REMOVIBLE	-	-	-	-	-
ENDOPOSTES	-	1	-	-	-
ENDODONCIAS	-	3	-	-	-
EXTRACCIONES	-	-	3	11	1

## HOMBRES

<b>EDADES</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
CARIES	23	1	10	16	39
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	1	-	-	-
DESGASTES	8	4	28	13	32
AMALGAMAS	7	48	8	9	48
RESINAS	7	9	-	-	4
INCRUSTACIONES	1	-	-	-	14
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	1	-	-	1	1
PROT.REMOVIBLE	1	-	2	-	-
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	-	-	-	6
EXTRACCIONES	6	-	-	1	4

## HOMBRES

<b>EDADES</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>
CARIES	9	22	15	8	28
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	-	-	-	-	18
AMALGAMAS	30	9	13	8	26
RESINAS	3	-	1	1	-
INCRUSTACIONES	2	-	2	2	8
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	5	-	-	-	2
PROT.REMOVIBLE	2	1	1	-	1
ENDOPOSTES	-	1	-	-	-
ENDODONCIAS	-	-	-	-	-
EXTRACCIONES	16	2	1	13	4

## HOMBRES

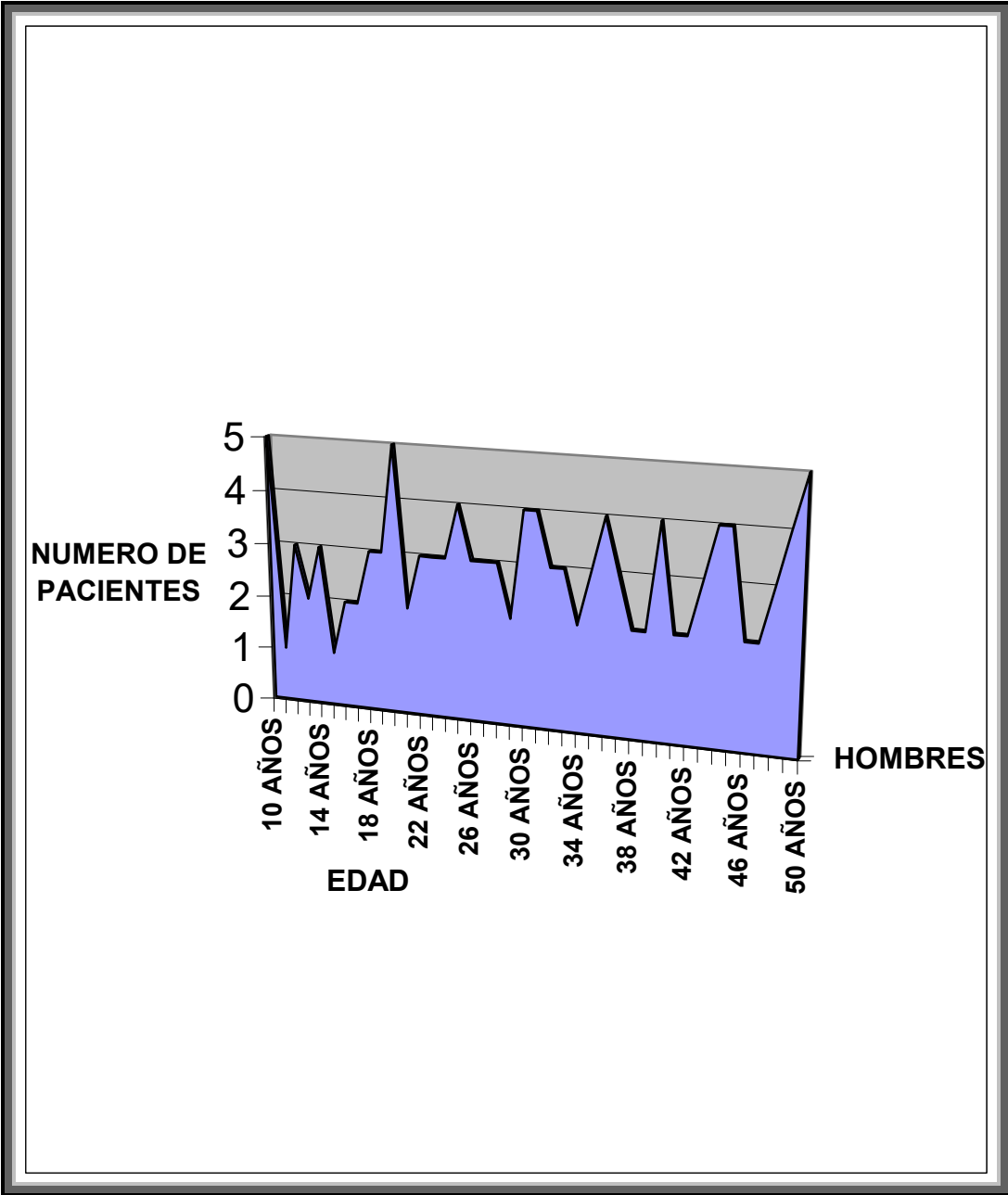
<b>EDADES</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
CARIES	28	-	11	11	-
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	32	12	6	6	-
AMALGAMAS	23	22	7	9	23
RESINAS	4	6	-	1	-
INCRUSTACIONES	2	2	-	1	4
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	3	-	3	-	3
PROT.REMOVIBLE	-	-	2	-	-
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	1	1	-	-	1
EXTRACCIONES	5	5	25	7	17

## HOMBRES

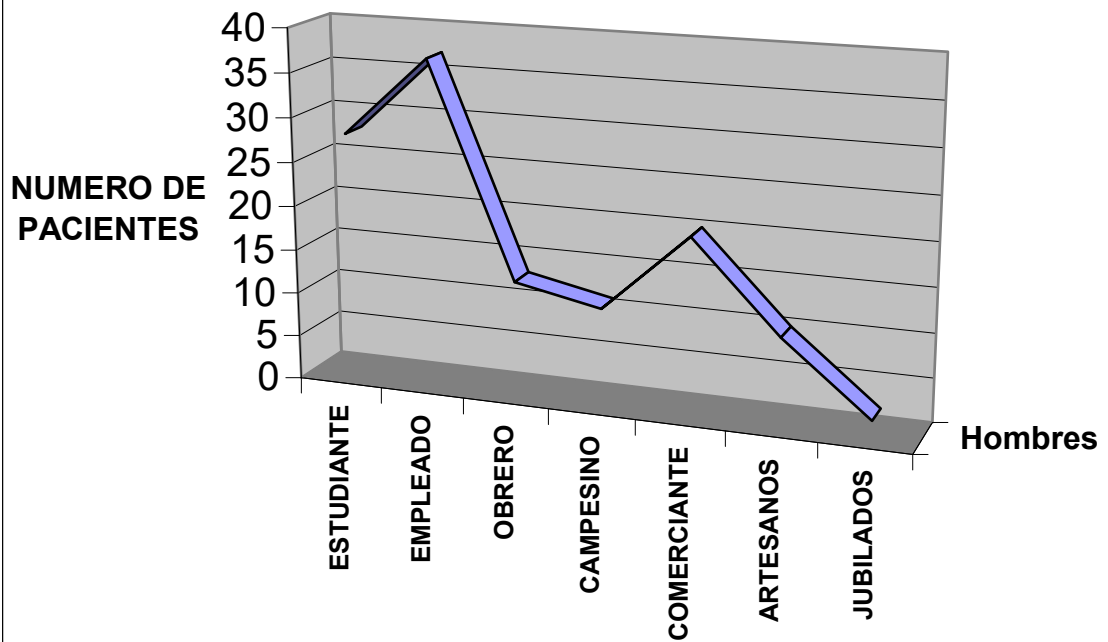
<b>EDADES</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>
CARIES	3	5	22	27	6
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	-	8	6	12	-
AMALGAMAS	-	14	20	25	15
RESINAS	-	-	9	-	-
INCRUSTACIONES	-	-	5	6	5
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	2	14	5	9
PROT.REMOVIBLE	-	-	2	2	4
ENDOPOSTES	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	-	2	6	-	-
EXTRACCIONES	9	4	34	48	22

## HOMBRES

<b>EDADES</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
CARIES	17	-	2	7	36
SELLADORES	-	-	-	-	-
MALFORMACIONES	-	-	-	-	-
DESGASTES	6	12	-	-	18
AMALGAMAS	12	8	4	26	16
RESINAS	-	1	-	-	-
INCRUSTACIONES	18	-	1	2	3
APAR.ORTODONTICOS	-	-	-	-	-
PROT.FIJA	-	5	3	1	7
PROT.REMOVIBLE	-	-	1	2	6
PROSTODONCIAS	-	-	-	-	-
ENDODONCIAS	1	-	-	1	2
EXTRACCIONES	7	8	6	32	65

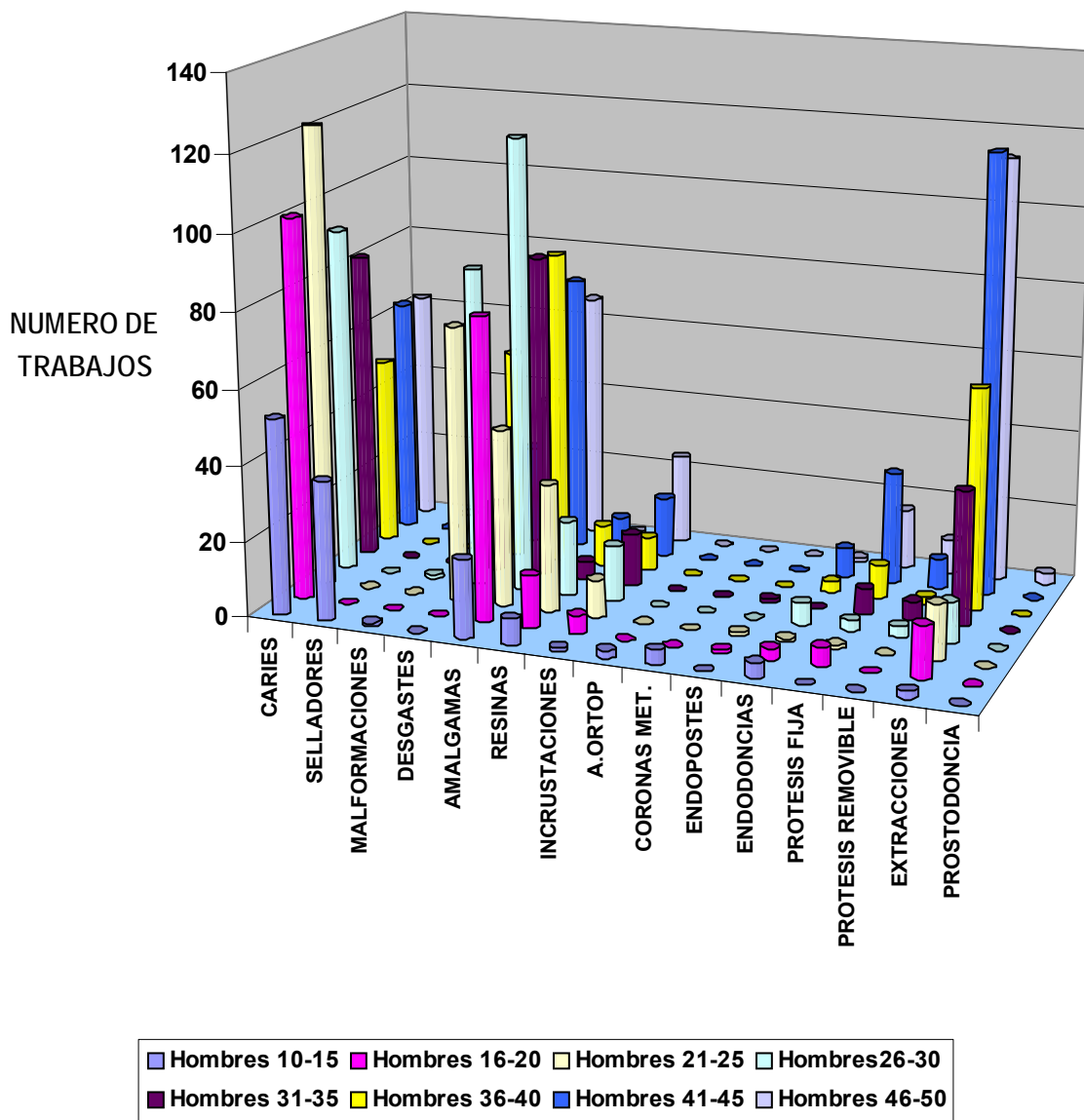


## OCUPACIONES

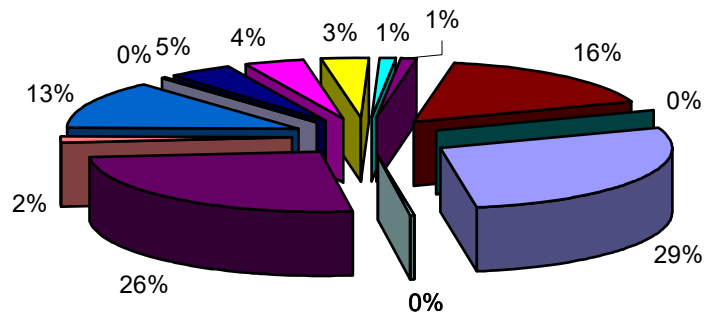




## HOMBRES

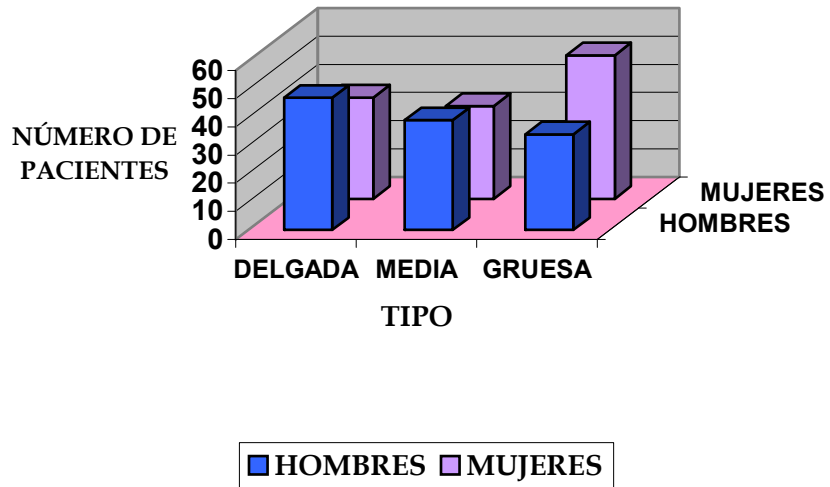


## HOMBRES

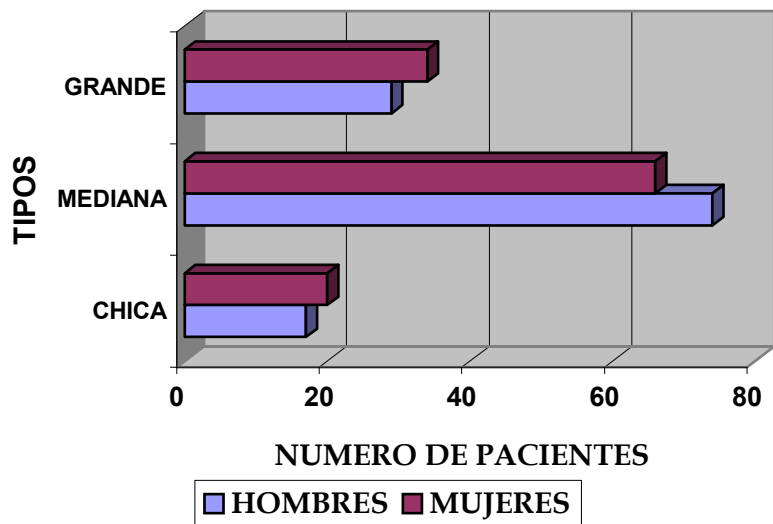


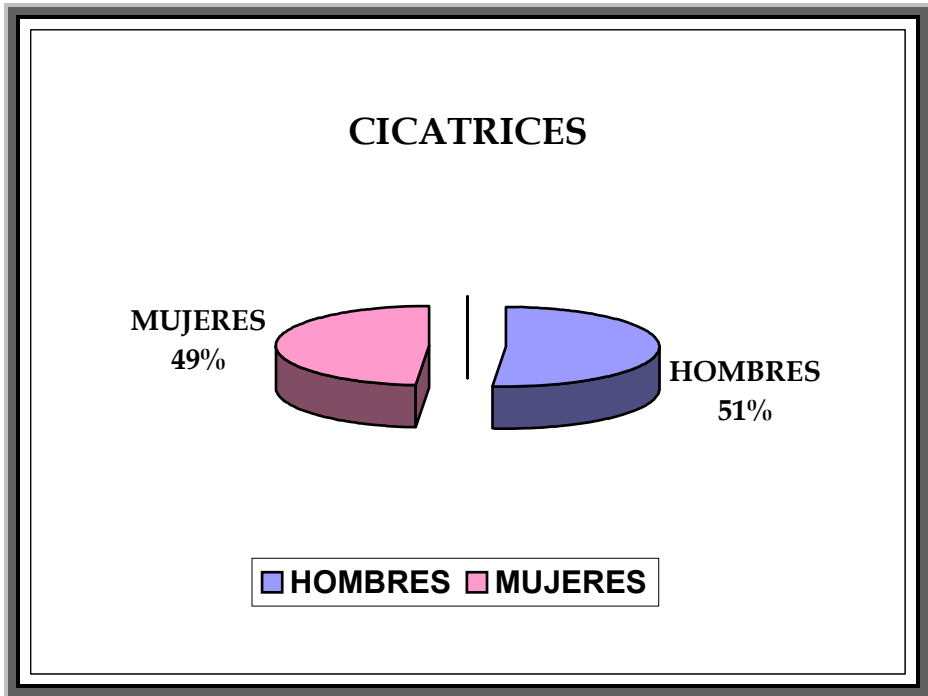
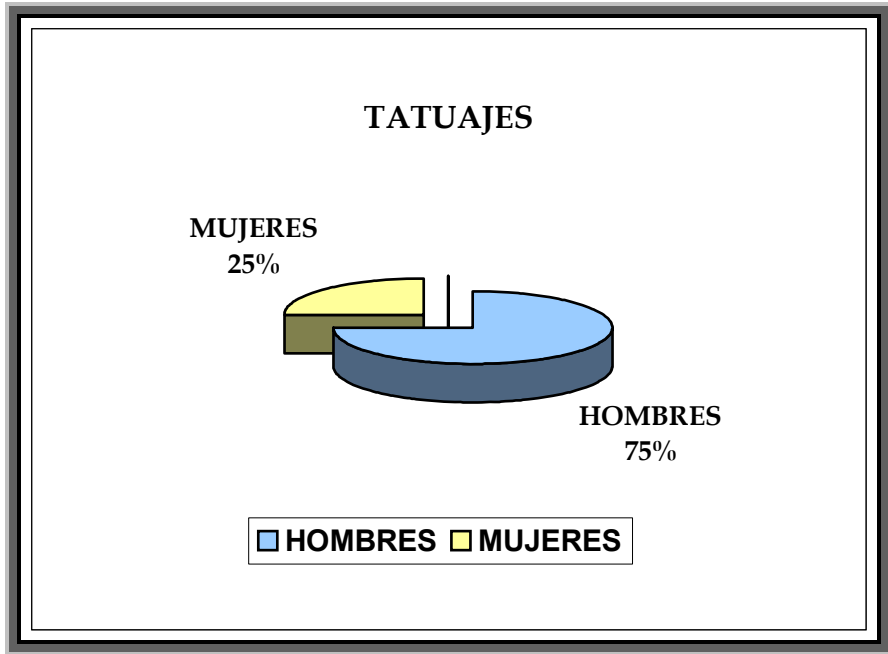
■ CARIAS	■ A. ORTOP.	■ MALFORMACIONES	■ ENDOPOSTES
■ AMALGAMAS	■ SELLADORES	■ DESGASTES	■ CORONAS MET.
■ RESINAS	■ INCORUSTACIONES	■ P.FIJA	■ P.REMOV.
■ ENDODONCIAS	■ EXTRACCIONES	■ PROSTODONCIAS	

### COMPLEXIÓN



### BOCA





## **DISCUSIÓN DE DATOS**

Como se demostró en resultados, la incidencia global de los hallazgos odontológicos encontrados clínicamente corresponde al 95% y por medio de radiografías ortopantomografías 5%.

En esta investigación nos enfocamos a demostrar la importancia de crear una ficha odontológica en la cual se incluirán radiografías, así mismo para poder demostrar su utilidad y beneficios con relación al costo y efectos en una identificación forense y legal.

Los registros más frecuentes son la amalgama en un 30%, caries 29%, las extracciones 15%, los desgastes dentales en un 10% y el otro 16% el resto de los registros obtenidos como selladores, malformaciones, resinas, incrustaciones, aparatos ortodonticos, prótesis fija, prótesis removible, coronas metálicas, endodoncias, prostodoncias

Predominantemente acuden a consulta personas del sexo femenino que se dedican al hogar, así como estudiantes de nivel socioeconómico bajo, con un promedio de edad de 20-40 años, ya que fueron de las primeras personas que se termino la recolección de la información.

Se determino la utilidad costo-beneficio de las radiografías panorámicas, para los pacientes ya que el estudio propone difundirlas como de uso rutinario, por lo tanto es nuestro deber conocer e interpretar cada una de las estructuras anatómicas que se aprecian.

La Clínica Periférica Xochimilco de la Universidad Nacional Autónoma de México, no cuenta con una ficha odontológica completa de todos los pacientes, por lo que pensamos que debe instituirse, dada que es importante para realizar un tratamiento integral de los pacientes que asisten a consulta; además que sirve como apoyo en investigaciones.

## **CONCLUSIONES**

- La frecuencia de problemas para la identificación, ha dado como resultado la aplicación de los conocimientos acerca de los órganos dentarios y las arcadas dentarias, por lo que se recurre a la ficha de identificación siendo así más fácil la identificación forense y legal.
  
- Se debería contar con un archivo completo en todas las Clínicas de Odontología para efectos de investigación legal y forense.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. - Nerio Rojas **Medicina Legal**. 8a edición, Buenos aires, Ed. Florida
2. - Alfonso Quiroz Cuaron. **Medicina Forense**, 5a edición, México, Ed. Porrúa.
3. - **Revista Penal de la Habana**. Vol. 4, Año V, N° 4. Mayo - Diciembre 1944.
4. - Bernard Knight. **Medicina Forense de Simpson**, 1a edición 1947, México, Ed. Manual moderno
5. - PGJ. D.F. Lic. Horacio Castellanos. **Revista Mexicana de Derecho Penal** 4a Época Abril-Junio, 1975
6. - Luisa Otilia Navarro. **Odontología Legal**, Universidad Veracruzana Vol. 5 año 1976
7. - **Revista Jurídica de la Universidad Interamericana de Puerto Rico**, Vol. XII N° 3, Mayo-Agosto, 1978.
8. - Guillermo Ramírez Covarrubias. **Medicina Legal**. 1979, México
9. - Alberto Isaac Correa. **Identificación Forense**, 1a edición 1990, México, Ed. Trillas
10. - Alberto Isaac Correa. **Estomatología Forense**, 1a edición 1990, México, Ed, Trillas
11. - Eduardo Vargas Alvarado, **Medicina Forense y Deontología Medica**, 1a edición 1991, México, Ed. Trillas.
12. - V. Moya Pueyo. **Odontología Legal Forense**, 1a edición 1994 Ed. Masson. Barcelona
13. - **Introducción a la Antropología Forense**. Universidad Nacional de Colombia, Análisis e Identificación de Restos Óseos Humanos, Santa fe de Bogotá, 1994.  
<http://www.colciencias.gov.co/seiaal/documentos/jvrcO3c3.htm>
14. - Dr. Luis R Toribio y Lic. Héctor Soto. **Odontología Legal, Dental World. La Estomatología Forense en situaciones de desastre.**  
<http://www.gbsystems.com/papers/legal/est09195.htm>
15. - Whittaker DK, Mac Donald DG. **Forensic Dentistry. A Color Atlas**. England: Wolfe 1989.

16. - Metzger.Z. Buchner.A. and Gorsky.M. "**Gustafson's Method for age determination from teeth-A Modification for the use of Dentists in Identification Teams.**" Journal of forensic Sciences, JFSCA, Vol.25. N° 4, Oct. 1980. Pp 742-749.
17. - Tore Solheim and Per Kristian Sundnes, "**Dental age estimation of Norwegian adults- a comparison of different methods**" Forensic Science International, 16(1980) pp 7-17
18. - Metzger, Z. and Buchner, A., "**The application of Tetracycline's in Forensic Dentistry**" Journal of Forensic Sciences, JFSCA, Vol 25, N°3, July 1980, pp 612-618.
19. - D.F.Wilson. "**Scanning electron microscopy of incinerated dental tissues,** Can. Soc. Forensic.J. Vol 11, N° 3, 1 July 1978.
20. - J.K. Holt. "**Identification from bite Marks,** Journal Forensic Science, N°20, 3 June 1980, pp 243-246
21. - Janssen, W., "**A Review of Forensische Histology,** Verlag Max Schmidt- Tomhild, Lübeck, West Germany, 1977, pp 449.
22. - Salvador Lerman, "**Historia de la odontología y su ejercicio legal,** 3a edición, 1974, Ed Mundi, Argentina, pp. 193-213; 495-511.
23. - Martha Victoria Díaz de Kuri. "**La odontología en el S.XIX en México,** Fondo de Cultura Económica, 1a edición, México 1994. pp. 11-95,101-131.
24. - Antonio Zimbrón Levy, "**Breve Historia de la Odontología en México,** investigaciones multidisciplinarias, 1a edición 1990, Cuernavaca, México. Pp. 11-121.
25. - Malvin E. Ring, "**Historia Ilustrada de la Odontología,** Ed. Doyma, Barcelona 1985. pp. 15-25,150-166.
26. - José Torres Torija. "**Medicina Legal,** Librería de Medicina México D.F.
27. - J.M. Cameron. B.G.Sims. "**Forensic Dentistry,** Churchill Living stone Edinburgh and London, 1974.
28. - Dorland. "**Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina,** 28 edición, Ed. Mc Graw Hill-Interamericana. Madrid 1997.Vol I y II.
29. - "**Diccionario Terminológico de Ciencias Medicas.**13 edición, Ed Masson, Barcelona 1998.



## **GLOSARIO**

**ABRASIÓN.-** Desgaste de una estructura mediante un proceso mecánico infrecuente o anómalo.

**ABSCESO.-** Acumulación localizada de pus causada por supuración en tejidos, órganos o cavidades confinadas.

**ALAMBRE DE ORTODONCIA.-** (Alambre de arco) Alambre que se fija a las bandas de los molares o a un dispositivo ortodóntico y se aplica alrededor del arco dental para controlar y forzar el movimiento de los dientes en terapéutica ortodóntica.

**ALGINATO.-** Es un alginato soluble, como los de sodio, potasio y magnesio, originan soluciones viscosas que pueden convertirse en gel por reacción química con compuestos como el sulfato de calcio; esta propiedad permite emplearlos para tomar impresiones dentales

**ANTROPOMETRÍA.-** Parte de la antropología que trata de las medidas, el peso y las proporciones del cuerpo humano.

**ANTEMORTEM.** - Antes de la muerte.

**APARATOS ORTODONTICOS.-** Placa Hawley, Tornillo de expansion, Arco de Nance.

**APARATOS PROTESICOS.-** prótesis Fija, Prótesis Removible, Endopostes.

**ARTGLASS.-** Es un polímero el cual reúne las ventajas de la cerámica y el composite.

**APOSICIÓN DE CEMENTO.-** Desarrollo del cemento

**ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.-** Punto de unión de dos o más huesos del esqueleto, especialmente la conexión que permite más o menos movimiento de uno o más huesos, articulación del hueso temporal con el maxilar.

**CARIOTIPO.-** Conjunto completo de los cromosomas del núcleo de una célula, por extensión, microfotografía de los cromosomas distribuidos según clasificación estándar.

**CÉREO.-** Relativo o semejante a la cera.

**CEROMEROS.-** Artglass

**CERVICODORSAL.-** Relativo al cuello y a la espalda.

**COADYUVAR.-** Que contribuye a la acción de otros agentes.

COMPLEXIÓN.- Constitución física o habito orgánico.

CONDILO.- Proyección redondeada o hemisférica de un hueso

CONGENITOS.- Que se presenta al nacer y por lo regular antes; denota estados que se advierten en el nacimiento, sea cual sea la etiología.

CRIPTORQUIDEA.- Defecto del desarrollo caracterizado por la ausencia de descenso al escroto de uno o ambos testículos.

CRONOLOGÍA ERUPTIVA.- Ordenación de la aparición de los dientes.

CÚSPIDE DE CARABELI.- Cúspide accesoria en la superficie lingual de la cúspide mesiolingual de un molar superior, que puede ser uni o bilateral y puede variar considerablemente en tamaño, esta presente en la mayoría de los individuos de raza caucásica, pero prácticamente no esta nunca presente en la raza mongoloide.

CHASIS.- Bastidor donde se colocan las placas fotográficas.

DACTILOSCOPIA.- Examen de las huellas o impresiones digitales para la identificación de las personas.

DARWINISMO.- Teoría en la cual los organismos más elevados proceden de otros más inferiores por la influencia de la selección natural.

DECUBITO SUPINO.- Es la posición asumida al acostarse.

DENSIDAD.- Grado de oscurecimiento de una película fotográfica o radiografía expuesta o revelada.

DENTINA SECUNDARIA.- Depósitos de dentina en la cavidad de la pulpa.

DENTO-MAXILARES.- Perteneciente a los dientes y sus maxilares.

DENUADOS.-Privación del revestimiento epitelial de una superficie por cirugía, traumatismo o cambio patológico.

DISTAL.- Mas alejado del centro.

DISTO INCISAL.- Relativo a la superficie distal e incisal.

DORSO.- Superficie de una parte o estructura anatómica cuya posición corresponde a la espalda.

EDENTULOS.- Sin diente; desdentado.

ENUCLEADAS.- Dicese de la extirpación de un órgano, tumor o núcleo celular.

ENZIMAS.- Molécula de proteína que cataliza las reacciones químicas de otras sustancias desempeñando su función sin quedar destruida o alterada al finalizar la reacción.

ESCAYOLAS.- Material de yeso que se endurece al mezclarse con agua y que se utiliza para inmovilizar o hacer impresiones de partes corporales.

ESTAFILOMA.- Convexidad anormal de la cornea o esclerótica, consecutiva a un traumatismo o inflamación.

ESTOMATITIS.- Inflamación de la mucosa oral debido a factores locales o sistemáticos.

ESTOMATOGNATICO.- Dicese del conjunto de boca y maxilar.

FASE PUPA.- Segundo periodo de desarrollo de un insecto, entre los de larva e imago (periodo adulto o final de la metamorfosis de un insecto) se llama también ninfa.

FERMENTO.- Levadura

FLUORESCENCIA.- Propiedad de emitir luz mientras se está expuesto a la luz; la longitud de onda de la luz emitida es algo mayor que la de la luz absorbida; recibió este nombre por haberse observado por vez primera en el espato.

FOCOMEGALIA.- Anomalía del desarrollo, caracteriza por la ausencia de la parte proximal de uno o ambos miembros superiores o inferiores, de modo que las manos o pies están unidos al tronco del cuerpo por un único hueso pequeño.

FORMALINA.- Gas desinfectante que se emplea para esterilizar habitaciones o ropa.

FOTO SINALECTICA.- Descripción de la fisonomía

FRONTONASOFACIAL.- Perteneciente al seno frontal, nariz y a la cara

GINECOMASTIA.- Desarrollo excesivo de las glándulas mamarias masculinas, en algunos casos incluso hasta el estado funcional, con producción de leche, asociado a alteraciones metabólicas.

GLABELA.- Punto más prominente en el plano medio, entre las cejas; Se emplea como punto antropométrico de referencia.

**GONIAL.-** Punto antropométrico de referencia: Es el más posterior, inferior y lateral del ángulo externo del maxilar inferior, siendo el vértice de la curvatura máxima de la mandíbula, donde la rama ascendente confluye con el cuerpo.

**HENDIDURA BUCAL.-** Línea formada por la unión de los labios.

**HIDROCEFALIA.-** Dilatación anormal de las cavidades ventriculares cerebrales, a consecuencia de una alteración de la dinámica normal de líquido cefalorraquídeo.

**INFRAMANDIBULAR.-** Que esta debajo de la mandíbula.

**INMUTABLE.-** No cambiadizo.

**INTERORBITARIO.-**Situado entre las dos orbitas

**JURISPRUDENCIA.-** Aplicación de los principios de la ley y de la justicia, en cuanto se relacionan con la practica odontológica, con las obligaciones del odontólogo respecto al paciente, y con las relaciones de los odontólogos entre sí y con la sociedad en general: En ocasiones se emplea un sinónimo de odontología forense, pero algunas autoridades en la materia consideran la primera una rama del derecho y la segunda una rama de la odontología

**LARVA.-** Insecto que acaba de salir del huevo y no se ha transformado todavía, carecen de órganos de reproducción.

**LINEA ORBITO MEATAL.-** Línea que va de la orbita al meato auditivo.

**LINGUAL.-** Perteneciente a la lengua o dirigido hacia ella.

**MAXILOFACIAL.-** Perteneciente al maxilar y a la cara.

**MEATO AUDITIVO.-** Abertura de la superficie externa del hueso temporal, por detrás del condilo del maxilar inferior y por delante de las celdillas aereas mastoideas.

**MESIAL.-** Que esta más cerca de la línea media.

**METAMORFOSIS.-** Cambio de forma o estructura, en particular, transición de una etapa de desarrollo hacia otra, como desde el estado larvario hasta la forma de adulto.

**MICROCEFALIA.-** Pequeñez anormal de la cabeza generalmente asociada a un retraso mental.

**MORFOLOGÍA.-** Forma y estructura de los organismos.

NASIÓN.- Punto medio de la sutura frontonasal.

OBSIDIANA.- Mineral volcánico vítreo de color negro o verde.

OBTURACIONES.- Amalgama, Resina, Incrustaciones, Selladores.

OROFACIAL.- Perteneciente a la boca y cara.

ORTODONCIA.- Situación regular de los dientes.

OSIFICACIÓN.- Formación de hueso o de sustancia ósea; conversión de tejido fibroso o de cartílago en hueso.

PALATINO.- Perteneciente al paladar.

PALADAR HENDIDO.- Fisura congénita del paladar blando o del blando y del duro, debido a una fusión defectuosa.

PATOLOGÍA.- Rama de la medicina dedicada a la naturaleza esencial de las enfermedades, especialmente los cambios estructurales y funcionales en tejidos y órganos del cuerpo que producen enfermedad o son causados por enfermedad.

PARADENTOSIS.- Proceso de atrofia del lecho óseo dentario con su encía correspondiente.

PERENEES.- Que dura varios años.

PLANO DE FRANKFORT.- Plano horizontal representado de perfil por una línea entre el punto más bajo del borde de la orbita y el punto más alto del borde del conducto auditivo externo.

PLIEGUE MENTOLABIAL.- Capa de piel o grasa subcutánea elevado mediante pellizcamiento de la piel, en este caso del menton y del labio, dejando el músculo subyacente sobre el hueso, las mediciones del grosor se usan para estimar el porcentaje de grasa corporal.

PORCELANA.- Mezcla fundida de caolín, feldespato, cuarzo y otras sustancias.

POSTMORTEM.- Después de la muerte

PROGNATISMO.- Desarrollo excesivo del maxilar superior o inferior.

PROTUBERANCIA.- Parte o prominencia que se proyecta; apófisis, proceso o eminencia.

RADIOGRAFIA DENTOALVEOLAR.- Estas películas son pequeñas, se utilizan para mostrar imágenes detalladas de las estructuras dentarias y sus tejidos de soporte.

RAYOS ROENTGEN.- Son los rayos reflejados por el anticátodo en el tubo de Crookes atravesado por una corriente de alto voltaje, que tiene la propiedad de atravesar ciertas sustancias opacas e impresionar una placa fotográfica común. Tales rayos no se reflejan refractan ni polarizan y se emplean extensamente como medio diagnóstico y terapéutico en diversas afecciones externas e internas.

RESINA.- Resina termoplástica que contiene grupos vinilos, producida por polimerización de ácido acrílico y metacrílico.

RESORSIÓN DE LA RAIZ.- Desaparición total o parcial de la raíz.

RETROGNATISMO.- Posición de la Mandíbula por detrás del plano de la frente.

RUGOSIDADES.- Que tiene una superficie arrugada irregular.

SUPRAORBITALES.- Que está situado por encima de la órbita.

SURCO NASOLABIAL(PHILTRUM).- Surco entre la nariz y el labio superior.

TERAPEÚTICA.- Parte de la medicina que se ocupa en el tratamiento de las enfermedades.

TURRICEFALIA.- (OXICEFALIA) Variedad de la braquicefalia en la que el vértice de la cabeza es puntiagudo.

VÉRTEX.- Vértice de la cabeza especialmente

VULCANITA.- Material duro y aislante obtenido por la acción del azufre sobre el caucho.



# ANEXOS



## FICHA DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

DOMICILIO: \_\_\_\_\_

calle

número

\_\_\_\_\_

colonia

\_\_\_\_\_

c.p.

OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_

LUGAR DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_

ESCOLARIDAD: \_\_\_\_\_

### Antecedentes personales no Patológicos.

Higiene personal \_\_\_\_\_ Grupo sanguíneo \_\_\_\_\_

Inmunizaciones \_\_\_\_\_ Alimentación \_\_\_\_\_

Deportes \_\_\_\_\_ Tabaquismo \_\_\_\_\_

Alcoholismo \_\_\_\_\_ Drogas \_\_\_\_\_

Hábitos \_\_\_\_\_

Preferencias Sexuales hetero \_\_\_\_\_ bi \_\_\_\_\_ homo \_\_\_\_\_

### Antecedentes Personales Patológicos.

Antecedentes quirúrgicos \_\_\_\_\_

Antecedentes Alérgicos \_\_\_\_\_

Transfusiones \_\_\_\_\_

Enfermedades de la Infancia \_\_\_\_\_

**Padecimiento Actual** ( motivo de la consulta)

Fecha de inicio de la enfermedad \_\_\_\_\_  
Causa a la que se le atribuye \_\_\_\_\_  
Signos \_\_\_\_\_  
Síntomas \_\_\_\_\_  
Diagnostico \_\_\_\_\_  
Tratamiento \_\_\_\_\_  
Resultados \_\_\_\_\_

**Interrogatorio por aparatos y sistemas.**

Respiratorio _____
Cardiovascular _____
Digestivo _____
Genitourinario _____
Endocrino _____
Hematopoyetico _____
Nervioso _____
Muscular _____
Tegumentario _____

## EXPLORACIÓN GENERAL

### MEDIA FILIACIÓN

COMPLEXIÓN \_\_\_\_\_  
TIPO Y COLOR DE PIEL \_\_\_\_\_  
CABEZA \_\_\_\_\_  
CARA \_\_\_\_\_  
TEZ \_\_\_\_\_  
FRENTE \_\_\_\_\_  
CEJAS \_\_\_\_\_  
TIPO Y COLOR DE OJOS \_\_\_\_\_  
NARIZ \_\_\_\_\_  
LABIOS \_\_\_\_\_  
BOCA \_\_\_\_\_  
MENTON \_\_\_\_\_  
SEÑAS PARTICULARES \_\_\_\_\_

### Exploración Bucal.

Labios _____
Carrillos _____
Lengua _____
Piso de boca _____
Paladar duro _____
Paladar Blando _____
ATM _____
*Odontograma _____

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DE CONFORMIDAD Y VERACIDAD DE LOS DATOS  
APORTADOS DEL PACIENTE Y DE QUE DESEA INGRESAR A LA  
INVESTIGACIÓN.



A continuación se presenta una muestra de las tablas donde se colocarán las obturaciones o aparatos que se encuentran presentes en boca y las que se les realizarán al momento de realizar la recolección de los datos, para poder tener lo más actualizada la información, esto se hará con todas las edades para poder facilitar su clasificación y así mismo la identificación de la persona que se busca.

EDADES	10	11	12	13	14	15
CARIES						
SELLADORES						
MALFORMACIONES						
DESGASTES						
AMALGAMAS						
RESINAS						
INCRUSTACIONES						
APAR.ORTODONTICOS						
PROT.FIJA						
PROT.REMOVIBLE						
CORONAS METÁLICAS						
ENDODONCIAS						
EXTRACCIONES						

## HOJAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

NOMBRE	EDAD	OCUPACIÓN	SEXO	FECHA	EXPEDIENTE	NIVEL S.E.
RAMÍREZ PAREDES VÍCTOR JESÚS	10	ESTUDIANTE	M	2/03/01	1257	MEDIO
ROBLES SABAS FRANCISCO	10	ESTUDIANTE	M	12/03/01	1275	BAJO
CRUZ ALQUICIRA EDGAR	10	ESTUDIANTE	M	2/03/01	1254	BAJO
LEYVA OCHOA RICARDO	10	ESTUDIANTE	M	9/02/01	1043	BAJO
HERNÁNDEZ AMAYA EDUARDO	10	ESTUDIANTE	M	30/01/01	952	MEDIO
MARTÍNEZ PAREDES SINOE	11	ESTUDIANTE	M	12/03/01	1280	MEDIO
GALÁN FLORES NABOR	12	ESTUDIANTE	M	6/03/01	1285	MEDIO
TORRES NIETO CESAR OSWALDO	12	ESTUDIANTE	M	2/03/01	1261	BAJO
ESCALANTE VÁZQUEZ IGNACIO	12	ESTUDIANTE	M	22/01/01	847	MEDIO
PACHECO HERNÁNDEZ ISAD	13	ESTUDIANTE	M	29/01/01	939	BAJO
GUTIÉRREZ QUIROZ SERVANDO	13	ESTUDIANTE	M	22/01/01	848	BAJO
HERNÁNDEZ TREJO ALEJANDRO	14	ESTUDIANTE	M	12/02/01	1051	MEDIO
TORRES NIETO GUSTAVO JAIR	14	ESTUDIANTE	M	27/02/01	1227	MEDIO
FLORES MARTÍNEZ GEOVANI	14	ESTUDIANTE	M	27/02/01	1224	MEDIO
HERNÁNDEZ BELTRAN JUAN LEONEL	15	ESTUDIANTE	M	12/02/01	1064	BAJO
CRUZ HONENT LUIS EDUARDO	16	ESTUDIANTE	M	30/01/01	966	BAJO
GALVÁN REYES PABLO	16	ESTUDIANTE	M	25/01/01	898	BAJO
TORRES TOLEDO JOSUÉ ALEJANDRO	17	EMPLEADO	M	30/01/01	953	BAJO
GARDUÑO MEDINA ISRAEL	17	ESTUDIANTE	M	24/01/01	870	MEDIO
CASTAÑEDA SÁNCHEZ ERICK	18	EMPLEADO	M	22/02/01	1184	BAJO
MARTÍNEZ GARCÍA LUIS GERARDO	18	EMPLEADO	M	25/01/01	900	BAJO
XARTONI TREJO ULISES	18	ESTUDIANTE	M	19/02/01	1133	MEDIO
SUÁREZ NEGROE JULIO ANTONIO	19	ESTUDIANTE	M	28/02/01	1241	MEDIO
SOSA LARIOS JAVIER	19	ESTUDIANTE	M	31/01/01	965	MEDIO
MORALES ALBORES MIGUEL A.	19	EMPLEADO	M	12/02/01	1081	BAJO
TENTLE COLULA LEONIDES	20	EMPLEADO	M	7/02/01	1026	BAJO
MÁXIMO SEDEÑO JOSÉ EDUARDO	20	OBRERO	M	27/02/01	1228	BAJO
ALGUERA GARCÍA ANGEL	20	CAMPESINO	M	26/02/01	1213	BAJO
GUZMÁN ENCARNACIÓN ALEJANDRO	20	OBRERO	M	22/02/01	1204	BAJO
PEREA TRONCOSO IGNACIO	20	CAMPESINO	M	12/02/01	1054	BAJO
VALENCIO MONROY JOSÉ ISRAEL	21	PORTERO	M	8/02/01	1026	MEDIO
GENIS OLMO LEÓN	21	COMERCIANTE	MM	25/01/01	891	MEDIO
CABELLO HUERTA ROGELIO	22	COMERCIANTE	M	25/01/01	896	MEDIO
ROMERO GARCÍA CESAR	22	EMPLEADO	M	29/01/01	909	BAJO
FLORES MEZA OTHMAN	22	ESTUDIANTE	M	26/02/01	1215	BAJO
PINEDA OLGUÍN VÍCTOR	23	EMPLEADO	M	14/02/01	1094	BAJO
MARTÍNEZ GARCÍA LUIS ALBERTO	23	EMPLEADO	M	14/02/01	1098	MEDIO
MARTÍNEZ GONZÁLEZ CARLOS A.	23	COMERCIANTE	M	31/01/01	986	MEDIO
CARRILLO OCÓN FELIPE	24	MECÁNICO	M	5/03/01	1264	BAJO

MONTERO MARTÍNEZ ROBERTO	24	ALBAÑIL	M	8/03/01	1267	BAJO
CONTRERAS HERRERO ROBERTO A.	24	MECÁNICO	M	31/01/01	894	BAJO
BECERRIL ALMIRALLA JAVIER	25	EMPLEADO	M	26/02/01	1212	MEDIO
ANACLETO VEGA ROBERTO	25	EMPLEADO	M	22/01/01	849	BAJO
MARTÍNEZ PERDON ANDRÉS	25	ESTUDIANTE	M	31/01/01	962	MEDIO
VALVERDE RIVERO HÉCTOR	25	ESTUDIANTE	M	26/02/01	1214	BAJO
PINEDA OLGUÍN VÍCTOR	26	COMERCIANTE	M	8/02/01	1036	MEDIO
LÓPEZ RODRÍGUEZ EDUARDO	26	COMERCIANTE	M	28/02/01	1229	MEDIO
ANASTASIOLUNA EDUARDO	26	COMERCIANTE	M	12/02/01	1061	MEDIO
LARA CRUZTITLA MIGUEL ANGEL	27	ESTUDIANTE	M	12/02/01	1069	BAJO
GONZÁLEZ RUFINO DANTE	27	ESTUDIANTE	M	26/02/01	1208	BAJO
ESQUIÓ METÍA JUAN	27	EMPLEADO	M	31/01/01	965	MEDIO
BECERRIL ALMIRALLA VÍCTOR H.	28	EMPLEADO	M	27/02/01	1232	BAJO
MARTÍNEZ MARTÍNEZ JESÚS	28	ESTUDIANTE	M	8/03/01	1265	BAJO
PALMA MEDINA ÁLVARO	28	EMPLEADO	M	8/03/01	1033	MEDIO
LÓPEZ CRUZ RODOLFO	29	ESTUDIANTE	M	7/02/01	1007	MEDIO
OLVERA PÉREZ PEDRO	29	EMPLEADO	M	22/01/01	857	BAJO
GARCÍA ROBLES ROBERTO	30	ARTESANO	M	22/01/01	1191	BAJO
FRANCO GÓMEZ ERNESTO	30	COMERCIANTE	M	29/01/01	909	MEDIO
CAPULA MARTÍNEZ BENJAMÍN	30	EMPLEADO	M	31/01/01	979	MEDIO
OROZCO TORRES EDGAR	30	EMPLEADO	M	8/03/01	1261	BAJO
PENI SOSA FRANCISCO	31	ARTESANO	M	12/03/01	1273	BAJO
DÍAZ GARCÍA MARCO ANTONIO	31	ARTESANO	M	21/02/01	1161	BAJO
CARA LÓPEZ JOSÉ EDUARDO	31	EMPLEADO	M	1/03/01	1243	BAJO
ARZATE BASILIO OSCAR	31	COMERCIANTE	M	22/01/01	858	MEDIO
GONZÁLEZ JIMÉNEZ SERGIO DAVID	32	COMERCIANTE	M	31/01/01	981	BAJO
BALDERAS EVANGELISTA EDGAR	32	EMPLEADO	M	19/02/01	1150	MEDIO
METÍA JUÁREZ DANIEL	32	EMPLEADO	M	22/01/01	846	MEDIO
MUÑOZ MORALES RICARDO	33	ARTESANO	M	29/01/01	921	BAJO
CASASOLA PORTALES ALEJANDRO	33	ARTESANO	M	29/01/01	915	BAJO
PÉREZ AMAYA ARIEL	33	ARTESANO	M	24/01/01	882	BAJO
RIVERA RODRÍGUEZ JOSÉ	34	COMERCIANTE	M	29/01/01	914	MEDIO
INDA RAMOS JAVIER G.	34	OBRERO	M	24/01/01	888	BAJO
PORROS HERNÁNDEZ GUILLERMO	35	CAMPESINO	M	19/02/01	1147	BAJO
LEYVA RESENDIZ JORGE	35	EMPLEADO	M	15/02/01	1143	BAJO
ESTRELLA MARTÍNEZ LUIS	35	OBRERO	M	12/02/01	1055	BAJO
AGUILAR RANGEL SAMUEL LEVID	36	EMPLEADO	M	2/03/01	1256	BAJO
VARELA CASTILLO PEDRO	36	OBRERO	M	27/02/01	1221	BAJO
HERNÁNDEZ QUIROZ ROMÁN	36	CAMPESINO	M	28/02/01	1237	BAJO
GONZÁLEZ SANDOVAL JESÚS	36	EMPLEADO	M	7/02/01	1015	MEDIO
LÓPEZ MENDOZA PEDRO	37	EMPLEADO	M	7/02/01	1017	MEDIO
RIVEDA RAMÍREZ GILBERTO	37	COMERCIANTE	M	29/01/01	878	MEDIO
SALVAZAN RODRÍGUEZ JAVIER	37	EMPLEADO	M	12/02/01	1077	BAJO
MENDOZA SILVA JORGE	38	ALBAÑIL	M	13/02/01	1083	BAJO
PAULINO DE LA CRUZ PEDRO	38	OBRERO	M	24/01/01	887	BAJO

VEDA CASTILLO AGUSTÍN	39	CAMPESINO	M	26/03/01	1208	BAJO
CHÁVEZ ZAVALA JOSÉ TRINIDAD	39	OBRERO	M	29/01/01	910	BAJO
MUÑOZ GONZÁLEZ DAVID	40	COMERCIANTE	M	24/01/01	916	MEDIO
ACOSTA MORALES EDUARDO	40	EMPLEADO	M	24/01/01	873	BAJO
PADILLA GARCÍA JOSÉ EDUARDO	40	COMERCIANTE	M	29/01/01	932	BAJO
SOLANO LIMA JULIO	40	OBRERO	M	29/01/01	935	BAJO
GONZÁLEZ URRUTIA RAFAEL	41	CAMPESINO	M	22/01/01	854	BAJO
AGÜERO MARTÍNEZ JOSÉ	41	CAMPESINO	M	31/01/01	964	BAJO
GONZÁLEZ MARTÍNEZ JUAN	42	EMPLEADO	M	22/01/01	880	MEDIO
RODRÍGUEZ GUZMÁN ALFONSO	42	CAMPESINO	M	1/03/01	1251	BAJO
RIVERA MENDOZA CARLOS	43	OBRERO	M	7/02/01	1010	BAJO
OLIVARES GARCÍA JACINTO	43	EMPLEADO	M	19/02/01	1134	MEDIO
CASTELAN RODRÍGUEZ JAIME	43	ARTESANO	M	26/02/01	1205	BAJO
ORTIZ RIVAS ERASMO	44	ARTESANO	M	7/02/01	1016	BAJO
MARTÍNEZ RODRÍGUEZ MAURO	44	EMPLEADO	M	19/02/01	1129	MEDIO
ESCOBAR ROBLES NOE	44	EMPLEADO	M	19/02/01	1130	MEDIO
GONZÁLEZ YÁNEZ JAIME	44	OBRERO	M	2/03/01	1260	MEDIO
ELIZALDE MORANTE ENRIQUE	45	CAMPESINO	M	27/02/01	1222	BAJO
MARTÍNEZ MONTERO MARIO	45	OBRERO	M	1/03/01	1242	BAJO
COLIN FLORES BLAS	45	CAMPESINO	M	12/02/01	1009	BAJO
RUBI MENDOZA MIGUEL	45	EMPLEADO	M	27/02/01	1223	MEDIO
MARTÍNEZ JURADO NATALIO	46	EMPLEADO	M	24/01/01	883	MEDIO
GÓMEZ RAMOS JOSÉ LUIS	46	EMPLEADO	M	24/01/01	875	MEDIO
RUIZ SEGURA ELÍAS	47	OBRERO	M	7/02/01	1025	BAJO
FERNÁNDEZ GONZÁLEZ FERNANDO	47	CAMPESINO	M	29/01/01	905	BAJO
MOLINA JUÁREZ TOMAS	48	ALBAÑIL	M	12/02/01	1076	BAJO
FLORES TENORIO JOSÉ	48	ARTESANO	M	7/03/01	1246	MEDIO
JAIMEZ MORALES JOEL	48	ARTESANO	M	24/01/01	877	BAJO
REZA CORRALES FERNANDO	49	EMPLEADO	M	24/01/01	881	BAJO
RIVERA ROMERO JOSÉ	49	ALBAÑIL	M	14/02/01	1103	BAJO
ALZATE JACINTO MARIO	49	EMPLEADO	M	14/02/01	1108	BAJO
PÉREZ HERNÁNDEZ BONIFACIO	49	OBRERO	M	15/02/01	1118	BAJO
CÁRDENAS ACEVEDO LUIS	50	COMERCIANTE	M	14/02/01	1110	MEDIO
DÍAZ CHÁVEZ MARTÍN	50	JUBILADO	M	19/02/01	1135	BAJO
VALENTE PÉREZ ALFONSO	50	COMERCIANTE	M	19/02/01	1149	MEDIO
MORALES DÍAZ ARTURO	50	JUBILADO	M	7/03/01	1282	BAJO
JUÁREZ ORTIZ EUSEBIO	50	EMPLEADO	M	5/03/01	1268	MEDIO



NOMBRE	EDAD	OCUPACIÓN	SEXO	FECHA	EXPEDIENTE	NIVEL S.E.
RAZO VALLADARES VANESSA	10	ESTUDIANTE	F	24/01/01	870	MEDIO
GARCÍA MARTÍNEZ GUADALUPE	10	ESTUDIANTE	F	7/02/01	1008	BAJO
NÚÑEZ RÍOS AURA MINERVA	10	ESTUDIANTE	F	26/02/01	1218	MEDIO
MANUEL ARANDA DAYSY	10	ESTUDIANTE	F	9/02/01	1047	BAJO
HERNÁNDEZ VILLEGAS YENI C.	11	ESTUDIANTE	F	6/02/01	991	BAJO
GONZÁLEZ MONARREZ AURA C.	11	ESTUDIANTE	F	13/02/01	1087	BAJO
MARTÍNEZ REZA FLOR	12	ESTUDIANTE	F	5/03/01	1270	MEDIO
HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ ELISA	12	ESTUDIANTE	F	13/02/01	1088	MEDIO
CONSTANTINO ISLAS VERÓNICA	12	ESTUDIANTE	F	7/02/01	1018	BAJO
GARCÍA ANDRADE ITZEL	13	ESTUDIANTE	F	7/02/01	1020	MEDIO
LAURRABAQUI ALVARADO LUCIA	13	ESTUDIANTE	F	5/03/01	1263	MEDIO
CASTAÑEDA GORDILLA ALEJANDRA	14	ESTUDIANTE	F	7/02/01	1003	BAJO
MENA BAUTISTA MARIBEL	14	ESTUDIANTE	F	15/02/01	1112	BAJO
GONZÁLEZ SEGUNDO CLAUDIA	14	ESTUDIANTE	F	5/03/01	1266	MEDIO
MARTÍNEZ CARPINTEIRO LETICIA	15	ESTUDIANTE	F	12/02/01	1080	BAJO
CASTAÑEDA LÓPEZ VERONICA	16	ESTUDIANTE	F	2/03/01	1259	BAJO
ROJAS APONTE MARIA ISABEL	16	HOGAR	F	15/02/01	1116	BAJO
LOSADA REYNOSA DOLORES	17	ESTUDIANTE	F	25/01/01	904	BAJO
MARTÍNEZ GONZÁLEZ LAURA	17	ESTUDIANTE	F	25/01/01	901	MEDIO
MATUS LÓPEZ FABIOLA	18	ESTUDIANTE	F	25/01/01	897	MEDIO
MERINO SÁNCHEZ JAQUELIN	18	ESTUDIANTE	F	12/02/01	1059	MEDIO
LAMPART RODRÍGUEZ NELLY	18	ESTUDIANTE	F	24/01/01	913	BAJO
FLORES COLIN VIRGINIA	18	EMPLEADA	F	29/01/01	919	BAJO
IBARRA MOLINA IVONNE	18	EMPLEADA	F	26/02/01	1219	MEDIO
SILVA GRANADOS ANTONIA	19	ESTUDIANTE	F	24/01/01	890	BAJO
PÉREZ DÍAZ NANCY	19	EMPLEADA	F	24/01/01	899	BAJO
MUÑOZ GUZMÁN ADRIANA	19	ESTUDIANTE	F	24/01/01	872	MEDIO
ARIAS CASTAÑEDA NELLY	19	ESTUDIANTE	F	22/01/01	851	BAJO
TINTOR FERNÁNDEZ SONIA	20	ESTUDIANTE	F	8/02/01	1023	MEDIO
GUTIÉRREZ DÍAZ FERNANDA	20	ESTUDIANTE	F	29/01/01	920	MEDIO
MERINO SÁNCHEZ ROSA MARIA	21	HOGAR	F	1/03/01	1250	BAJO
ORDÓÑEZ OCHOA HYTZELL	21	ESTUDIANTE	F	29/01/01	929	MEDIO
FLORES MEDINA CARMELA	21	DOMESTICA	F	28/02/01	1240	BAJO
SÁNCHEZ JIMÉNEZ JAQUELIN	21	EMPLEADA	F	28/02/01	1238	BAJO
HUERTA MATAMOROS SANDRA	22	COMERCIO	F	29/01/01	908	MEDIO
MADRIGAL MARTÍNEZ MARICARMEN	22	ESTUDIANTE	F	29/01/01	876	MEDIO
ZEPEDA FERNÁNDEZ OSWALDA	22	ESTUDIANTE	F	31/01/01	976	BAJO
ESCALANTE VELAZQUEZ ELIZABETH	22	ESTUDIANTE	F	8/02/01	1038	BAJO
ROSAS VILLAR ESTELA	23	ESTUDIANTE	F	7/02/01	1012	MEDIO
MIRANDA GONZÁLEZ NANCY	23	ESTUDIANTE	F	12/02/01	1062	MEDIO
ZERTUCHE CAPULA MIRIAM	23	ESTUDIANTE	F	24/01/01	889	BAJO
MARTÍNEZ YÁNEZ ALEJANDRA	24	HOGAR	F	29/01/01	907	MEDIO
GONZÁLEZ PÉREZ SANDRA	24	ENFERMERA	F	28/02/01	1235	BAJO

ROJAS RODRÍGUEZ CLAUDIA	25	HOGAR	F	7/02/01	1005	MEDIO
LINARES MONDRAGÓN MA. LAURA	25	ESTUDIANTE	F	22/01/01	841	MEDIO
MENDOZA MARTÍNEZ ARACELI	26	HOGAR	F	15/02/01	1119	BAJO
FRANCO GARDUÑO NORA PATRICIA	26	EMPLEADA	F	15/02/01	1109	MEDIO
NAVARRO CARBAJAL MARISOL	27	HOGAR	F	29/01/01	906	BAJO
MERINO SÁNCHEZ BEATRIZ	27	HOGAR	F	12/02/01	1060	MEDIO
PÉREZ DÍAZ CLAUDIA	27	HOGAR	F	12/02/01	1056	BAJO
MARTÍNEZ HERNÁNDEZ ENRIQUETA	28	ESTUDIANTE	F	19/02/01	1136	BAJO
MILLÁN LAURA PATRICIA	28	HOGAR	F	22/01/01	859	MEDIO
VÁZQUEZ JIMÉNEZ MA. SOCORRO	28	ARTESANA	F	8/01/01	1032	BAJO
COLIN GUEVARA VERONICA	28	COMERCIO	F	31/01/01	967	MEDIO
AGUIRRE AGUIRRE GUADALUPE	29	EMPLEADA	F	25/01/01	868	BAJO
CAMARGO SALDIVAR VERONICA	29	HOGAR	F	25/01/01	902	BAJO
PÉREZ MARTÍNEZ MARTHA V.	29	PROFESIONISTA	F	27/02/01	1225	MEDIO
MEJIA DÍAZ GABRIELA	29	EMPLEADA	F	14/02/01	1089	BAJO
ROSAS GÓMEZ LILIA	30	PROFESIONISTA	F	14/02/01	1093	MEDIO
RIVERA CANAL CECILIA	30	EMPLEADA	F	07/02/01	1014	MEDIO
LÓPEZ HERMENEGILDO SILVIA	31	HOGAR	F	29/01/01	924	BAJO
ESCOBAR VELAZQUEZ ALEJANDRA	31	SECRETARIA	F	24/01/01	885	MEDIO
NERI GONZÁLEZ MARTHA	31	HOGAR	F	1/03/01	1252	BAJO
MACIAS HERNÁNDEZ MARIBEL	32	ARTESANA	F	24/01/01	887	MEDIO
ACEVES RUIZ ALBA AURORA	32	HOGAR	F	8/02/01	1041	BAJO
MUNIVE BUENDÍA MIRIAM	32	ARTESANA	F	14/02/01	1091	BAJO
SIERRA HERNÁNDEZ CECILIA	33	HOGAR	F	25/01/01	895	BAJO
MONDRAGÓN GARCÍA MA. ISABEL	33	HOGAR	F	24/01/01	886	MEDIO
OLIVARES ROMERO CARMEN	33	HOGAR	F	31/01/01	985	MEDIO
CRUZ TOLENTINO CARLOTA	33	EMPLEADA	F	24/01/01	917	MEDIO
ZAVALA ROMERO BERTHA	34	COMERCIO	F	19/02/02	1140	MEDIO
ALMAZÁN LABASTIDA MA. INÉS	35	HOGAR	F	29/02/01	923	BAJO
ARELLANA CAMACHO IVETTE	35	PROFESIONISTA	F	22/01/01	855	BAJO
HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ ENRIQUETA	35	EMPLEADA	F	25/02/01	892	MEDIO
GUZMÁN DÍAZ MA. CARMEN	35	HOGAR	F	22/01/01	850	BAJO
MARQUEZ PASCUAL AGRIPINA	36	HOGAR	F	24/01/01	874	BAJO
MIRANDA GONZÁLEZ ROSA	36	EMPLEADA	F	22/01/01	852	MEDIO
FRANCO RODRÍGUEZ BERTHA	37	HOGAR	F	29/01/01	937	BAJO
BELTRAN ROJAS MA. ROSARIO	37	HOGAR	F	12/02/01	1065	MEDIO
ALDAY CHACON FELIPA	37	EMPLEADA	F	14/02/01	1092	MEDIO
RODRÍGUEZ MONDRAGÓN MARTHA	38	EMPLEADA	F	21/02/01	1233	MEDIO
HERNÁNDEZ LAURA	38	HOGAR	F	29/01/01	938	BAJO
MOLINA AMAYA SILVIA	38	EMPLEADA	F	22/01/01	854	BAJO
MARTÍNEZ MARTÍNEZ MARGARITA	38	EMPLEADA	F	8/02/01	1024	MEDIO
DEL VALLE MURILLO ROCIO	39	HOGAR	F	24/01/01	884	BAJO
ALVARADO CHÁVEZ LETICIA	39	HOGAR	F	25/01/01	903	MEDIO
GARCÍA GARCÍA LUZ MARIA	40	HOGAR	F	31/01/01	984	MEDIO
CRUZ GARCÍA MARGARITA	40	HOGAR	F	8/02/01	1029	MEDIO
JIMÉNEZ APARICIO GREGORIA	40	CAMPESINO	F	31/01/01	974	BAJO

BARON PATRICIA	40	ARTESANO	F	28/02/01	1230	BAJO
ZETINA BENHUMEA FACUNDA	41	HOGAR	F	25/01/01	896	MEDIO
BELTRÁN TOSCANO MARTHA	41	ARTESANO	F	1/03/01	1247	BAJO
MONTAÑO GALLEGOS REBECA	41	HOGAR	F	22/01/01	853	MEDIO
CORA SÁNCHEZ MAGDALENA	41	HOGAR	F	7/02/01	998	BAJO
ATRISTAIN DE LÓPEZ CRISTINA	41	EMPLEADA	F	12/02/01	1074	MEDIO
MEDINA MENDOZA ENRIQUETA	42	HOGAR	F	26/02/01	1210	MEDIO
PADRÓN DE LA ROSA GILBERTA	42	HOGAR	F	19/02/01	1141	MEDIO
PATRICIO GARCÍA SERAFINA	42	HOGAR	F	8/02/01	1040	BAJO
SÁNCHEZ NEQUIS ROSA	43	HOGAR	F	15/02/01	1117	BAJO
SERRALDE ARIAS MA. CARMEN	43	HOGAR	F	14/02/01	1102	BAJO
MORENO BASTIDA BERTHA	44	EMPLEADA	F	12/02/01	1073	MEDIO
NAJERA RODRÍGUEZ CLEMENTINA	44	COMERCIO	F	8/03/01	1262	MEDIO
MIRANDA GALLEGOS FLORA	44	HOGAR	F	22/01/01	845	BAJO
GUERRA CONTRERAS AIDA	45	EMPLEADA	F	8/03/01	1263	MEDIO
GARCÍA MENDOZA PAZ	45	COMERCIO	F	12/02/01	1078	MEDIO
PARRA SOLÍS PATRICIA	46	SECRETARIA	F	15/02/01	1120	MEDIO
GONZÁLEZ NAZARIO ELODIA	46	COMERCIO	F	7/02/01	996	BAJO
TORRES OLVERA ANTONIA	47	COMERCIO	F	24/01/01	879	MEDIO
HINOJOS RODRÍGUEZ IRENE	47	HOGAR	F	29/01/01	936	MEDIO
ORTIZ ARRIAGA LIDIA	48	HOGAR	F	29/01/01	918	MEDIO
LAMPART GÓMEZ ARACELI	48	COMERCIO	F	30/01/01	963	BAJO
RODRÍGUEZ RAMOS ALICIA	49	ARTESANA	F	28/02/01	1239	BAJO
NAVA BETANCOUR ISABEL	49	ARTESANA	F	12/02/01	1052	BAJO
MORALES SOSA CAROLINA	49	ARTESANA	F	28/02/01	1236	BAJO
SEQUEIROS CAMACHO VIRGINIA	50	JUBILADA	F	22/01/01	866	BAJO
GONZÁLEZ SANDOVAL LIDIA	50	ARTESANA	F	28/02/01	867	BAJO
REYES ORDAZ ANGELINA	50	COMERCIO	F	31/01/01	869	MEDIO
RODRÍGUEZ YÁNEZ FRANCISCA	50	HOGAR	F	7/01/01	1231	MEDIO
RAMÍREZ HERNÁNDEZ EDITH	50	JUBILADA	F	5/03/01	1273	BAJO
FLORES SANDOVAL LORENA	50	HOGAR	F	30/01/01	943	MEDIO
GARCÍA HERNÁNDEZ DANIELA	50	JUBILADA	F	31/01/01	990	BAJO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
SECRETARIA GENERAL

## MEMORANDUM

Ciudad Universitaria, D.F., 31 de Enero de 2001



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

C.P. HECTOR ZUÑIGA REYES  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
CONTABILIDAD Y PRESUPUESTO  
P r e s e n t e .

Con el propósito de que la alumna CLARA PAREDES NEGRETE, lleve a cabo su --  
trabajo de Tesis "La Importancia y Utilidad para Crear un Archivo Odontoló-  
gico para una Futura Identificación Forense y Legal", son necesarias 50 RA-  
DIOGRAFIAS PANORAMICAS, por lo que me permito solicitarle se le haga el ---  
50% de descuento en la toma de las mismas.

A t e n t a m e n t e  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

EL SECRETARIO

MTRO. JAVIER DE LA FUENTE HERNANDEZ



Vo.Bo.  
EL DIRECTOR DE TESIS

C.D. FERNANDO GUERRERO H.

