

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

La Odontología forense es la ciencia que estudia y evalúa la evidencia dental para presentarla al interés de la Justicia. Esta definición cubre una gama de procesos; del cual el odontólogo forense es responsable de alguno de ellos

La odontología forense es una ciencia y como tal no va a cambiar; pero si se aumentan los conocimientos. Ahora bien ¿por qué es necesario reconocer una persona?, ¿Quién es fulano?, ¿Por qué no nos meten a todos en un hoyo común y se acabó? Sin embargo, es necesario hacer una identificación positiva para los procesos legales dentro de ello lo legal, lo civil, lo criminal, lo ético y lo moral. Por ejemplo en caso de una herencia es muy importante saber quién fue el que murió.

En caso de un crimen la identificación puede ser individual; en otros casos, como desastres en masa, donde muchas personas mueren, es necesario identificar a todas las víctimas.

En caso de fraude es muy importante, pues un individuo puede cometer este delito. En algunos casos, puede suceder que quién cometa fraude sea un odontólogo que quiso cobrar un poco más; por lo tanto, aparecen unas cuantas restauraciones más que no se hicieron.

En los casos de mordidas y traumas, cuando la persona sufre un daño en el complejo orofacial y se tenga que valorar.

Este concepto de identificación en Odontología forense es una especie de trabajo en equipo; por lo tanto un solo individuo no puede trabajar, no puede llegar a ningún lado. El equipo lo integran especialistas de diversas disciplinas: las Leyes, Medicina, la Odontología y la Policía.

En Costa Rica existen cinco universidades que imparten la carrera de Odontología, las cuales son: la Universidad de Costa Rica “UCR” (ESTATAL); Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología “ULACIT”, Universidad Latina, Universidad Veritas y la Universidad Internacional de las AMERICAS “UIA” (todas privadas). Para efectos de esta investigación se revisaron los planes de estudios de Odontología en las

---

instituciones nacionales, para verificar cual es el aporte odontoforense que ellos brinden a los estudiantes.

El estudio se realizó en el segundo semestre de 2004, en la ciudad de San José de Costa Rica.

Este documento analiza una serie de entrevistas realizados a los estudiantes de la Carrera de Odontología de las referidas universidades, así como a los jefes de recursos humanos de las diferentes entidades que requieren los servicios del odontólogo forense.

Esta tesis expone todas las áreas medicolegales que el (la) odontólogo debe conocer en su actuación como perito en la administración de la justicia. Es importante conocer que los odontólogos del servicio social de la C. C. S. S en algunas poblaciones donde no existan sedes de Medicina legal o de la Fiscalía, deben realizar los dictámenes que la autoridad competente les solicite o intervenir en el proceso.

## 1.1. Justificación

Según las últimas cifras del Departamento de Planificación; Sección de Estadísticas del Poder Judicial, hasta el año 2003 se tiene que:

- Número de homicidas en caso de homicidio doloso, con diferentes métodos de empleo son 204.
- Número de homicidios culposos 528.
- Personas detenidas por el Organismo de Investigación Judicial según delito o causa de detención 8646.

En la cifra anterior se incluye: abuso sexual, agresión, homicidio, homicidio culposo, lesiones (mordeduras incluidas), lesiones con arma de fuego, lesiones culposas, relaciones sexuales con menores, tentativa de abuso sexual, tentativa de agresión, entre otros. Estos actos delictivos, en la actualidad, están en un constante crecimiento.

Con este gran número de delitos, homicidios y tentativas, las víctimas y sus familiares merecen conocer la verdad de los actos y quiénes son los culpables, para que estos reciban su pago merecido, de acuerdo con las leyes establecidas en el país.

El aporte de la Odontología forense como parte de la Medicina legal o forense es aplicar esa ciencia en el reconocimiento de potenciales sospechosos, que a la larga podrían ser los reales culpables de los actos delictivos e identificar los cuerpos de las víctimas de una forma rápida y económica, con la aplicación de dichas técnicas.

Con esto se benefician todas las familias de Costa Rica, pues al tener un grupo forense completo para hacer las respectivas investigaciones y la reconstrucción de los hechos, reducirá el tiempo de esclarecimiento de los casos complicados.

En los países desarrollados, la Medicina legal, ha tenido un increíble avance en la investigación; es así como existe un gran resultado positivo en las investigaciones de los diferentes casos. El equipo de forenses en esos países está conformado por el médico forense, el odontólogo forense, el antropólogo forense, el fotógrafo, la policía, entre otros.

## 1.2. Planteamiento del problema

La Odontología forense no solo se dedica estrictamente a la identificación de cadáveres.

Esta especialidad estudia, investiga y crea las bases para hacer el peritaje de eventos, características, condiciones y manifestaciones de lesiones maxilobucodentales, en el momento en que la Justicia lo requiera. El profesional en esta rama debe realizar peritajes y dictámenes en caso de lesiones personales, maltrato infantil, hullas de mordedura, responsabilidad profesional (mala praxis), la identificación de personas sospechosas, abuso sexual y trauma maxilofacial.

Se está viviendo hoy una situación donde estos casos son muy frecuentes en el país. El O. I. J es el encargado de todos estos casos; los cuerpos son trasladados a la morgue judicial donde son sometidos a diferentes procedimientos según el caso; por lo tanto muchas veces se requiere de la participación de un odontólogo forense. Se acudió al Colegio de Cirujanos Dentistas de CR. para obtener información sobre cuantos odontólogos forense hay en el país. Después de haber hecho todas las gestiones para poder recibir la información, apareció lo siguiente:

-Cantidad de odontólogos debidamente incorporados al Colegio, dos mil ciento noventa y siete.

-Cantidad de especialistas debidamente incorporados: doscientos cinco.

-Especialidades inscritas, catorce.

Fecha de recolección de datos: 15/01/04. Fuente: Colegio de Cirujano Dentista.

Según la información anterior la especialidad de Odontología forense no se ejerce en Costa Rica, no aparece inscrita en el Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica.

Ante esta situación nace la pregunta: ¿CUAL ES EL ESTADO ACTUAL DE LA ODONTOLOGÍA FORENSE EN COSTA RICA?

### 1.3. ANTECEDENTES

#### 1.3.1. Antecedentes nacionales

- En el año 2000, la Dr. Vanesa Ávila Granados realizó una investigación sobre la realización de los odontogramas en Costa Rica; llegó a la conclusión de que los profesionales de odontología en el país no utilizan símbolos y colores estándares en dicho documento; existen así problemas importantes a la hora de utilizar este documento en el ámbito forense, pues se pueden confundir los significados del contenido. La Dr. Vanesa recomienda el uso de un lenguaje único en el odontograma para facilitar el trabajo del odontólogo forense.
- En el año 1996-1997, el Lic. Marlon Slotterhausen Rojas, realizó una conferencia en donde expuso la importancia que tiene la Odontología forense en la aplicación de esclarecimiento de fraude, crímenes y otorgamiento de herencia en el mundo, incluyendo a Costa Rica. En conclusión él menciona que la Medicina forense y la Odontología forense, son disciplinas humanistas e imparciales.
- De acuerdo con el estudio de evaluación del grado de conocimiento que poseen los odontólogos de la subregión de San José de Costa Rica; se concluye que los odontólogos tanto de esta provincia como el resto del país en general, tienen una inadecuada educación y falta de conocimientos en el tema del síndrome del niño agredido. Ello los incapacita para identificar, diagnosticar y referir casos de niños que se presentan en su consulta odontológica con manifestaciones de este síndrome. Se confirma de esta manera los estudios realizados en 1978 por los investigadores Daniel Etal y Malezc, quienes se refirieron a este mismo tipo de conclusión (Dra. Alcira Solano Vindas, 1985).

- El hombre moderno está expuesto a una gran cantidad de peligros y accidentes que pueden provocar su muerte. Los peligros no solo son impuestos por la naturaleza como los terremotos, los huracanes y avalanchas; también son creados por los hombres; la guerra, los accidentes automovilísticos, accidentes de aviación, incendios y asesinatos. Algunos ejemplos de estos peligros son: el terremoto de Guatemala en 1976, en donde murieron 1800 personas; en Cuba y Haití en 1963, 6000 personas perecieron en huracanes; en 1974 en París, un avión jet DC-10 colisionó y murieron 346 pasajeros; en California, Juan Corona, un contratista de trabajadores, asesinó a 25 empleados emigrantes. (Conejo y Guzmán. 1982).

### 1.3.2. Antecedentes internacionales

- Odontostomatología forense; una disciplina de valioso aporte al odontólogo, dentro de su labor como auxiliar de la Justicia en las diferentes modalidades de su actuación como perito. En muchas ocasiones, a jueces y a fiscales se les presentan situaciones jurídicas que no pueden resolver adecuadamente, por estar fuera de sus habituales conocimientos; debido a ello solicitan la intervención del odontólogo (Antonio Guerra Torres, 2002.)
- Es muy importante desde el punto de vista forense, saber si una persona puede perder la vida en una cárcel por una mordida. En el caso de las mordidas, lo primero que se debe hacer es observar si son de humanos, (un niño, un adulto), o si son de un animal. También determinar si la marca es una mordida o simplemente una marca. (Dra. Araceli Ortiz, 1997).
- En el campo de la Odontología forense y legal, le corresponde a la Pontificia Universidad Javeriana iniciar en 1981, la primera asignatura de un programa curricular académico de Odontología forense en Colombia; asimismo, la revista de la Federación Odontológica Colombiana ser la primera en publicar un artículo en Nº 136, volumen XXIX, en enero-marzo, 1981, titulado “*La importancia de la odontología forense*”.

#### 1.4. MATRIZ BÁSICA DE DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Tema	Problema	Objetivos	
		General	Específicos
Estado actual de la Odontología forense en Costa Rica, 2004.	¿Cuál es el estado actual de la Odontología forense en Costa Rica, 2004?	Conocer el estado actual de la Odontología forense en Costa Rica.	<p>1- Precisar la organización institucional de la Medicina y la Odontología forense en CR.</p> <p>2-Identificar la demanda laboral del odontólogo forense a nivel nacional.</p> <p>3-Precisar el modo de Trabajo de los Odontólogo forense en Costa Rica.</p> <p>4-Señalar los aspectos de Odontología forense que son considerados en los contenidos de los programas de la carrera de Odontología de las diferentes Universidades nacionales.</p> <p>5-Identificar el grado de conocimiento de los estudiantes de la carrera de Odontología de estas instituciones.</p>

		Propuesta	<p>1-Incluir temas específicos básicos de O. f. en los planes de estudios de las Universidades de país.</p> <p>2-Darle al estudiante la oportunidad de conocer un área mas de la Odontología.</p> <p>3-Invitar un conferencista forense para aprovechamiento de los estudiantes.</p>
--	--	-----------	--

## Capítulo II

### Marco teórico referencial

#### 2.1. La Odontología forense en Costa Rica.

La Odontología forense ocupa en la actualidad un papel innovador dentro del Organismo de Investigación Judicial y en el ámbito de la investigación científica. Actúa como una pieza elemental en la toma de decisiones en alguna área forense, por lo que es un complemento importante en el auge de la Medicina legal.

Debido a la poca literatura existente en Costa Rica sobre dicha rama, y ante la preocupación de los pocos profesionales preparados en esta área, se impartió el primer curso intensivo de odontología forense en el mes de diciembre de 1984, como parte del XX Congreso de la Federación Odontológica de Centro América y Panamá (FOCAP).

Esta actividad estuvo a cargo de odontólogos forenses de renombre mundial, entre ellos el Dr. Lowell Levine, el Dr. Russel Cossio, el Dr. Fernando Jaén, el Dr. Carlos Colombari; hubo también la valiosa colaboración del Dr. Eduardo Vargas Alvarado, jefe del Departamento de Medicina Legal del Organismo de Investigación Judicial y, en ese momento, de la Cátedra de Medicina Legal de la Universidad de Costa Rica.

Cabe agregar que en octubre de 1985, se fundó la Asociación Costarricense de Odontología forense, la cual presenta, entre sus fines, la promoción efectiva hacia la sociedad, el



fomento y realización de actividades científicas, académicas y culturales, relacionadas con tal disciplina. (**Dra. Alcira Solano, 1985**).

### 2.1.2. La práctica de la Odontología Forense en otros países

El desarrollo urbano de las grandes urbes del mundo incluyendo nuestro país y con el aumento día a día de la delincuencia y el crimen organizado, se han visto en la necesidad de apoyarse y mejorar el manejo de la tecnología, como método de identificación incluyendo la odontología forense, los países que más han desarrollado esta área son:

- Dinamarca
- Noruega
- España
- E. U.
- México
- Cuba

En el orden antes escrito es la importancia del avance en el área de odontología forense ([www.monografias.com](http://www.monografias.com)).

## 2.2. Ubicación institucional de la especialidad.

Los institutos o departamentos de Medicina legal pueden tener su ubicación administrativa en algunos de los entes especializados, cuya terminología puede variar según el país:

### EL PODER JUDICIAL

- a) Corte Suprema de Justicia.
- b) Tribunal Supremo o Corte Provincial.

### EN EL PODER EJECUTIVO

- c) Ministerio de Justicia.
- d) Procuraduría de Justicia.
- e) Ministerio de Salud.

---

f) Policía.

En otras palabras, la Medicina legal, por su naturaleza, puede estar ubicado en instituciones judiciales o instituciones del Poder Ejecutivo. La primera tendencia se justifica por ser los jueces los usuarios naturales de esa especialidad médica. En caso de los países centroamericanos y de los médicos de tribunales de Argentina, Bolivia, Paraguay, Uruguay, se depende de la Corte Suprema de Justicia, en el caso de la ciudad de México, depende del Tribunal Supremo del Distrito Federal.

La segunda tendencia, con sus variantes, se da en otros países

Dentro de Ministerio de Justicia están los institutos de Venezuela y el servicio Médico Legal, de Chile; de la Procuraduría de Justicia dependen los servicio médico forense de provincias en México, así como los institutos de Perú y de Panamá.

Con respecto al ministerio de Salud, solo hay dependencia jerárquica en Cuba, lo que se explica por la naturaleza médica de la especialidad. De la policía dependen los institutos de Brasil y Ecuador. (**Vargas Alvarado, Eduardo, 1999**).

### 2.3. FUNDAMENTOS DE LA ODONTOLOGÍA FORENSE

Son diferentes y amplias las áreas en que el odontólogo forense interviene para la resolución de problemas en la administración de Justicia. Tales áreas son:

- La identificación de cadáveres.
- Las lesiones personales.
- Los dictámenes de edad.
- La actuación en caso de desastres.
- La responsabilidad profesional.

#### 2.3.1. La identificación de cadáveres

Tal vez la ayuda más importante que presta el odontólogo a la administración de Justicia y, por ello, su reconocimiento a nivel mundial, es la identificación de personas.

Los dientes y los maxilares son las estructuras orgánicas más resistentes a la destrucción, al paso del tiempo y a los métodos que intentan hacer desaparecer la identidad de personas.

En excavaciones arqueológicas se han observado que los dientes son los hallazgos más importante y numerosos. Los dientes dan dos parámetros que le dan su valor identificativo: la dureza de su esmalte y las características propias de cada diente.

El cotejo de una carta dental es definitivo para establecer la identidad plena de una persona viva u obitada asimismo, se convierte en un método seguro, rápido y sin costos económicos altos para la administración de la Justicia. El resultado de la identificación plena se logra al comparar y lograr concordancias entre la carta dental elaborada en un paciente y en una clínica dental pública o privada y la carta dental post mortem realizada a un cadáver. **(Antonio S. Guerra Torres, 2002).**

### 2.3.2. La ficha clínica en odontología forense

La ficha clínica o ante mortem es el instrumento principal para la identificación forense; los datos pre mortem en la ficha clínica son comparados con la evidencia post mortem; se puede dar efectivamente una identificación forense; por lo tanto es imprescindible que sea factible la obtención necesaria del sujeto en vida.

La ficha dental deberá obtenerse de la oficina del odontólogo que trató a la persona; la policía del cuerpo investigador del caso deberá hacerlo, directamente, o en unos casos con la orden de un juez correspondiente. La ficha dental al igual que la médica, son documentos legales que pueden ser requeridos por las autoridades, en caso de investigación criminales.

El peor problema que encuentra el odontólogo forense para poder cumplir su función, lo constituyen las diferentes formas usadas por los profesionales para completar sus fichas o la confección incompleta de ellos. **(Dra. Vanesa Ávila, 2000).**

### 2.3.3. La inspección intraoral.

### Recolección de datos postmórtem

La recolección de datos postmortem debe ser lo más cuidadosa posible. En la cavidad oral se van a encontrar datos identificativos de gran valor; así en el caso de siniestros aéreos, movimientos telúricos y en incendios, se constituirá la cavidad oral en la única pieza de que se va a disponer en forma inmediata para las tareas identificadoras.

Para hacer una adecuada inspección intraoral se deben tener presente los siguientes parámetros odontoidentificatorios:

- Número de dientes. Se podrán observar menos, en el caso de extracciones terapéuticas pérdida por enfermedad dental, traumas o por ausencia congénita. Se observará más número de dientes de lo normal en el caso de aparición de dientes supernumerarios.
- *Trabajos odontológicos como restauraciones y prótesis.* Es importante anotar el tipo de material empleado en las restauraciones como amalgamas, resinas, inclusive
- El tipo de material base y el tipo de prótesis de que se trate (fija, removible, total), incluyendo el número de dientes que comprometa.
- *Fracturas y caries dentales.* Se especificarán las superficies afectadas o comprometidas.
- *Malposiciones y rotaciones.* La primera se refiere a anomalías en el lugar que ocupa la pieza denta; el segundo se refiere al giro del diente sobre su propio eje.
- *Formas anormales.* Ya sea por defectos congénitos o adquiridos. Dentro de los primeros se pueden mencionar los dientes de Hutchison. Los defectos adquiridos son debidos generalmente a alteraciones de hábitos profesionales, en algunas ocasiones, se logra ver en poblaciones indígenas, pues ello obedece esto a ideas mágico-religiosas.
- *Patrón óseo.* La capa esponjosa de los huesos maxilares posee unas características que le son propias a cada individuo, las cuales se logran visualizar a través de estudios radiográficos.

- *Endodoncias*. En el estudio radiológico de los maxilares de los occisos, en ocasiones se logra evidenciar la presencia de tratamientos de conductos, lo que constituye hallazgos importantes en la identificación fehaciente del sujeto.
- *Patologías orales*. Es posible hallar en la inspección intraoral patologías, ya sean de tejidos blandos o duros, las cuales pueden ser decisivas en algunos casos, sobre todo cuando hay ausencia postmórten de piezas dentales asimismo, las estructuras óseas comúnmente encontradas son los torus (palatino o mandibular).

Estado de la dentadura con relación a la profesión y posición socioeconómica. Las más comunes son:

- Trabajadores que manejen polvos abrasivos: en ellos es común observar desgaste generalizado y cálculo.
- Calcinadores o trabajadores de arsénico: padecen de osteomielitis y necrosis mandibular.
- Panaderos y confiteros: en ellos se observan cálculos y caries a nivel cervical.
- Pescadores artesanales que elaboran sus redes, carpinteros, zapateros, tapiceros y modistas: tienen desgaste a nivel de bordes incisales de dientes anteriores por tener como hábitos colocar entre sus dientes clavos, agujas y demás elementos de trabajo.
- En las personas que trabajan con metales es común observar pigmentaciones metálicas a nivel gingival.
- Músicos que tocan instrumentos de viento: presentan desgaste a nivel de incisivos.

#### 2.3.4. Los dictámenes de edad

El odontólogo también entrará a emitir conceptos sobre la edad de una persona, cuando la autoridad judicial lo solicita para establecer si un individuo sindicado es o no mayor de edad.

La importancia de esto radica en que dependiendo de ello, le correspondería someterse a la Justicia penal ordinaria O a la Justicia de menores. También solicitan establecer la edad de

---

aquellas personas menores de edad, que hayan sido víctimas de delitos sexuales; esto, con el fin de tipificar el delito y determinar la incurrancia o no de agravantes punitiva.

El odontólogo basa su dictamen mediante la cronología de la erupción dental.

#### 2.3.5. Las lesiones personales

Hoy las actuales condiciones culturales, sociales y económicas, favorecen que la conducta irracional prevalezca sobre lo racional; se evidencia esto en la altísima frecuencia en que las personas son víctimas de delitos contra la integridad física y mental; ello genera la congestión de los despachos judiciales cuando estos delitos son denunciados.

Por lo general, la infracción a la norma que tutela ese bien jurídico llamado integridad personal ocurre en riñas, en estos casos se presenta la persona agredida con lesiones que principalmente afectan el sistema estomatognático, como las fracturas y avulsiones dentarias; dependiendo de su extensión y de las piezas dentales comprometidas, tal hecho dejará una secuela que puede ser de tipo estético o funcional (**Antonio S. Guerra Torres, 2002**).

El perito odontológico juega un papel importante en la estimación del daño causado a la integridad personal; él evacua a través de sus especiales conocimientos, las preguntas efectuadas por la autoridad competente cuando se procede a dar inicio a la investigación por el delito de lesiones personales.

La solicitud la hace la autoridad mediante un oficio peritorio que lleva un cuestionario que, por lo general, incluye preguntas acerca de la naturaleza de la lesión, de los elementos

---

vulnerantes con que se causó aquella, de la incapacidad médico legal que se fijará con base en la duración y gravedad de la lesión y las secuelas que ella pueda generar.

#### 2.4. Rol del odontólogo forense en desastres masivos

Cuando se habla de un desastre masivo, eso implica la presencia de una enorme fuerza destructiva, por lo que no hay por qué sorprenderse de que lo único que puede quedar de un ser humano en esas condiciones, sean sus dientes. Por esta razón es que la evidencia dental es una de las principales medios de identificación, siempre y cuando se disponga de la respectiva ficha dental, para poder hacer la comparación de datos antemortem con la evidencia postmortem.

Afortunadamente los desastres masivos no ocurren con mucha frecuencia; pero esto no le resta importancia a la necesidad en el país un equipo de odontólogos forenses bien organizados y debidamente capacitados, siempre dispuestos a actuar en cualquier emergencia nacional e internacional.

En estos casos, el trabajo debe ser realizado rápida y efectivamente, ya que hay que luchar contra el tiempo, debido a la putrefacción de las víctimas, y a la presión que va a existir de parte de los familiares, los cuales van a estar muy afectados emocionalmente y ansiosos para que les sea devueltos los restos de sus seres queridos. Aparte de esto, la identificación positiva de las víctimas tiene una gran importancia desde el punto de vista legal, ya que

---

puede existir de por medio demandas millonarias, grandes fortunas y herencias, así como seguros de vida, los cuales no pueden ser repartidos a la familia hasta que sea debidamente identificada la víctima como muerta. Los dientes ofrecen mucha información para la comparación de datos antemórtem y postmórtem.

En primer lugar, por estar, en parte, formados por el tejido más duro del cuerpo humano (esmalte); por la relación forma-tamaño de su anatomía y por la protección física en la que se encuentran sus raíces, al estar ancladas en los huesos maxilar superior y la mandíbula; con gran frecuencia aparece esto como única información prácticamente intacta.

En segundo lugar, la gran estabilidad evolutiva que poseen sus coronas; sigue un modelo poligénico que aún que actualmente es desconocido; se manifiesta en algunos caracteres morfológicos de importancia poblacional (ejemplo, alta frecuencia de dientes en forma de pala en el grupo racial mongoloide).

Por último, porque de todas las estructuras duras de origen mesodérmicos, los dientes son los únicos que en el sujeto en vida se encuentran en contacto directo con el medio ambiente, por lo que algunas actividades económicas e inclusive culturales del hombre, pueden dejar huellas que unidas a los tratamientos odontológicos, son de gran utilidad para establecer la identidad de una persona.

Las condiciones físicas de los cuerpos de las víctimas en los desastres masivos pueden ser variables; sin embargo, la aplicación de técnicas propias de la estomatología forense son, en esencia, las mismas usadas en la identificación de rutina de un cadáver en situaciones normales.

Lo que distingue el trabajo de los estomatólogos forenses en tales circunstancias (al igual que el resto de los expertos), son los aspectos organizativos concernientes a la integración en un grupo multidisciplinario; no obstante, la mayor relación la guardan con los antropólogos forenses.

La estimación de la estructura, del sexo, la edad y el grupo racial constituyen los elementos básicos en la identificación humana, al extremo de que estas variables son conocidas como las *cuatro grandes*.



---

La experiencia de Jukobsen y asociados en lo que respecta al trabajo en grupo, en presencia de un desastre masivo, es muy valiosa. Ellos encontraron que para realizar una autopsia oral completa se requiere un tiempo de tres horas y media si se trabaja en parejas; además dos horas por casos para hacer la comparación de los casos y los reportes. Ellos recomiendan que lo ideal es un equipo forense con diez personas, o sea cinco parejas de odontólogos forenses, en cuanto a la fase de la autopsia oral únicamente; ellos estiman que un equipo de diez hombres puede examinar diez cuerpos cada tres horas o sea 25 cuerpos al día.

Después de seis días ellos habrán examinado 150 cuerpos. Jakopsen también recomienda que los exámenes clínicos y los registros sean ejecutados por pareja de odontólogos, pues mientras un odontólogo examina, el otro registra los datos; este método permite la comparación de los hallazgos, la discusión y las conclusiones; además se reduce la fatiga de los operadores ya que se puede alternar el trabajo (**Conejo y Guzmán, 1982**).

## 2.5. La responsabilidad profesional

El odontólogo en general, debe conocer los diferentes tipos de responsabilidad que tiene con la sociedad, con sus pacientes, con sus colegas, con el estado y consigo mismo. Las responsabilidades son de tipo moral, social y legal. La responsabilidad legal a su vez se divide en responsabilidad penal, civil, administrativa, ética y laboral.

El odontólogo dentro de su práctica diaria, puede verse involucrado por causa de su acción u omisión dentro de un proceso judicial, el ser denunciado por sus pacientes. Es importante para el profesional conocer que aún que no sea su intención hacer daño al paciente, esto no le exime de un proceso o de una penalización (**Ferllini Timms, Roxana, 1993**).

## 2.6. El síndrome del niño agredido y el odontólogo

---

El odontólogo y en especial el odontólogo infantil como proveedores y ejecutores de la salud, son requeridos por la ley para el reconocimiento apropiado, evaluación y presentación de las evidencias dentales, rasgos y características que son de gran utilidad para determinar la identificación de individuos en forma más efectiva.

El odontólogo forense es un odontólogo especialmente entrenado para la recolección y manejo de las evidencias dentales y la presentación de sus evidencias a la corte. Asuntos de identificación basados en la evidencia dental conciernen a la Odontología forense.

La profesión dental lastimosamente no ha tomado una posición de alerta ante el problema de enfrentarse con niños agredidos. Estudios han demostrado que el odontólogo es el profesional que menos ha presentado reportes o casos de niño agredido(**Alcira Solano, 1985**).

## 2.7. Los tejidos blandos en la identificación

Se entiende por huella toda figura, señal o vestigio, producido sobre una superficie por contacto suave o violento, con una región del cuerpo humano o con un objeto cualquiera, impregnado o no de sustancias colorantes orgánicas o inorgánicas.

Las huellas indican la forma, contorno y características del agente que la produjo, lo que permite su identificación.

Las huellas se clasifican en: positivas y negativas.

### 2.7.1. Huellas positivas

Son aquellas huellas formadas por una figura impresa y coloreada sobre alguna superficie por contacto de algún objetivo o región del cuerpo humano. Existen las

huellas invisibles que al ser reveladas por algún reactivo químico, pasan a formar parte de las huellas positivas; por ejemplo, las huellas dactilares latentes en las escenas del crimen. Las huellas labiales también entran a formar parte de las huellas positivas.

### 2.7.2. Huellas negativas

Las figuras formadas por hundimiento o depresión sobre el soporte que recibe al objeto que las produce, por ejemplo: lodo, arena, tierra, nieve, o cualquier soporte blando. Dentro de estas huellas negativas se encuentran las huellas de pisadas humanas, huellas de mordidas sobre la piel o alimentos.

## 2.8. La dactiloscopia

Algunas áreas de la piel del cuerpo humano no son completamente lisas, como por ejemplo, los pulpejos de los dedos de las manos, la palma de estos y los pulpejos de los dedos del pies; esta área ofrece finos pliegues que forman unas crestas y surcos, formando dibujos y figuras variadas que reciben el nombre de dactilogramas.

Los dactilogramas se dividen en diferentes grupos o tipos. Entintados y rodados sobre alguna superficie, como los que se toman para la célula, son dactilogramas artificiales; los que existen y vemos directamente en la falanges de los dedos, son los dactilogramas naturales. Aquellos aparecen impresos en superficies producto de la sudoración que emanan los poros de los pulpejos de los dedos, se llaman dactilogramas latentes o huellas latentes; estas son las que se toman o registran en la escena de un delito.

Así mismo, puede determinarse inequívocamente la identidad de personas vivas o muertas cuyo dactilograma si se encuentran en buenas condiciones. La dactiloscopia se basa en tres principios universales: perennidad, inmutabilidad y diversidad. La finalidad de la dactiloscopia es la de realizar estudios comparativos e identificativos de su figura y determinar inequívocamente la identidad de persona vivas o muertas cuyo dactilograma se encuentra en buenas condiciones.

## 2.9. Huellas labiales en la escena del crimen

En el lugar de los hechos de un homicidio, (moteles, apartamentos de solteros, residencias y en ocasiones en casas de habitación) se encuentran huellas labiales con cosméticos, que

pueden estar relacionadas con personas del sexo femenino u homosexuales comprometidos en el ilícito.

Estas generalmente se encuentran en el borde de vasos, copas, pocillos, hojas o en prendas de vestir de la víctima, en ocasiones perfectamente delineadas; son muy útiles para posteriores cotejos y para ubicar a posibles sindicados del homicidio en la escena del crimen.

Las huellas labiales de más utilidad son las que se encuentran en superficies finas como la de los vasos o las que se observan en hojas de papel, ya que algunas mujeres tienen por costumbre fijar el tono y cantidad de labial en un papel para disminuir su cantidad e intensidad.

Para la obtención o levantamiento de huellas labiales se usa la misma metodología utilizada en la dactiloscopia. Es de anotar que algunas veces se encuentran huellas labiales impresas con lápiz labial y otras latentes, que son las que se marcan por la grasa propia de los labios.

A continuación se describe el procedimiento para el levantamiento de huellas labiales impresas con lápiz labial:

- Se fijará fotográficamente, tomando fotografías de campo y de detalle; la de campo es la fotografía del objeto en el que se encuentra la huella y de lugar, detalle de la fotografía de gran acercamiento en la cual se puedan visualizar con nitidez el contorno de los labios y los surcos labiales, muy útiles para el posterior cotejo.
- Luego de fotografiada la impresión labial, se procede a levantar la huella, para lo cual se utiliza el mismo mecanismo e implementos utilizados en la dactiloscopia, la **cinta fingerprint, papel durex** o de una forma más criolla pero igual de efectiva, la **cinta Scotch de la 3M**. Para tal efecto se coloca la cinta sobre la superficie, presionándola varias veces sobre la figura, para evitar la formación de burbujas.
- Ya colocada adecuadamente la cinta, se levanta con la figura labial impresa y sobre su misma cara se deposita sobre un portahuellas o portaobjeto de cristal.

## 2.10. La queilosopia

La queiloscopia se refiere al estudio de los surcos del labio mucoso y de la huella que estos dejan. El término “cheilos” se deriva del griego que significa labios y en el mundo anglosajón se conoce como “lips print” o “cheiloscopia”.

La región labial es aquella superficie que revestida de piel y mucosa conforma el esfínter oral. Está compuesta por los labios superior e inferior, separados por la hendidura bucal.

El labio superior se extiende desde la base del tabique nasal hasta la comisura y está separado de las mejillas por el surco nasolabial. A la vez, el labio inferior va desde la comisura hasta el pliegue mentolabial.

En la región mentolabial se pueden distinguir las siguientes estructuras:

- Labios cutáneos superior e inferior.
- Labio mucoso superior e inferior.
- Hendidura labial.
- Surco nasobucal.
- Surco mentolabial.

La hendidura labial se encuentra formada por la fusión de los labios mucosos a nivel de las comisuras.

El surco naso bucal es un canal más o menos desarrollado que se extiende desde el septo nasal hasta el labio mucoso superior. Asimismo, el surco mento labial en el límite entre el labio cutáneo inferior y el mentón.

Existen en los labios dos tipos de revestimiento, uno cutáneo y otros mucosos; en el lugar donde se unen ambos se forma una línea estrecha y blanquecina llamada cordón labial, especialmente marcado en la raza negra. En la identificación forense a través de los labios tiene especial interés la zona mucosa, conocida como zona rosada o zona de Klein. La característica que nos interesa es que esta zona aparece marcada con una serie de pequeños y variables surcos en sentido vertical, más o menos profundos, a veces ramificados, que se sitúan, en el labio superior a cada lado del tubérculo labial y en el inferior en toda su extensión.

Estos surcos adquieren características monotípicas invariables ya que están presentes desde las primeras semanas de la vida intrauterinas; son permanentes durante toda la vida, lo mismo que las huellas dactilares y las rugosidades palatinas.

Los labios ofrecen diversas variaciones con respecto a su grosor, tamaño, cordón labial, longitud, etc. Existen otras que guían para diagnosticar el sexo, la edad y la raza. Según su grosor los labios se clasifican en:

-Labios delgados, característicos en la raza blanca, en estos labios el espacio sub nasal y el labio cutáneo inferior suele ser alargados.

-Los labios medios, en los cuales la zona rosada es más redondeada, con 8 a 10 Mm. de grosor, es el tipo de labio más común.

-Labios gruesos o muy gruesos, los cuales presentan un cordón labial muy marcado por la eversión del borde del músculo orbicular. Son característicos de la raza negra.

Conviene hacer referencia también a la recolección de huellas.

Las huellas laterales son figuras invisibles se producen en una superficie lisa por el sudor o secreción sudorípara; es así que en lugar de los hechos se pueden encontrar huellas labiales latentes, así como positivas; estos son la impresiones artificiales que aparecen sobre una superficie, mediante el uso de alguna sustancia colorante, en este caso los labiales.

Para registro de las huellas labiales en el lugar de los hechos, los autores aconsejan emplear el mismo sistema utilizado en la dactiloscopia. En los casos de huellas labiales en los vasos, papel, cigarrillos, ropa, etc, la huella puede levantarse mediante el empleo de un revelador dactiloscópico del tipo óxido de cobalto (**Antonio S. Guerra Torres, 2002**).

## 2.11. Huellas de mordida

### **Definición.**

La mordedura se define como la acción de incidir por medio de las estructuras dentales, una superficie sólida, la cual deja un indicio probatorio o causa una lesión personal.

El estudio de las huellas de mordida tiene especial interés en la Odontología forense, ya que de dicho estudio se lograrán obtener datos para la identificación del agresor, lo mismo que para la reconstrucción de los hechos (**Antonio S. Guerra Torres, 2002**).

Las mordeduras son lesiones que, por lo general, pueden ser contusas por lo que presentan edema, equimosis, erosión o laceración de la zona afectada; donde en algunos casos ir acompañadas de arrancamiento. Suelen observarse sobre piel humana o alimentos (frutas, chocolates, quesos), así como dentro de estos alimentos, lo que permite una mejor obtención de la huella es el queso.

La mayoría de los autores recomiendan primero tomar la impresión de la huella de mordida que aparece en los alimentos ya que estos son más rápidamente perecederos; luego se efectúa la localización de aquella en el cuerpo humano. Las huellas de mordidas en este, generalmente, se encuentran en zonas como nariz, mejillas, labios, orejas y manos.

Dependiendo del lugar donde se encuentren, las huellas de mordida, se podrán relacionar con diferentes figuras delictivas:

- Las mordeduras utilizadas como arma de ataque suelen encontrarse en nariz, mejillas; en orejas y labios o como defensa se aprecian en las manos; este tipo de mordeduras están relacionadas con riñas.
- Las huellas de mordida que aparecen en mamas, glúteos, muslos, pene y clítoris se relacionan con delitos sexuales entre heterosexuales. En homosexuales las mordidas pueden localizarse en espalda, tórax, abdomen y en glúteos.
- Las huellas de mordidas en niños, por lo general, se encuentran en lugares de difícil hallazgo, ya que el agresor trata de esconderlas para no ser descubierto. A menudo, estas lesiones son causadas por familiares cercanos o por personas encargadas de su cuidado. En algunas ocasiones pueden estar asociadas con abusos sexuales.

En el caso de lesiones personales, es bastante frecuente encontrar huellas de mordidas humanas en diferentes regiones del cuerpo, en cuya clasificación, identificación y descripción juega importante rol el odontólogo legista.

Para el estudio forense de huellas de mordidas hay que utilizar la siguiente metodología:

- Determinar si la mordedura es humana o animal.

- No dejar por fuera la posibilidad de que sea una mordida simulada.
- Localizar topográficamente la lesión en el cuerpo.
- Observar si la huella deja la impresión de un arco dentario o de ambos.
- Establecer si hay continuidad en el dibujo o si por el contrario es discontinuo, lo que indicaría la posible ausencia de piezas dentales en el agresor.
- Determinar si las lesiones fueron producidas en vida o postmórtem.

En referencia a la clasificación de las mordeduras humanas, se pueden estudiar detalles de conjunto y características individuales de éstas a efectos de identificar al agresor. A continuación, se hace una referencia al respecto:

#### Detalles de conjunto

- Disposición de los arcos dentarios: curvo, trapezoidal y triangular.
- Existencia de todas las piezas dentarias.
- Ausencia de alguna de ellas.

#### Características individuales

- Anomalías de forma.
- Anomalías de volumen.
- Número de dientes que se observan en la huella de mordida.
- Alineación de los dientes impresionados: dientes curvos, rectos, angulados.

## 2.12. Palatoscopia



El estudio de la palatoscopia se realiza en el paladar mucoso; éste se divide en dos partes; paladar anterior o paladar duro (bóveda palatina), y un paladar posterior membranoso llamado también paladar blando (velo del paladar).

La mucosa palatina en su parte media presenta un relieve en forma de cresta, la cual en la mitad de su trayecto se transforma en un surco conocido como rafe palatino, que cubre la sutura de los huesos palatinos. En la parte anterior de este rafe y en la porción más distal de la papila corren hacia cada lado entre 3 y 7 pliegues duros y divergentes hacia fuera, con diversas formas, los cuales han recibido el nombre de rugas o rugosidades palatinas.

Desde el punto más distal de la papila incisiva parte del rafe palatino, cuyos lados aparecen las rugosidades. Las rugosidades palatinas forman relieves más o menos prominentes, su dibujo y estructura no cambia, ni son alterados por sustancias químicas o traumatismos; en el caso de enfermedades como la candidiasis o como la estomatitis paraprótesis, la estructura de las rugas se ve afectada mientras permanece la patología; una vez que se elimina el agente causal de éstas, las rugas vuelven a tomar el mismo emplazamiento que tenían; únicamente cambian de tamaño por el normal crecimiento y desarrollo desde la infancia hasta la edad adulta. Las rugosidades palatinas son más abundantes en el hombre que en la mujer.

Su forma, disposición y características no se ven afectadas por los procesos de erupción ni por la pérdida de los dientes. El hecho de llevar una prótesis sobre el paladar en nada afecta su morfología, siempre y cuando esta sea una prótesis dentomucosoportada o mucosoportada y con buen control de higiene oral.

Las características que le dan valor a las rugosidades palatinas en la identificación forense son:

- Invariables.
- Permanentes.
- Diferentes.

La palatoscopia es aplicable a:

- Individuos vivos.

- Cadáveres recientes.
- Cadáver momificado.
- Cadáveres en descomposición.

La palatoscopia se refiere al estudio general del paladar desde el punto de vista identificativo; al utilizar el término rugoscopia, se hace referencia al estudio concreto de los dibujos que aparecen en el paladar duro. También se encuentran términos como el rugograma y palatograma, que se refieren a las impresiones obtenidas sobre un soporte de los dibujos del paladar (**Antonio S. Guerra Torres, 2002**).

### 2.13. La autopsia bucal

Las piezas dentales y los maxilares se convierten en zonas del cuerpo humano de obligatoria inspección en caso de muertes violentas, máxime si se trata de identificar personas.

Muchas veces esta inspección intrabucal se dificulta por diferentes factores del cadáver como la rigidez cadavérica, la putrefacción y la incineración. De esta manera, el odontólogo debe buscar la forma de tener acceso al interior de la cavidad bucal, para así lograr una perfecta visualización de los tejidos duros y blandos (**Knight Bernard, 1994**).

Para tal fin debe valerse de un procedimiento llamado autopsia bucal; mediante este procedimiento, que siempre debe estar autorizado por la autoridad judicial, se logrará tener una perfecta visualización del interior de la cavidad bucal.

Debe hacerse este trabajo en un lugar cómodo, tipo morgue, con la presencia por lo menos de dos operadores y un anotador.

### 2.14. La prueba pericial en odontología

Prueba pericial

---

Las autoridades judiciales para definir situaciones jurídicas requieren valorar los medios de prueba que se han de aportar a lo largo del proceso penal, ya que las decisiones judiciales deben estar fundamentadas en pruebas.

El objetivo general del procedimiento penal es llegar al conocimiento de la verdad histórica de los hechos materiales de investigación; para lograr tal objetivo, quienes intervienen en administrar Justicia, utilizan los medios de prueba existentes en la legislación con el objeto de probar la existencia o no de los delitos.

#### 1.14.1. La inspección

Es la diligencia mediante la cual el funcionario judicial percibe y constata de manera directa y con sus propios sentidos, principalmente el de la vista, el estado de personas, lugares, rastros y otros objetos que fueran de utilidad dentro de la investigación de un hecho punible. Por lo tanto, esta diligencia debe hacerse, lo más pronto posible, después de ocurrido un hecho.

#### 2.14.2 La peritación

Dentro de las pruebas existe la prueba pericial, la cual toca de gran manera al profesional de la Odontología, ya que este puede ser llamado por las autoridades judiciales a fin de emitir conceptos relacionados con la profesión. Cuando se procede a dar aplicación a determinadas leyes, surgen con bastante frecuencia dudas de los fiscales o jueces; estos no pueden resolver adecuadamente por sí solos, por estar estos fuera de sus conocimientos; es necesario en estos casos la presencia de otras personas expertas en determinadas materias, a las que se les conoce con el nombre de peritos.

Hoy la prueba pericial (científica) se ha convertido en la prueba reina, ya que otras pruebas probatorias como la confesión o el testimonio han perdido credibilidad por múltiples factores como la presión, el dinero, las amenazas, etc.

#### 2.15 Concepto de perito

La Real Academia Española define la palabra perito (del latín *peritus*, *que quiere decir sabio*), como: experimentado, hábil o práctico en determinado arte o ciencia; al perito forense, el mismo diccionario lo define como el que, poseyendo especiales conocimiento

teóricos y prácticos, informa bajo la gravedad del juramento a la autoridad judicial solicitante sobre puntos litigiosos en cuanto se relacionan con su especialidad, saber o experiencia.

En el caso de esta tesis, el perito odontólogo trata de resolver esos casos que plantea la ley y que pueden resolverse mediante el aporte de conocimientos odontológicos. Lo que hace el odontólogo, cuando es requerido como perito por la administración de la Justicia, es tratar de comprobar e interpretar un hecho, dándole un adecuado significado y realizar sobre él un juicio de hecho; es decir, darle la verdadera interpretación.

Así, el perito odontológico no es un mero testigo, ya que este último se limita a describir un hecho o suceso ocurrido en su presencia, sin que le sea permitido realizar interpretación de él. En cambio, en el caso de perito no solo refiere hechos o sucesos de su área profesional, que haya examinado, sino que además le está permitido realizar sobre ellos juicios de hecho, es decir interpretarlos.

Dentro del campo del hecho penal, el perito odontológico debe resolver dos tipos de problemas:

- La identificación de personas.
- La reconstrucción de los hechos.

Para la resolución de estos problemas, el odontólogo ha de seguir un método rigurosamente científico, basado en la observación y delimitación de los hechos, su interpretación, adecuado todo con el fin de resolver los problemas planteados. Se debe poseer una adecuada experiencia y conocimiento en la materia.

La resolución de problemas por parte del perito debe ser expuesta a través del correspondiente dictamen pericial, que es un informe que se emite con la resolución de los problemas planteados. El dictamen pericial ha de terminar con una conclusión expresada de la manera más nítida posible y que de respuesta a todas y cada una de las cuestiones planteadas.

## 2.16. Procedimiento para rendir dictámenes en odontología forense

A continuación se describe el procedimiento para la realización de informes relacionados con los peritajes odontoforenses:

Cuerpo del dictamen

- Encabezamiento.
- Membrete de la institución.
- Lugar y fecha.
- Asunto: en el se hace referencia a la solicitud.
- Nombre y cargo.
- Destino: nombre y cargo de la autoridad que solicita el dictamen.
- Referencia: en este punto se coloca el número de oficio del peritorio.

#### 2.16.1. El documento

Los documentos pueden ser de tipo escrito, impresos, planos, dibujos, fotografías, videos, grabaciones magnetofónicas, facturas y, en general, todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo y que sirva para establecer la comisión de un hecho punible, implicar o descarta sospechosos. Dentro del documento se pueden encontrar historias clínicas, ya que en ellas los profesionales de la salud consignan todo lo relacionado con el estado de salud del paciente, diagnóstico y plan de tratamiento.

#### 2.16.2. El testimonio

Son medios probatorios que reconstruyen históricamente hechos relacionados con la comisión de un ilícito o las circunstancias de modo, tiempo y lugar que lo rodearon y cuya fuente es el relato que de ellos hace una persona natural, la cual evidenció los hechos.

#### 2.16.3. La confesión

La confesión se puede definir como la voluntaria aceptación que se hace de la participación de un delito.

#### 2.16.4. El juicio

---

Es un medio probatorio que tiene como base el razonamiento. Consiste en deducir o inferir de un hecho probado, otro que no lo está.

### Capítulo III

#### **Marco metodológico**

### 3.1 El tipo de investigación

Se utiliza en esta investigación el tipo descriptivo, debido a que se describen la labor del odontólogo forense en el país, la estructuración y los objetivos del Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial, que es la cuna de la medicina legal en Costa Rica. Así mismo, se habla ampliamente sobre la demanda laboral que tienen estos profesionales a nivel nacional.

Se procura así, ahondar en una rama de la ciencia que parece pasa inadvertida y que se emplea en el país. Ello puede crear una nueva opción laboral para los estudiantes de Odontología que anualmente se gradúan y encuentran una población saturada de odontólogos que realizan siempre lo mismo, lo que disminuye las opciones de trabajo para los recién graduados. Se trata de lograr la apertura de esta demanda para los odontólogos, demostrando el aporte que ofrece el odontólogo forense en las investigaciones de carácter médico-legal.

### 3.2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Objetivo Especifico Ver Pág. 7	Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Instrumentos de recolección de datos
Nº 1	Organización	Conjunto de personas o	Los diferentes departamentos que tiene una institución	Artículos de revistas. Folletos.	Revisión

	institucional	grupos sociales con un mismo fin.	para encargarse de realizar trabajos especializados en su materia.	Libros. Correo electrónico.	bibliográfica.
Nº 2	Demanda laboral	Peculiaridad del fuero del trabajo y la admisión de los propios interesados.	La necesidad de las empresas de diferentes manos de obras	Instituciones. Cantidad de plazas. Requisitos o perfil profesional	Guía de entrevistas.
Nº 3	Modo de trabajo	Práctica desempeño de profesión, oficio o arte. Uso de una atribución.	Realización de las actividades relacionadas con la Odontología forense.	Odontólogo consultor del OIJ.	Entrevista.
Nº 4	Contenido de Odontología Forense.	Lo que una cosa contiene o encierra en ella, materialmente o por su significado y trascendencia.	Los conocimientos necesarios para poder realizar labores de la Odontología. f.	Peritación. Actuación en caso de desastres. Procedimiento para tomar huellas latentes. Forma de identificación.	Hoja de registro.
Nº 5	Grado de conocimiento de la Odontología Forense.	Escalón, estado, valor. Inteligencia, entendimiento, razón de los hombres. Identificación de una persona.	Los contenidos de los programas de las universidades sobre la Odontología forense.	Peritación, desastre masivo, huellas de mordidas, mala praxis, niño agredido, identificación de cadáveres.	Cuestionario.

### 3.3 Sujetos y fuentes de información

#### 3.3.1. Sujeto de información

Dra. Leslie Solano, jefa del Departamento Medicina Legal del Poder Judicial.

Dr. Carmine Altamira, odontólogo consultor, asuntos de odontología forense.



Lic. Mario Ureña Castro, jefe de investigación y desarrollo del Poder Judicial, Departamento Personal análisis de cargo de todas las oficinas del Poder Judicial.

Lic. Juanita Córdoba Tenorio, jefa de la Unidad de Recursos Humanos del Ministerio de Salud.

Lic. Cristián Méndez Blanco, Director Recursos Humanos, del Ministerio de Seguridad Pública.

Población de estudiantes de último nivel en la carrera de Odontología de las universidades nacionales, tanto la pública como las privadas.

### 3.2. Fuentes de información

Libros de texto, ver bibliografía.

Folleto del departamento de medicina legal del Poder Judicial.

Revistas

Internet.

### 3.3. Muestreo tipo

Se realizó un censo total de la población de estudiantes de último nivel de las diferentes universidades nacionales que imparten la carrera de odontología,(100 en total)

Distribuidos así:

-ULACIT: 30

-U latina: 27

-UCR: 22

-U veritas: 16

-UIA: 15

### 3.4. Instrumentos de recolección de datos

Se aplicaron en las encuestas preguntas de tipo cerrada, ciento diez estudiantes; debido a esto no se procedió a sacar un muestreo y se realizó la encuesta a toda la población.

Se realizó una minuciosa revisión bibliográfica en bibliotecas públicas y privadas.

---

Entrevista a los jefes de Recurso Humanos de distintas entidades públicas, con el fin de detectar la demanda laboral del Odontólogo forense.

Hoja de registro, donde se analiza el plan de estudio de las diferentes universidades nacionales que imparten la carrera de Odontología.

Entrevista única al odontólogo forense que da los servicios de consultor de casos forenses para el Departamento de Medicina Legal.

### 3.5. Limitaciones y alcances

El gran hermetismo que tuvieron algunas instituciones para entregar el listado de los estudiantes. La poca información que se obtiene sobre la materia; la negación de diez estudiantes, que no quisieron contestar el cuestionario; debido a ello, solamente se pudo encuestar la cantidad de cien personas a una población de ciento diez individuos.

#### 3.6.1 Alcances

Lograr que el estudiante tenga una nueva visión de la Odontología, que le permita no solamente enfrascarse en la rutina de todos, sino que aprenda utilizar su imaginación y aplicarla a la Odontología de distintas maneras.

Concienciar a los jefes de del Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial, sobre la importancia de aplicar lo que la Odontología forense en diferentes casos, puede acelerar los resultados de un caso difícil.

## Capítulo IV

### Análisis e interpretación de resultados

#### 4.1. Organización institucional

##### 4.1.1. Departamento de Medicina Legal, entidad pertenece al OIJ.

Desde su fundación en 1961, el Departamento de Medicina Legal ha contado con gran apoyo con las autoridades judiciales. Esto ha permitido que en la actualidad lo conforme una estructura que garantiza buena calidad en la presentación de los servicios.

Forma parte del Organismo de Investigación Judicial y esta a su vez, del poder judicial. Está conformado por la jefatura del Departamento, la cual coordina y dicta las directrices; las unidades médico legal regional situado en diferentes provincias; así como las sedes centrales es dividida en secciones: Clínica Médico Forense, Patología Forense, Psiquiatría Forense y Psicología Forense, Medicina del Trabajo y el Consejo Médico Forense. Este último es el encargado de valorar en segunda instancias las apelaciones en contra los dictámenes que realicen las otras secciones, las unidades médico legales y otros médicos que rindan dictámenes a las autoridades judiciales.

El Departamento de Medicina Legal mantiene como objetivos operacionales los siguientes:

- Apoyar técnicamente a las autoridades judiciales e investigadores en el esclarecimiento de los casos.
- Preparar a los futuros profesionales e investigadores en el esclarecimiento de los casos.
- Impartir cursos de refrescamiento a profesionales e investigadores judiciales en el campo de la Medicina legal.

##### 4.1.2. Jefatura departamental

Coordina los departamentos y atiende cualquier observación de trabajos realizados por las diferentes secciones.

Coordinación general del consejo médico forense.

- Presidir sesiones del consejo técnico administrativos del Departamento Médico Legal.
- Dar órdenes particulares, instrucciones o circulares, sobre los métodos para el ejercicio de las distintas funciones y labores, así como refrendar la información

y los dictámenes que rendan los médicos de las diferentes sesiones y del Consejo Médico Legal.

-Consultas sobre los dictámenes rendidos por cualquiera de las sesiones de Departamento Médico Legal, médicos forenses, así como cualquier otro asunto o problema médico legal.

#### 4.1.3. Consejo Técnico Administrativo

De reciente creación. Está integrado por los jefes de sección y unidades médico legales, los coordinadores de las sección A y B del Consejo Médico Forense. Analiza asuntos técnicos administrativos del departamento. Asesora a la jefatura departamental.

Se reúne una vez al mes, como mínimo, o más si fuese el caso.

#### 4.1.4. Consejo Médico Forense

Presta servicios de atención en asuntos de apelación, los cuales evacua previa cita dentro del horario judicial.

Actualmente está constituido por dos secciones a manera de Tribunal Médico Forense; cada uno está integrado por tres especialistas de gran trayectoria técnica y moral en el campo de la Medicina legal (Clínica patológica, Medicina del trabajo y Psiquiatría).

Es posible aumentar el número de secciones, si fuera necesario.

- Dictaminar, en grado de tales, las cuestiones médico legales que se suscitan en los procesos, cuando para ello sea requerido por los tribunales de oficio.
- Sus pericias son inapelables. Se admiten aclaraciones o ampliaciones
- Se valoran pacientes, previa cita que se otorga de acuerdo con la prioridad de las autoridades judiciales.

#### 4.1.5. Sección Clínico Forense

---

Servicio que examina víctimas e imputados, a solicitud de autoridades judiciales que rinden pericia en los siguientes casos: delitos sexuales, accidente de tránsito, violencia familiares, lesiones, privados de libertad, mala práctica médica, aborto, determinación de la edad, matrimonio de divorciada, diagnostico de embarazo, examen de salud para aquellas personas que no asistieron al tribunal o juzgado, examen físico a detenidos. Asimismo, extiende dictámenes preliminares con base en base hospitalaria u otros dictámenes médicos, certificados de personas vivas; todo lo anterior referente al estado físico de la persona.

#### 4.1.6. Sección de Patología Forense

Se encarga de las valoraciones médicos forenses en:

- Exámenes de cadáveres o restos de esqueletos.
- Muertes violentas, homicidios, suicidios y toda clase de accidentes.
- Muertes súbitas, muerte natural sin atención médica o con ella, pero ocurrida en circunstancias sospechosas.
- Muerte a privado de libertad.
- Muerte a mujeres en aborto séptico.
- Muertes a pacientes que se encuentran en litigio por riesgos de trabajos.
- Productos de abortos sospechosos o víctimas de infanticidio.
- Otras muertes a criterio de la autoridad judicial.
- Examen de piezas anatómicas de importancia en la resolución de casos médico\_ legales.

#### 4.1.7. Sección de Psiquiatría y Psicología Forense

El objeto primordial de la sección es la realización de pericias psiquiátricas y psicológicas, orientadas a lo solicitado por las autoridades judiciales. Se emite la pericia, la que según criterio del despacho tramitador se le puede ampliar o adicionar.

- Diagnóstico del estado mental, para establecer responsabilidad penal o capacidad civil.

- Valoración psicológica y psiquiátrica de todo tipo de caso médico forense. Casos de fármaco dependencia, violencia doméstica y delitos sexuales, secuela de traumatismo.
- Participación en anticipos jurisdiccionales y asistencia a debates.
- Valoración de peligrosidad de imputados.

#### 4.1.8. Sección Medicina del Trabajo

El servicio que presta es el siguiente:

- Peritaciones o dictámenes médicos legales, previa demanda en juzgados de trabajo, pensiones por invalidez, pensiones alimentarias y despido a trabajadoras embarazadas.
- Estudios para efecto de determinar sobre: riesgos de trabajo, estado de salud en caso de pensiones alimentario, pensión por invalidez.
- Determinación de estado de salud para efectos laborales.

#### 4.1.9. Unidad Médico Legal Regional

- Valoración en personas vivas en delito de lesión, delito sexual, accidente de tránsito, determinación de edad, mala praxis, estado de salud en privados de libertad entre otros.
- Pericia en riesgos de trabajo, pensión por invalidez y pensión alimentaria.
- Asistencia a escena de la muerte, reconocimiento externo de cadáveres.

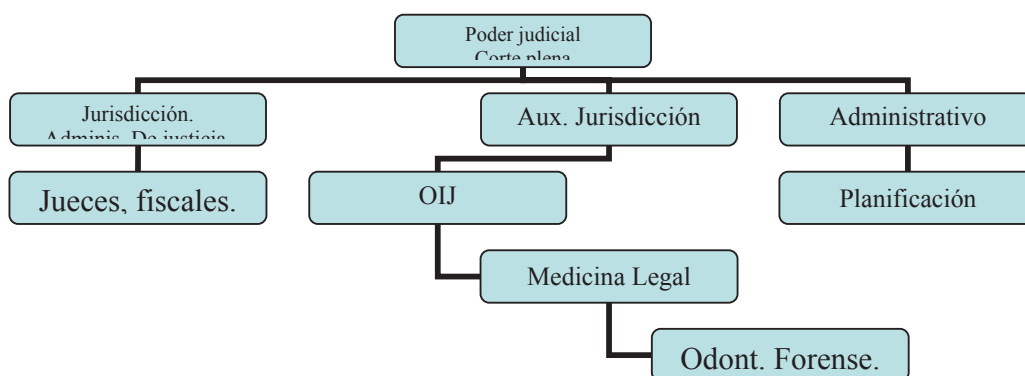
## 4.2. Demanda laboral

Otros de los aspectos por considerar en el presente estudio es la demanda laboral que se ofrece al odontólogo forense en el país, para lo cual el instrumento aplicado nos proporciona la siguiente información; facilitado por el Lic. Mario Ureña Castro, jefe de investigación y desarrollo del Poder Judicial, Departamento de Personal y análisis de cargo de todas las oficinas del Poder Judicial.

Se indica que la estructura orgánica del Poder Judicial, considera la utilización de recurso humano calificado en el campo de la odontología forense, desde ya hace varios años.

Al respecto, la odontología forense se encuentra en la siguiente posición de la estructura orgánica de la institución.

Organigrama del Poder Judicial:



En estos momentos, solamente se tiene una plaza de odontólogo forense. Se deben realizar estudios estadísticos para la apertura de otra plaza para la odontología forense, a nivel central, cabeceras de provincias y San Carlos.

El requisito solicitado al profesional que quiera optar por esta plaza es la siguiente:

Ser cirujano dentista e incorporado al colegio respectiva; como no hay odontólogo forense no se exige la especialidad; si hubiera un solo especialista en ese campo, se exigiría ese requisito.

Se tiene un salario presupuestado para esta plaza el cual se detalla a continuación:

Salario base es de 372.600 colones; un salario posible de una persona con un mínimo de 10 años de trabajar en una institución del Estado sería de 822.116 colones.

Se le preguntó al entrevistado sobre las funciones que realizan los odontólogos forenses; algunos de los mencionados fueron:

Funciones del OF.

✓ Realizar, con fines judiciales, los exámenes forenses de Odontología solicitados por las autoridades judiciales.
✓ Identificar y levantar fichas dentales.
✓ Realizar el análisis comparativo de las fichas dentales aportadas por las partes (familiares, embajadas).
✓ Valorar pacientes de accidentes de tránsito, agresión física y violencia doméstica.
✓ Determinar si la huella de una mordedura corresponde a una persona en particular, a efecto de identificar al presunto culpable o agresor de la víctima que demanda.
✓ Determinar desde el punto de vista odontológico forense, si en un caso en estudio prevaleció o no la mala praxis.
✓ Asistir a los juicios en condición de perito judicial.
✓ Redactar dictámenes odontológico-forenses.
✓ Examinar piezas dentales para efectos de odontología forense.
✓ Realizar la toma de radiografías y estudios radiológicos.
✓ Elaborar los expedientes clínicos de Odontología y revisar los suministros por autoridades judiciales o médicas.
✓ Someter al paciente a interrogatorio con fines clínicos.
✓ Hacer, a solicitud de las autoridades competentes, ampliaciones de los dictámenes.
✓ Asistir a reuniones del Consejo Médico Forense para asesorarlos sobre algún caso en particular.
✓ Revisar y pronunciarse respecto de valoraciones hechas por otros profesionales de odontología.
✓ Preparar los informes, oficios y reportes estadísticos.
✓ Colaborar con los profesionales de Medicina legal en la identificación de personas, para lo cual debe trasladarse a la Morgue Judicial.
✓ Evacuar consultas, telefónicas o verbalmente.
✓ Velar por el correcto uso y mantenimiento de equipos, instrumentos y mobiliario dental.

Para finalizar el Lic. Ureña, señala que:



En 1994 se creó la plaza de odontólogo forense; el Dr. Warner Rodríguez Camacho (ex jefe del Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial), en marzo del mismo año, se incremento en dos horas más y ya se tenía una plaza de medios tiempo; en el año dos mil, la plaza se convirtió en horario completo ocho horas. La Dra. Melania Ruiz, renunció al cargo del puesto de Odontólogo Forense; la plaza esta actualmente vacante.

#### 4.3. Modo de trabajo del Odontólogo Forense en Costa Rica.

Otros de los aspectos por analizar en este estudio es el modo de trabajo del odontólogo forense en el país, al respecto, el Dr. Carmine Altamira Cariero, durante la entrevista realizada, indica que:

El único ente que por ahora se interesa por los servicios del odontólogo forense es el Poder Judicial.

Hoy la prueba más exacta y real es la prueba de ADN; el 90% de las identificaciones del país sale con el ADN. El problema de este método es la saturación, el costo y el tiempo. Por lo demás, en Odontología se pueden utilizar las pruebas comparativas RX, ficha clínica, modelos, siempre y cuando los odontólogos responsables guarden dicha información.

El OIJ compra servicios a profesionales; la modalidad de compra de servicios del OIJ, hacia el odontólogo forense se desglosa así:

- ✓ 95 %: traumatismo; involucra accidentes de tránsito, agresión hombre-mujer, mujer-niño, mujer-hombre.
- ✓ 2%: demanda profesional en Odontología, “mala praxis” en todas las especialidades, en especial, la ortodoncia, los implantes y la operatoria.
- ✓ 1%: casos de patología para identificación de cadáveres.
- ✓ 2%: otros como violaciones, homicidios, quemados, putrefactos.

En cuanto a procedimientos, cuando prevalece una mala praxis odontológica o agresión, el denunciante pone la denuncia en la Fiscalía o en el Complejo Médico Forense San Joaquín de Flores.

En caso de demandas al Colegio de Cirujanos Dentistas:

El paciente afectado, con la intervención del Colegio llega a un acuerdo con el dentista y se cierra el caso.

Si el paciente queda insatisfecho; pone la demanda a la Fiscalía; el Consejo del Colegio desaparece porque no tiene voz ni voto.

El Dr. Altamura refiere que el Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial recibe muchos casos que requieren de la intervención del odontólogo forense, pero estos son filtrados de una manera tal, que no tiene el conocimiento.

Menciona que aproximadamente recibe doscientos casos al año, tomando en cuenta que la Medicina forense es un trabajo grupal, en todos los casos.

El primer odontólogo que fungió como forense en el país fue el Dr. Carlos Colombari.

#### 4.4. Aspectos de Odontología forense en los diversos programas.

Se identifican de seguido los aspectos de Odontología forense que incluyen los programas de estudios en las universidades nacionales que imparten la carrera de Odontología. Esta información se logró mediante el análisis de los referidos programas, facilitado por los respectivos instituciones y se muestra en el siguiente cuadro:

CONTENIDO TEMATICO	FRECUENCIA		
	Total.	Parcial.	No.
1-Parámetros diferenciadores del sexo, edad masculina y femenina en diferentes estructuras óseas.			5
2-Técnicas de la autopsia Oral.			5
3-Metodología para el registro de huellas de mordeduras.			5
4-Prueba parcial en odontología.			5
5-Lesiones personales.			5
6-Papel del odontólogo en grandes desastres.			5
7-Palatoscopia y queiloscopia.			5
8-Síndrome del niño agredido.			5
9-Mala praxis en odontología.		5	
10-Las leyes y el odontólogo.		5	

Nota: El número cinco que se observa dentro de los cuadros, representan las cinco universidades estudiadas.

Al realizar la revisión de los planes de estudios de las diferentes universidades nacionales que imparten Odontología, se verificó que las materias que conforman el plan de estudio, no tienen enfoque alguno con respecto a la Odontología forense.

Sin embargo, se revisaron detenidamente algunas materias que podrían tener cierto enfoque forense, los resultados fueron los siguientes:

### ODONTOLOGÍA EN EQUIPO, (Universidad de Veritas.)

Su descripción es la siguiente:

Se propician condiciones metodológicas para que el alumno de la carrera de Licenciatura en Odontología, adquiera conocimientos y, sobre todo, se desarrolle para el trabajo en equipo, interdisciplinario y transdisciplinario con profesionales del área de la salud y personal de la salud (técnico medio) El fin es que adquiera la capacitación básica requerida para cursar la materia Odontología hospitalaria.

Objetivo general de este curso;

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de interactuar de manera adecuada con profesionales y técnicos medios ligados al sector salud.

### ANATOMÍA DENTAL (U Latina)

Anatomía dental se encuentra en la base del conocimiento de la odontología.

El futuro profesional que va a dedicar muchos años de su vida a la conservación y restauración de las piezas dentales, tendrá que relacionar estas estructuras con los demás estructura que componen el aparato masticatorio. Es necesario tener una visión clara de las formas de las piezas dentales, además la habilidad manual suficiente para reproducir cualquier parte del sistema dentario humano.

El conocimiento y la descripción detallada de la morfología dental son indispensables para el odontólogo, por estar ligado dicho conocimiento a la práctica diaria, la anatomía dental enfoca el estudio y organización del diente en forma integrada con el sistema dentario del aparato masticatorio.

Objetivo general

Permitir al estudiante definir con claridad lo que significa la disciplina de la anatomía dental, buscando adquirir una serie programada de conocimientos teóricos que le llevan a la comprensión y posterior aplicación práctica de cada una de las formas anatómicas de las estructuras dentales del ser humano.

Ética Odontológica legal y administración de consultorios.

Objetivos: preparar a los estudiantes en principios en gestión, sistema nacional de salud y ética para la profesión odontológica.

Capacitar a los estudiantes en los elementos básicos de la gestión.

Proporcionar a los educandos conocimientos de las organizaciones del sector salud.

Dotar a los estudiantes en principios de ética para su aplicación en la profesión Odontológica.

Esta materia; de Ética profesional De la U Latina, como de la ULACIT, UIA, Veritas y la UCR; se encargan de, dar las guías básicas a los estudiante, de cómo utilizar el rotulo en la clínica, competencia desleal, etc. No se toman aspectos forenses.

#### 4.5. Análisis del cuestionario aplicado a los estudiantes

##### 4.5.1. Recursos científicos de la Odontología forense

Cuadro # 1  
Opinión sobre los recursos científicos que ofrece la Odontología forense.

Variables	Abs.	%
Totalmente de acuerdo	53	53%
De acuerdo	40	40%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	7	7%
Total	100	100,0

**Fuente: Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.**

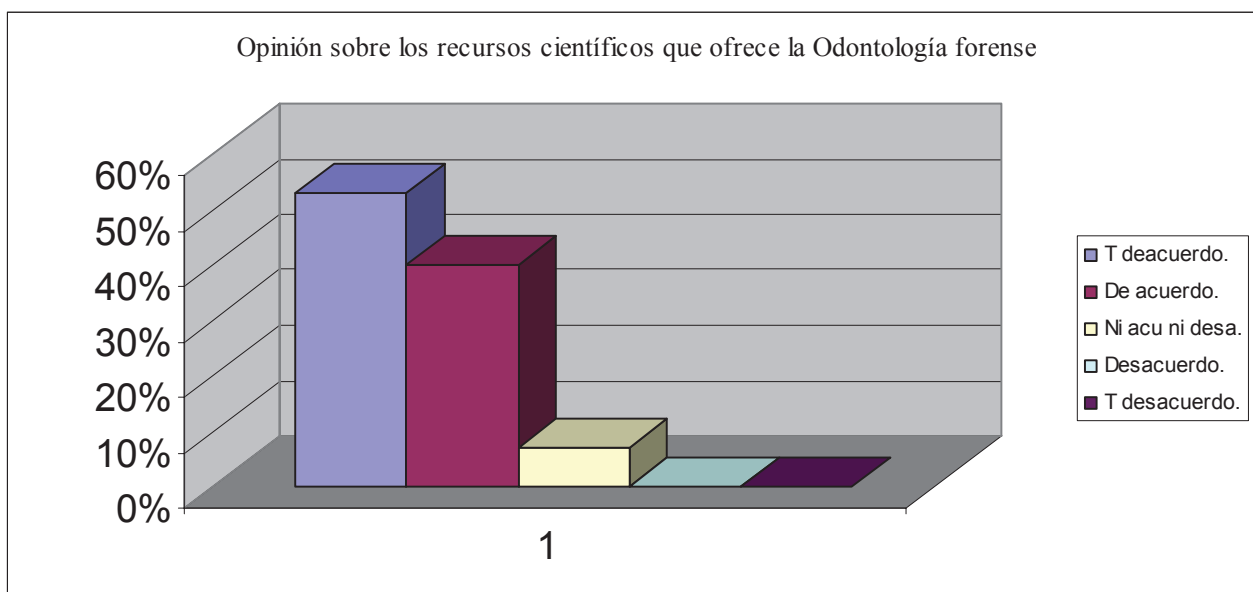
“La Odontología forense; ofrece los recursos científicos necesarios para la identificación humana en accidentes, siniestros y homicidios múltiples, asimismo auxilia; a otras ciencias forenses; de manera práctica y objetiva para la determinación del sexo, edad y raza; en restos óseos humanos; materia de investigación”.

Con respecto a la información anterior, cabe destacar dos manifestaciones de los encuestados:

53 de ellos, están totalmente de acuerdo y 40 de acuerdo (véase cuadro # 1). Cabe señalar que tanto la moda como la mediana se ubican en la primera categoría.

La información anterior se visualiza en el siguiente gráfico, solo que se presenta en números relativos o porcentajes.

Gráfico # 1



#### 4.5.1. Medios de prueba

Cuadro # 2  
Medios de pruebas a lo largo del proceso penal

Variables	Abs.	%
Totalmente de acuerdo	32	32%
De acuerdo	48	48%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	13	13%
En desacuerdo	4	4%
Totalmente en desacuerdo	3	3%
Total	100	100,0

**Fuente:** Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.

“Las autoridades judiciales; para definir situaciones jurídicas; requieren valorar los medios de prueba, que se han de aportar a lo largo del proceso penal; ya que las decisiones judiciales deben ser fundamentadas en testimonios”.

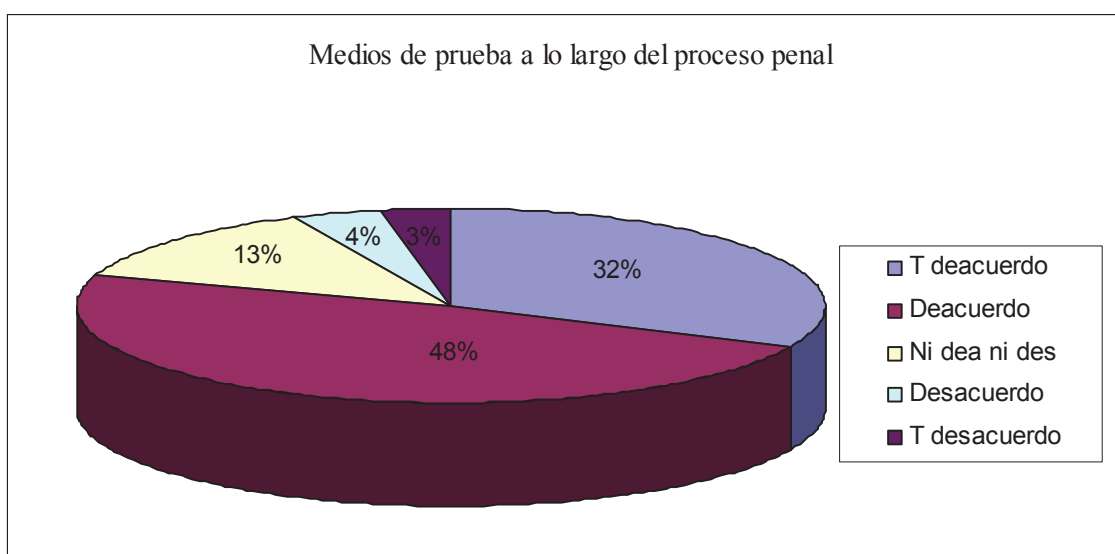
En cuanto a la información anterior, cabe destacar que una gran mayoría de encuestados (80) están de acuerdo o totalmente de acuerdo con ella. Esta situación revela que existe muy poco conocimiento sobre el tema, pues las decisiones judiciales deben basarse en pruebas. El grupo que estuvo en desacuerdo con la afirmación suministrado por el encuestador fue minoritario (7 personas). Véase cuadro # 2.

Esta situación se observa muy bien en el gráfico # 2:

Las secciones correspondientes al 4% y 3% corresponden a las personas que parecieran tener cierto dominio sobre el tema.

Es oportuno agregar que la moda y la mediana recaen sobre la segunda opción del ítem.

Gráfico # 2



#### 4.5.3. Importancia del odontólogo forense en desastres masivos

Cuadro # 3

Importancia del odontólogo forense en desastres masivos.

Variables	Abs.	%
T de acuerdo	35	35%
De acuerdo	44	44%
Ni de acuerdo ni desacuerdo.	18	18%
En desacuerdo	3	3%
Total	100	100,0

**Fuente: Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.**

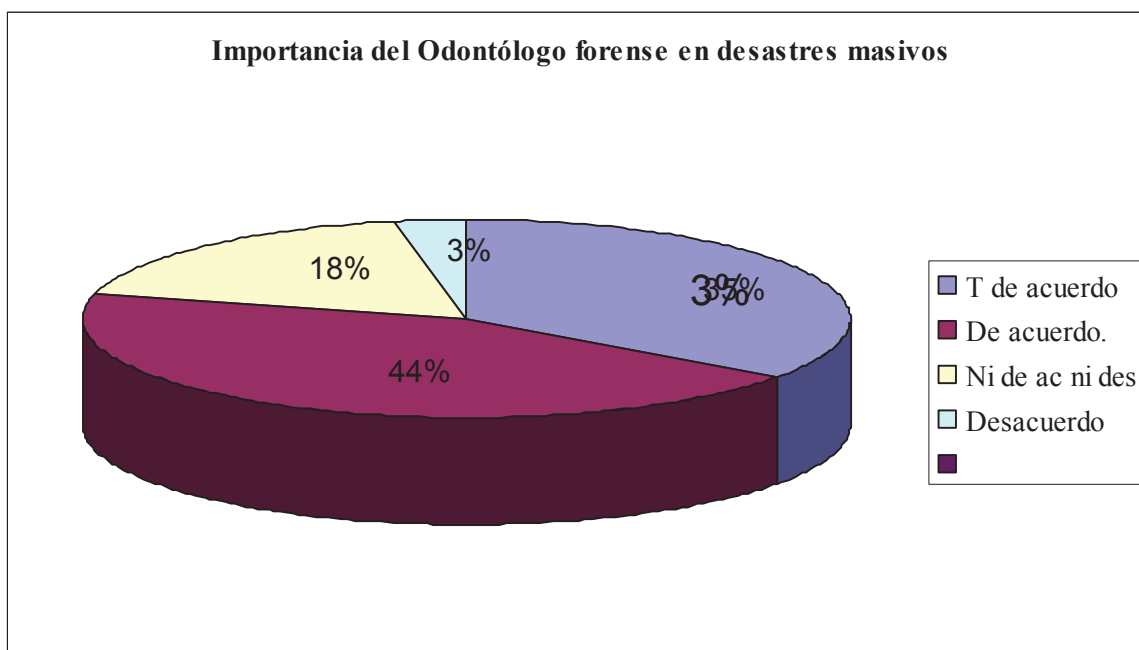
“El odontólogo es ficha clave en la identificación de víctimas de grandes desastres; estos pueden ser naturales o accidentales”.

En este caso de acuerdo con las respuestas, fue notorio que los estudiantes, aunque no tengan conocimiento específico de la Odontología Forense, sí son conscientes de cuán importante es este profesional para dicha disciplina. Ello se evidencia en el cuadro, un Número elevado (79) señala estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que el odontólogo es ficha clave en la identificación de víctimas de grandes desastres.

Cabe destacar que la moda y la mediana recaen en el ítem de acuerdo. La información se visualiza muy bien en el gráfico # 3, solo que se expone en porcentajes.

Gráfico # 3





#### 4.5.4. Deber del odontólogo con el paciente y el Estado

Cuadro # 4  
Deber y responsabilidad del Odontólogo con paciente y el estado.

Variables	Abs.	%
T de acuerdo	64	64%
De acuerdo	28	28%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	8	8%
Total	100	100,0

**Fuente:** Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.

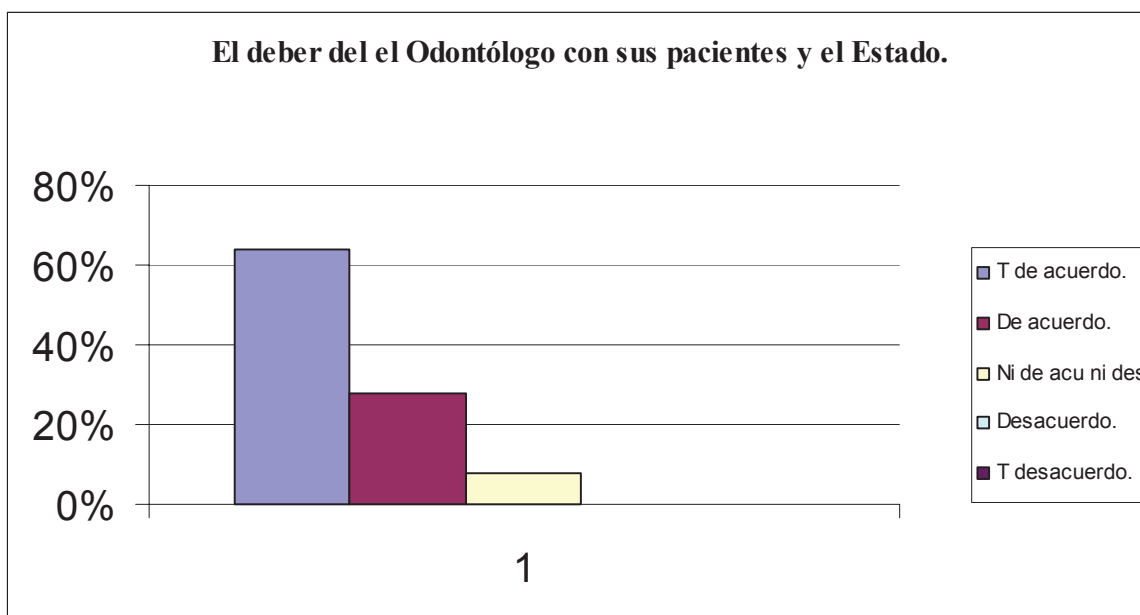
“El odontólogo; en general, debe conocer los diferentes tipos de responsabilidad que tiene con la sociedad, paciente, colegas y el Estado”.

Es importante señalar que la información recabada en la encuesta abarca la opinión de estudiantes de último nivel de las cinco universidades que imparten la carrera de Odontología. Por ello, sus opiniones deben tomarse muy en cuenta, pues ellos ejercerán pronto su profesión.

En el caso de la información, entrecomillada más arriba, la opinión mayoritaria (92 encuestado) señala su acuerdo con la responsabilidad que debe asumir el odontólogo en su vida profesional (véase cuadro # 4). Asimismo, obsérvese el gráfico # 4, donde las barras principales (azul y rojo) recalcan esta afirmación.

Finalmente, nótese que la moda y la mediana recae en el 64%.

Gráfico # 4



#### 4.5.5. Conocimiento de la queilosopia

Cuadro # 5  
Conocimiento acerca de la queilosopia

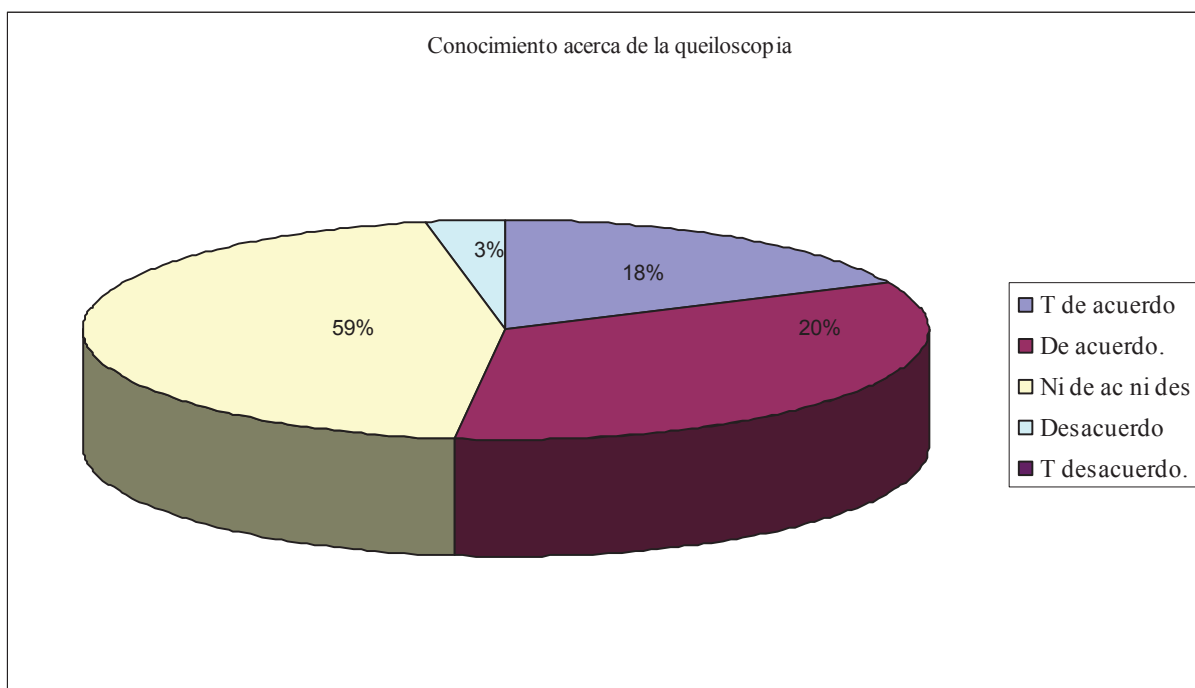
Variables	Abs.	%
T de acuerdo	18	18%
De acuerdo	20	20%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	59	59%
En desacuerdo	3	3%
Total	100	100,0

**Fuente: Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.**

“La queilosopia se refiere al estudio de los surcos del labio mucoso y de las huellas que estos dejan”.

En cuanto a la información anterior entrecomillada, cabe destacar que 59 de los encuestados, indicaron estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, esta situación revela que existe muy poco conocimiento sobre el tema de la queilosopia, el cual es una técnica del odontólogo forense. Obsérvese en el gráfico # 5: las secciones totalmente de acuerdo y de acuerdo suman 38% y 3% en desacuerdo; donde es oportuno agregar que la moda y la mediana recae sobre la tercera opción del ítem.

Gráfico # 5



#### 4.5.6. La palatoscopia como estudio de la bóveda palatina

Cuadro # 6  
La palatoscopia como estudio de la bóveda palatina.

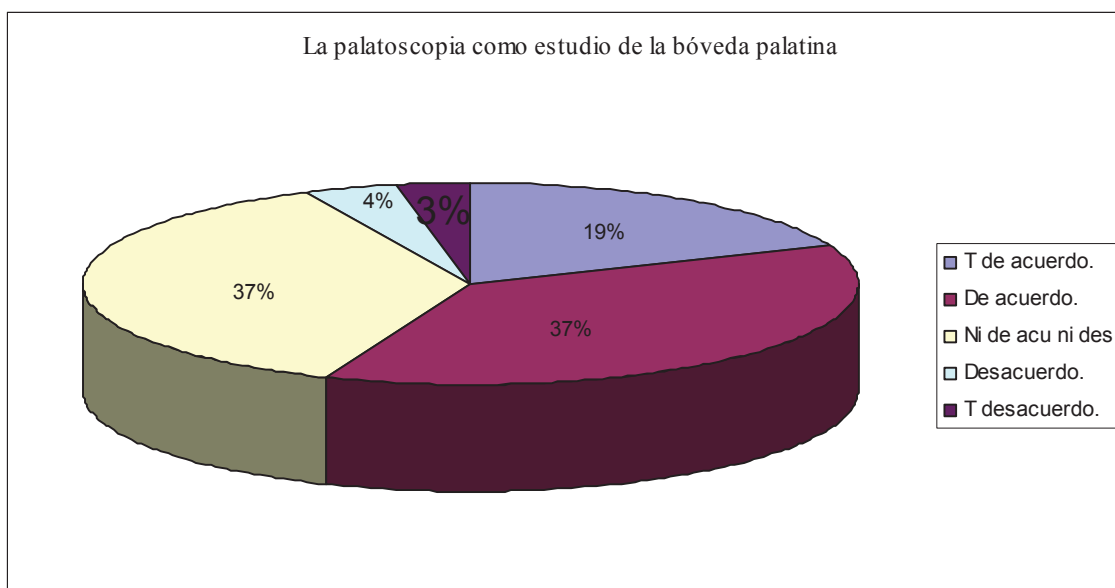
Variabes	Abs.	%
T de acuerdo	19	19%
De acuerdo	37	37%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	37	37%
En desacuerdo	4	4%
T en desacuerdo	3	3%
Total	100	100,0

**Fuente:** Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.

El estudio de la bóveda palatina (en donde están las rigurosidades palatinas), esta compuesta por el paladar anterior o paladar duro y una zona posterior llamado paladar blando. La técnica forense estudia las rigurosidades palatina, la forma de la bóveda, si hay presencia de torus palatino o no, esta zona del cráneo puede definir el sexo del incisivo.

Como muestran las columnas del gráfico # 5, hay una paridad en las respuestas de los estudiantes, donde el 37% están de acuerdo de que la palatoscopia es el estudio de la bóveda palatina, otros 37% ni de acuerdo ni desacuerdo, un 19% menciona estar totalmente de acuerdo, 4% en desacuerdo y 3% totalmente desacuerdo. Importante indicar que la moda recae en el segundo y tercer ítem; la mediana en el ítem; ni de acuerdo ni en desacuerdo.

Gráfico # 6



#### 4.5.7. El odontólogo dentro del equipo multidisciplinario

Cuadro # 7  
El Odontólogo dentro del equipo multidisciplinario.

VARIABLES	Abs.	%
T de acuerdo	46	46%
De acuerdo	41	41%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	10	10%
En desacuerdo	3	3%
Total	100	100,0

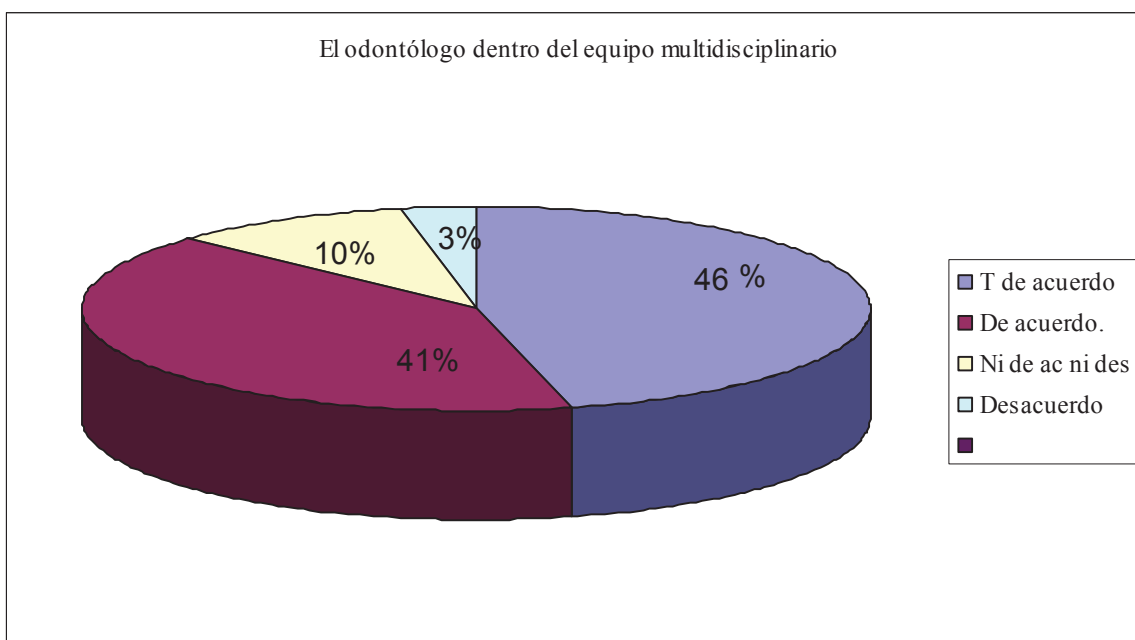
**Fuente: Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.**

“La actividad en el laboratorio forense, es una fase de trabajo integral multidisciplinario, en la que actúan médicos, odontólogos, antropólogos, monólogos, patólogos, balísticas y otros profesionales necesario dependiendo del caso”. De acuerdo al cuadro # 7, la opinión mayoritaria (87) de los encuestados recae en los ítems, totalmente de acuerdo y de acuerdo, mostrando así; la importancia de saber trabajar en equipo junto a otros profesionales.

Los profesionales y técnicos en ciencia forense, realizan sus investigaciones con un grupo interdisciplinario, que por lo general son antropólogos, médicos forense, fotógrafos, investigadores, Odontólogo forense, entre otros. De acuerdo a la opinión de los estudiantes

la moda recae en la categoría totalmente de acuerdo y la mediana en de acuerdo. Observe el gráfico # 7, donde se observan los números relativos o porcentajes.

Gráfico # 7



#### 4.5.8. Opinión sobre la autopsia bucal

Cuadro # 8

La autopsia bucal debe ser autorizada por la autoridad judicial

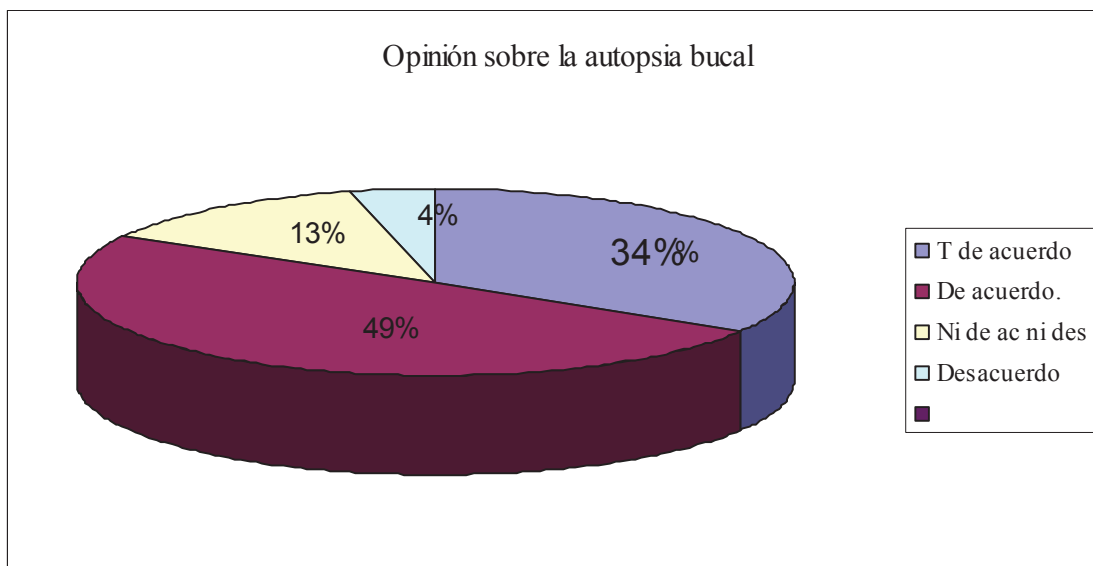
Variabes	Abs.	%
T de acuerdo	34	34%
De acuerdo	49	49%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	13	13%
En desacuerdo	4	4%
Total	100	100,0

**Fuente: Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.**

Una autopsia bucal es una técnica que se realiza de una forma poco conservador, ya que el Odontólogo debe de retirar completamente el maxilar y la mandíbula del cráneo para poder tener un acceso total a las arcadas dentales y realizar su estudio y revisión de la misma, para luego poder hacer las comparaciones respectivas del odontograma ante mórten con el post mórten; véase los resultados en el cuadro # 8. Cabe señalar que la moda y la mediana recaen en el ítem de acuerdo.

Esto se observa muy bien en el gráfico # 8; donde, un 49% de los estudiantes están de acuerdo de que esta técnica tiene que realizarse en una morgue judicial con los permisos del OIJ, 34% Totalmente de acuerdo, 13% ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4% en desacuerdo.

Gráfico # 8



#### 4.5.9. Opinión sobre la importancia de la firma del paciente en la ficha clínica

Cuadro # 9  
Opinión sobre la Importancia de la firma del paciente en la ficha clínica

Variables	Abs.	%
T de acuerdo	61	61%
De acuerdo	24	24%
Ni de acuerdo ni desacuerdo	14	14%
T desacuerdo	1	1%
Total	100	100,0

**Fuente:** Estudiantes de último nivel de la carrera de odontología.

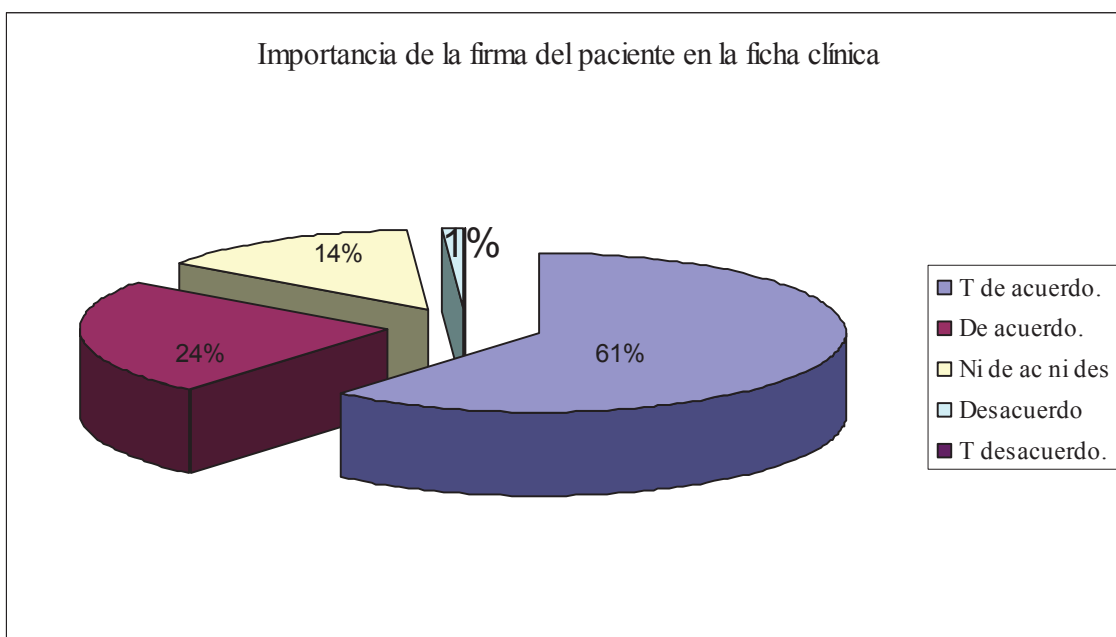
“Todo odontólogo tiene la responsabilidad de realizar una ficha clínica exacta y con la información necesaria de la historia médica\_odontológica, sin olvidar la firma del paciente”.

Es importante señalar que la información recabada en la encuesta abarca la opinión de los estudiantes; en este caso sobre la importancia de la firma del paciente en la ficha clínica.

En el caso de la información, entrecuadrada más arriba, la opinión mayoritaria (85 encuestado) señala su acuerdo con tener la ficha clínica debidamente firmada por el paciente (véase cuadro # 9).

Asimismo, obsérvese el gráfico # 9, donde las barras principales (azul y rojo) recalcan esta opinión. Finalmente, nótese que la moda y mediana recae en el 61%.

Gráfico # 9



## Capítulo V

### 5. Conclusiones y recomendaciones.

#### 5.1. Conclusiones

- En conclusión y, con base en los resultados del estudio, se detectó que no se promueve el ejercicio de la Odontología forense en CR.
- El Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial, mostró ser una unidad de trabajo de mucha importancia, la cual agrupa gran cantidad de profesionales que interaccionan en el trabajo de investigación. A pesar de ser un trabajo de mucho sacrificio se ha demostrado el buen manejo y cooperación de trabajos en equipo para un fin común.

- La estructura orgánica del Poder Judicial consideró desde hace más de nueve años la utilización de las técnicas del odontólogo forense, como parte del equipo interdisciplinario del Departamento de Medicina Legal. Este Departamento cuenta con una plaza de tiempo completo para odontólogo forense, la cual ha estado vacante desde la renuncia de la Dra. Melania Ruiz; por ello, no se están aprovechando las ventajas que tiene la aplicación de las técnicas odonto-estomatológico forenses. Basado en datos recopilados.
- El aporte del odontólogo forense en las resoluciones de casos, ha sido el pilar en la identificación de cadáveres y reconstrucción de casos en muchos países de Latinoamérica y el mundo. En el caso de Costa Rica, no hay un solo odontólogo forense. Sin embargo, el Departamento de Medicina Legal, contrata los servicios de un odontólogo consultor, con vasta experiencia en trabajos forenses; pagan así un honorario por caso; esto hace suponer que los gastos en honorarios son sumamente altos.
- La revisión minuciosa de los planes de estudios de las cinco universidades nacionales que imparten la Odontología, demostró que su contenido temático no desarrolla en ningún punto materia teórico-práctica relacionada con la Odontología forense, razón por la cual se imputa el poco conocimiento de los estudiantes.
- Los estudiantes se mostraron poco conocimiento sobre las técnicas de palatoscopia y queiloscopia; asimismo, señalan poseer poco conocimiento sobre los fundamentos de esta disciplina de la ciencia odontológica; muchos refirieron haber obtenido información sobre ella por medio de programas televisivos, revistas; pero nunca por medio de las universidades.

## 5.2. Recomendaciones

Después de haber investigado sobre el estado de la Odontología forense en Costa Rica, en el año 2004, se recomienda lo siguiente:

- La Corte Suprema de Justicia, debe instalar dentro del grupo de trabajo regional y en cada cabecera de provincia a un Odontólogo forense, para



---

agilizar y manipular, de una manera adecuada, las evidencias que se recolectan en todos los campos y escenas de crimen.

- Las Universidades, deben incluir en sus planes de estudios, teoría enfocada a la enseñanza de las técnicas y fundamentos de la odontología forense, creando así una nueva ventana de opciones para los estudiantes. Algunas de las formas que se podrían aplicar sería por medio de: reforzamiento de la materia de anatomía de cabeza y cuello, dándole un enfoque forense; también en la materia de Odontología pediátrica, enfatizar más sobre los hallazgos de niños maltratados, como afrontar un caso del síndrome del niño agredido.
- Enfatizar más en la importancia de realizar una completa ficha clínica; tener una simbología estándar en el odontograma.
- Tener más conocimiento de las leyes y los deberes del odontólogo.
- Dedicar más tiempo a trabajar en equipo, con otros profesionales del área de salud.
- Realizar seminarios, conferencias, práctica y talleres
- Se recomienda a la Dra. Leslie Solano (jefa de del Departamento de Medicina Legal del Poder Judicial), que ponga en uso la plaza para odontología forense que en este momento esta vacante.
- Para finalizar, el autor de este trabajo recomienda a los estudiantes de Odontología, que investiguen más sobre esta rama de la Odontología, pues es una disciplina sumamente nueva en el país; pero de acuerdo con el ritmo creciente del mundo, muy pronto esta especialidad tendrá una demanda inimaginable. Ya es tiempo de salirse de la rutina de ver la odontología como una pieza dental; conviene utilizar la imaginación y aplicarla a cada estilo de vida.

## **BIBLIOGRAFÍA**

-Dra. Ávila, Vanesa (2002), Utilización del odontograma en la Odontología forense, tesis de grado, Universidad Veritas.

-Drs. Conejo y guzmán (1982), El odontólogo forense en los desastres masivos, tesis de grado, UCR

- 
- Ferllini Timms, Roxana (1993), Principios de la arqueología, editorial UNED.
  - Complejo de Ciencias Forenses San Joaquín de Flores 2002 (Folleto)
  - Guerra Torres, Antonio S. (2002). Odonto estomatología forense. Textos universitarios, primera edición: Bogotá, DC. 2002.
  - Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Batista Lucio, Pilar (2003). Metodología De la investigación, editorial Mc graw Hill. México.
  - Khigt, Bernard (1994), manual moderno. México.
  - Medicina legal en Costa Rica (1997), Revista, UNED.
  - Dra. Solano Vindas, Alcira (1985), Síndrome del niño agredido, tesis de grado, UCR
  - Vargas Alvarado, Eduardo (1999). Medicina legal, editorial Trillas, México.
  - Odontología forense (2004), recuperado el 4 de noviembre 2004 de <http://www.monografía.com/>.

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA**

ULACIT  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

---

# **ESTADO ACTUAL DE LA ODONTOLOGÍA FORENSE EN COSTA RICA, (2004.)**

**Proyecto de graduación**

**Para optar al grado de licenciatura en Odontología.**

**AUTOR**

**RENÉ WEBSTER FLASHY**

**TUTOR**

**FRANCISCO PORTUGUEZ MORALES**

**Octubre de 2004**

**SAN JOSÉ, COSTA RICA**

---

Yo \_\_\_\_\_ alumno de la universidad latinoamericana de ciencia y tecnología (ULACIT), declaro bajo la fe de juramento y consciente de la responsabilidad penal de este acto, que soy el autor intelectual de la tesis de grado titulada: Estado actual de la odontología forense en Costa Rica, 2004, por lo que libero a la ULACIT, de cualquier responsabilidad en caso de que mi declaración sea falsa.

Brindada en San José – Costa Rica en el día \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año dos mil \_\_\_\_\_.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Cédula de identidad: \_\_\_\_\_

ULACIT

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TRIBUNAL EXAMINADOR

---

Reunido para los efectos respectivos, el Tribunal Examinador de la Escuela de Postgrado compuesto por:

Tutor

Lector

Presidente del Tribunal

#### Dedicatoria

Este trabajo lo dedico única y exclusivamente a Dios, por darme las fuerzas, la paciencia, la salud y el espíritu de lucha que depositó en mí.

A Dios y solo a Él.

v

#### Agradecimiento

A mi querida madre Alda Flashy, por su amor y oraciones.

A mis hermanas Laura y Luisa, por creer en mí.

Un especial agradecimiento a Kent Dowell, por su apoyo incondicional, sus oraciones y creer en mi capacidad.

A mi novia Karen, por estar siempre conmigo en las buenas y en las malas.

A todas las demás personas que de alguna u otra forma creyeron en mí y siempre dieron una palabra de aliento. Dios los bendiga a todos.

### Índice de contenidos

---

Declaración jurada.....	ii
Tribunal examinador.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice.....	vi
Índice de cuadros.....	ix



Índice de gráficos.....	x
<b>Capítulo I</b>	<b>Pág.</b>
1. Introducción.....	1
1.1. Justificación.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Antecedentes .....	5
1.3.1. Antecedentes nacionales.....	5
1.3.2. Antecedentes internacionales.....	6
1.4. Matriz Básica de diseño de investigación.....	7
<hr/>	
<b>Capítulo II</b>	
Marco teórico.....	8
2.1. La Odontología forense en Costa Rica.....	8
2.1.2. La Odontología forense en otros países.....	8
2.2. Ubicación institucional de la especialidad.....	9
2.3. Fundamento de la Odontología forense.....	10
2.3.1. La identificación de cadáveres.....	10
2.3.2. La ficha clínica en Odontología forense.....	11
2.3.3. La inspección intra oral.....	11
2.3.4. Los dictámenes de edad.....	13
2.3.5. Las lesiones personales.....	14
2.4. Rol del odontólogo forense en desastres masivos.....	15
2.5. La responsabilidad profesional.....	17
2.6. El síndrome del niño agredido y el odontólogo.....	17
2.7. Los tejidos blandos en la identificación.....	18
2.7.1. Huellas positivas.....	18
2.7.2. Huellas negativas.....	18
2.8. La dactiloscopia.....	18
2.9. Huellas labiales en la escena del crimen.....	19
2.10. La queiloscopia.....	20
2.11. Huellas de mordida.....	22

2.12. Palatoscopia.....	24
2.13. La autopsia bucal.....	25
2.14. La prueba pericial en odontología.....	26
2.14.1. La inspección.....	26
2.14.2. La peritación.....	26
2.15 Concepto de perito.....	27
2.16. Procedimiento para rendir dictámenes en odontología.....	28
2.16.1. El documento.....	28
2.16.2. El testimonio.....	28
2.16.3. La confesión.....	29
2.16.4. El juicio.....	29

### Capítulo III

Marco metodológico.....	30
3.1. Tipo de investigación.....	30
3.2. Matriz de operacionalización de variable.....	31
3.3. Sujeto y fuente de información.....	32
3.3.1. Fuente de información.....	32
3.3.2. Fuente de información primaria.....	32
3.3.3. Fuente de información secundaria.....	32
3.4. Muestreo.....	32
3.5. Instrumentos de recolección de datos.....	33
3.6. Limitaciones.....	33
3.6.1. Alcances.....	33

### Capítulo IV

4. Análisis e interpretación de resultados.....	34.
4.1. Organización institucional.....	34
4.1.1. Organismo de Investigación Judicial Departamento de Medicina Legal.	34
4.1.2. Jefatura Departamental.....	34
4.1.3. Consejo Técnico Administrativo.....	35
4.1.4. Sección Clínico Forense.....	35

---

4.1.5. Sección de Patología Forense.....	36
4.1.6. Sección Psicología y Psiquiatría Forense.....	36
4.1.7. Sección Medicina del Trabajo.....	37
4.1.8. Unidad Médico Legal Regional.....	37
4.2.    Demanda laboral.....	38
4.3. Modo de trabajo del Odontólogo forense en CR.....	40
4.4.    Aspectos de Odontología forense en los diversos programas.....	42
4.5. Análisis del cuestionario aplicado a los estudiantes.....	45

## CAPITULO V

5. Conclusiones y recomendaciones.....	54
5.1 Conclusiones.....	54
5.2 Recomendaciones.....	55

Bibliografía.

Anexos.

---

## Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro # 1 Opinión sobre los recursos científicos que ofrece la Odontología forense.....	45
Cuadro # 2 Métodos de pruebas a lo largo del proceso penal.....	46
Cuadro # 3 Importancia del Odontólogo forense en desastres masivos.....	47
Cuadro # 4 Deber del Odontólogo con los pacientes y el Estado.....	48
Cuadro # 5 Conocimiento acerca de la queiloscopia.....	49
Cuadro # 6 La palatoscopia como estudio de la bóveda palatina.....	50
Cuadro # 7 El odontólogo dentro del equipo multidisciplinario.....	51
Cuadro # 8 Opinión sobre la autopsia bucal.....	52
Cuadro # 9 Opinión sobre la importancia de la firma del paciente en la ficha clínica.....	53

---

## Índice de Gráficos

	PÁG.
Gráfico # 1 Opinión sobre los recursos científicos que ofrece la Odontología forense.....	45
Gráfico # 2 Métodos de pruebas a lo largo del proceso penal.....	46
Gráfico # 3 Importancia del Odontólogo forense en desastres masivos.....	47
Gráfico # 4 Deber del Odontólogo con los pacientes y el Estado.....	48
Gráfico # 5 Conocimiento acerca de la queiloscopia.....	49
Gráfico # 6 La palatoscopia como estudio de la bóveda palatina.....	50
Gráfico # 7 El odontólogo dentro del equipo multidisciplinario.....	51
Gráfico # 8 Opinión sobre la autopsia bucal.....	52
Gráfico # 9 Importancia de la firma del paciente en la ficha clínica. ....	53

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ULACIT.

Entrevista realizado en el mes de septiembre, en el **ministerio de salud**, como parte de la recolección de datos de información de la tesis.

---

Tema: Estado actual de la odontología en Costa Rica, 2004.

Persona entrevistada: Juanita Córdoba Tenorio.

Cargo en el Ministerio: Jefe unidad de Recursos Humanos.

Teléfono: 255-15-40.

Doña Juanita, la estructura orgánica de la institución, considera la utilización de recursos humanos calificado en el campo de la odontología forense.

R/ No.

¿Porque?

Debido a que el ministerio de salud, a partir del año 2000, se reestructuró y se transformo en un ente regulador y todo lo que es atención, paso a ser trabajo de la CCSS. Debido a esto se labora en direcciones y unidades para regular y fiscalizar las aperturas de clínicas, no se requiere de profesionales que den atención.

Doña Juanita, ¿Que razones considera usted justifican la no disposición de este tipo de plaza?

R/ Por la reestructuración, esta orientada a rectoría o fiscalizar ente del sector salud, protección al ambiente, a los seres humanos y a las poblaciones en general.

Doña Juanita, en caso de recepción de personas agredidas y algún otro problema similar, ¿Cuáles son los procedimientos?

R/ Se coordina con los ministerios encargados, por ejemplo: el PANI, de la mujer, OIJ, etc.

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ULACIT.

Entrevista realizado en el mes de septiembre, en **la fuerza pública**, como parte de la recolección de datos de información de la tesis.

Tema: Estado actual de la odontología en Costa Rica, 2004.

---

Persona entrevistada: Lic. Cristian Méndez Blanco.  
Cargo en el Ministerio: Director a.i. Recursos Humanos.  
Teléfono: 286-38-47.

Lic. Cristian Méndez, la estructura orgánica de la institución, considera la utilización de recursos humanos calificado en el campo de la odontología forense.

R/ No.

¿Porque?

Talvez el hecho es que hay plaza solamente para odontología general, a nivel del ministerio no se ha estudiado el caso para la apertura de ese puesto.

Lic. Cristian, ¿En un futuro inmediato planean disponer de este recurso humano?

R/ Sería importante realizar un estudio con los técnicos de salud del ministerio y de acuerdo al estudio plantear la apertura de esa plaza.

¿Existe en la organización algún profesional que este realizando esta función?

R/ Hasta la fecha no existe.

Lic. Cristian, en caso de recepción de personas agredidas y algún otro problema similar, ¿Cuáles son los procedimientos?

R/ Se realiza la recolección, y se tramita directamente al OIJ.

UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
ULACIT.

Entrevista realizado en el mes de septiembre, en **el poder judicial**, como parte de la recolección de datos de información de la tesis.

Tema: Estado actual de la odontología en Costa Rica, 2004.

Persona entrevistada: Lic. Mario Ureña Castro.

Cargo en el Ministerio: Jefe de investigación y desarrollo del poder judicial, Dep. Personal, análisis de todos los cargos de las distintas oficinas del poder judicial.

Teléfono: 295-38-99

Lic. Mario Ureña, la estructura orgánica de la institución, considera la utilización de recursos humanos calificado en el campo de la odontología forense.

R/ Si,

¿Hace cuantos años se creo esa plaza?

R/ El Dr. Warner Rodríguez Camacho en 1994, incremento en dos horas mas y en marzo de 1994 ya se tenia una plaza de medio tiempo.

Para finalizar su opinión personal sobre este puesto y necesidades del mismo.

Es muy difícil por que no soy especialista en la materia, pero me parece es importante que la institución cuente con esos servicios. De hecho en el año dos mil, la plaza se convirtió en horario completo de cuatro a ocho horas, lo cual demuestra interés a esa demanda de servicio hacia los costarricenses, que por limitaciones presupuestarias no se ha podido sumar una plaza mas, el cual se requiere en los diferentes departamentos forenses del país. La Dr. Melania Ruiz, renuncio al cargo de odontología forense, la plaza esta vacante y en este momento hay alguien en condición de interino en ese puesto.

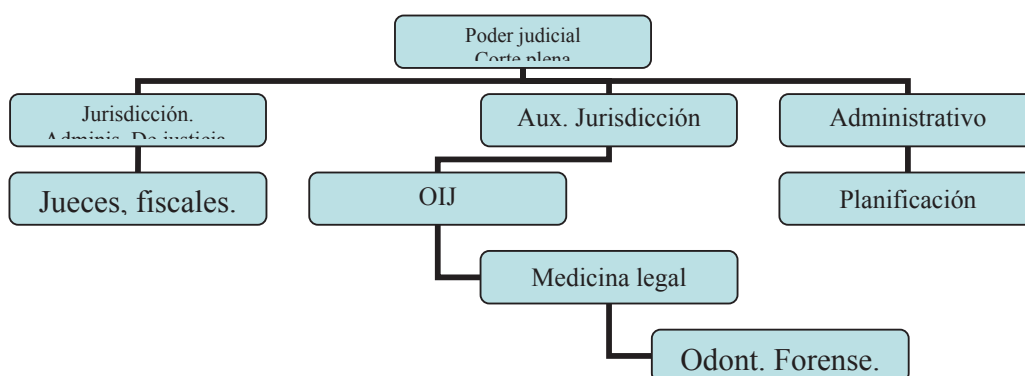
#### **4.2 Demanda laboral**

Otros de los aspectos a considerar en el presente estudio es la demanda laboral que se ofrece al odontólogo forense en el país, para lo cual el instrumento aplicado nos proporciona la siguiente información.



Se indica que la estructura orgánica del poder judicial, considera la utilización de recurso humano calificado en el campo de la odontología forense, desde ya varios años.

En el cual la odontología forense se encuentra en la siguiente posición de la estructura orgánica de la institución.



En estos momentos, solamente se tiene una plaza de odontólogo forense. Se debe realizar estudios estadísticos para la apertura de otra plaza para la odontología forense, a nivel central y de cabecera de provincias y San Carlos.

El requisito solicitado al profesional que quiera optar por esta plaza es la siguiente:

Ser cirujano dentista e incorporado al colegio respectiva; como no hay odontólogo forense no se exige la especialidad, si hubiera un solo especialista en ese campo se exigiría ese requisito.

Se tiene un salario presupuestado para esta plaza el cual es el que se detalla a continuación. Salario base es de 372.600 colones, un salario supuesto esta persona con un mínimo de 10 años de trabajar en una institución del estado sería de 822.116 colones.

Se le preguntó a los entrevistados sobre las funciones que realizan los odontólogos forenses de la cual se menciono lo siguiente:

Cuadro. Funciones del OF.

✓ Realizar, con fines judiciales, los exámenes forenses de odontología solicitados por las autoridades judiciales.
✓ Identificar y levantar fichas dentales.

✓ Realizar el análisis comparativo entredichas dentales aportadas por las partes (familiares, embajadas).
✓ Valorar pacientes de accidentes de tránsito, agresión física y violencia doméstica.
✓ Determinar si la huella de una mordedura corresponde a una persona en particular a efecto de identificar al presunto culpable o agresor de la víctima que demanda.
✓ Determinar desde el punto de vista odontológico forense, si en un caso en estudio prevaleció o no la mala praxis.
✓ Asistir a los juicios en condición de perito judicial.
✓ Redactar dictámenes odontológico-forenses.
✓ Examinar piezas dentales para efectos de odontología forense.
✓ Realizar la toma de radiografías y estudios radiológicos.
✓ Elaborar los expedientes clínicos de odontología y revisar los suministros por autoridades judiciales o médicas.
✓ Someter al paciente a interrogatorio con fines clínicos.
✓ Hacer, a solicitud de las autoridades competentes, ampliaciones de los dictámenes.
✓ Asistir a reuniones del consejo médico forense para asesorarlos sobre algún caso en particular.
✓ Revisar y pronunciarse respecto de valoraciones hechas por otros profesionales de odontología.
✓ Preparar los informes, oficios y reportes estadísticos.
✓ Colaborar con los profesionales de medicina legal en la identificación de personas, para lo cual debe trasladarse a la Morgue judicial.
✓ Evacuar consultas, telefónicas o verbalmente.
✓ Velar por el correcto uso y mantenimiento de equipos, instrumentos y mobiliario dental.

Nota: se podían anotar más de una opción.

En 1994 se creó la plaza de odontólogo forense, el Dr. Warner Rodríguez Camacho (ex jefe del departamento de medicina legal del poder judicial), en Marzo del mismo año, incremento en dos horas mas y ya se tenía una plaza de medios tiempo, en el año dos mil, la plaza se convirtió en horario completo de cuatro a ocho horas. La Dra. Melania Ruiz, renuncio al cargo del puesto de OF, la plaza esta actualmente vacante.