



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

**PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BASE DE DATOS A TRAVÉS DE
UNA FICHA ODONTOLÓGICA CON FINES FORENSES DIRIGIDA AL PERSONAL
TRIPULANTE DEL TURPIAL AIRLINES**

Autoras:

Reverte. O., Rebeca A.

Rodríguez H., Gennesis Y.

Bárbula, 14 noviembre de 2022



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

UNIEDO

Estructura de Investigación: Unidad de Investigación en Educación Odontológica

Línea de Investigación: Aspectos jurídicos y políticos

Temática: Fundamentos legales en la odontología

Subtemática: Normativa legal en el campo de la odontología

**PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BASE DE DATOS A TRAVÉS DE
UNA FICHA ODONTOLÓGICA CON FINES FORENSES DIRIGIDA AL PERSONAL
TRIPULANTE DEL TURPIAL AIRLINES**

Autoras:

Revete. O., Rebeca A.

Rodríguez H., Gennesis Y.

Tutor de Contenido:

Mendoza Bladimir

Bárbula, 14 noviembre de 2022



ACTA DE APROBACIÓN

Cód.: TGP-2022-48

Periodo: 2022

Los suscritos, profesores de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, por medio de la presente hacemos constar que el Trabajo de Grado titulado:

PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BASE DE DATOS A TRAVÉS DE
UNA FICHA ODONTOLÓGICA CON FINES FORENSES DIRIGIDA AL PERSONAL
TRIPULANTE DEL TURPIAL AIRLINES.

Elaborado y Presentado por:

Nombres y Apellidos Genesis Yalirka Rodriguez Herrera C.I.: V-24.295.825

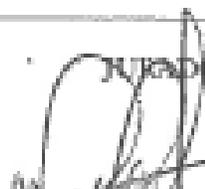
Nombres y Apellidos Rebeca Alexandra Revete Ochoa C.I.: V-23.290.591

Estudiante(s) de esta Facultad, reúne los requisitos exigidos para su ser considerado como:

Aprobado

Aprobado con Mención de Excelencia

JURADO


 Dr. Blasimir Mendoza Q.
 MPPS: 17.303 COV-17.051
 C.I.: V-12.361.401
 Tutor de Contenido
 Coordinador


 Prof. Graciela Galea
 C.I.: V-14.392.693
 Metodología de Investigación
 Asesor Metodológico




 Prof. Jesmar Ordoñez
 C.I.: V-14.281.811
 Jurado Evaluador

En Valencia, a los 25 días del mes de noviembre del 2022.

Dedicatoria

Genesis

En primer lugar, a *Dios Todopoderoso*, por darnos la fuerza espiritual en los momentos más difíciles en el transcurso de nuestra carrera.

A mis padres, abuelos y a mis tías, por estar siempre a mi lado siendo ejemplo de lucha, constancia y sembrar en nuestras conciencias esos valores para alcanzar una completa formación en lo profesional, espiritual y humano.

A mi madre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos.

A mis hermanos y demás familiares, quienes me brindaron su apoyo a lo largo de tan ardua labor.

Rebeca

Este logro, en primer lugar, va dedicado *a mi familia, mi mamá, mi papá y mis hermanos* quienes me apoyaron y fueron mi pilar en todo momento.

A mi gran compañera de tesis *Genesis*, quien fue mi mano amiga y me acompañó en este arduo proceso, sin ti no lo hubiese logrado, esto es de ambas.

A mis amigos y profesores quienes me brindaron grandes valores y guiaron durante de la elaboración de esta investigación que con tanto amor y dedicación hoy llevamos a cabo.

Agradecimiento

A nuestro tutor Dr. Bladimir Mendoza por su valiosa orientación y aporte profesional durante la realización de este trabajo de investigación.

Al personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena, quienes participaron en la investigación y les agradecemos el apoyo prestado.

Gennesis

Gracias a mis *Tía, Matilde Rodríguez, Edith Rodríguez y Yohenia Herrera* por ser un canal de bendición para mí, estaré eternamente agradecida.

Y para finalizar, también agradezco a todos los que fueron *mis compañeros de clase* durante todos los niveles de Universidad, ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado en un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

Índice General

	pp.
Índice de Cuadros.....	viii
Índice de Gráficos.....	ix
Índice de Figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstrac.....	xii
Introducción.....	1
I El Problema	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	9
Justificación de la Investigación.....	9
II Marco Teórico	
Antecedentes de la Investigación.....	13
Bases Legales.....	18
Bases Teóricas	25
Registro Dental.....	25
Base de Datos.....	26
Ficha Odontológica	29
Odontograma.....	32
Odontología Forense.....	38
Métodos de Identificación Forense.....	39
Personal Tripulante.....	44
Definición de Términos	46
Implicaciones Bioéticas	47
Sistema de Variables.....	48
III Marco Metodológico	
Tipo y Diseño de la Investigación.....	51
Tipo de investigación.....	51
Diseño de investigación.....	52
Población y Muestra.....	53
Población.....	53
Muestra.....	53
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	54
Técnicas.....	54
Instrumentos de Recolección de Datos.....	54
Validez del Instrumento.....	55
Procedimientos de Recolección de Datos.....	56
Análisis de Datos.....	56

IV	Presentación y Análisis de Resultados	
	Presentación de análisis de resultados.....	57
	Análisis e interpretación.....	57
	Conclusiones y Recomendaciones	73
	Conclusiones.....	73
	Recomendaciones.....	74
V	La Propuesta	
	Presentación de la Propuesta.....	76
	Referencias Bibliográficas	84
	Anexos	92

Índice de Cuadros

Cuadro	pp.
1 Proceso de elaboración de una base de datos.....	29
2 Tabla de especificaciones	49
3 Distribución de frecuencias y porcentajes según rango de edad...	57
4 Distribución de frecuencias y porcentajes según rango de sexo...	59
5 Distribución de frecuencias y porcentajes según datos básicos ...	60
6 Distribución de frecuencias y porcentajes según rol del tripulante.....	61
7 Distribución de frecuencias y porcentajes según ubicación durante el vuelo	63
8 Distribución de frecuencias y porcentajes según Características Particularizantes.....	64
9 Distribución de frecuencias y porcentajes según contacto familiar.....	66
10 Distribución de frecuencias y porcentajes según atención clínica dental.....	67
11 Distribución de frecuencias y porcentajes según Exámenes Especiales.....	68
12 Distribución de frecuencias y porcentajes según registro dental actualizado.....	69
13 Distribución de frecuencias y porcentajes según necesidad de ficha dental actualizada.....	70
14 Distribución de frecuencias y porcentajes según ficha registro dental.....	71

Índice de Gráficos

Gráfico	pp.
1 Distribución porcentual según rango de edad.....	58
2 Distribución porcentual según sexo.....	59
3 Distribución porcentual según datos básicos.....	60
4 Distribución porcentual según rol de tripulante.....	62
5 Distribución porcentual según ubicación durante el vuelo	63
6 Distribución porcentual según características particularizantes	65
7 Distribución porcentual según contacto familiar.....	66
8 Distribución porcentual según atención clínica.....	67
9 Distribución porcentual según exámenes especiales	68
10 Distribución porcentual según registro dental.....	69
11 Distribución porcentual según necesidad de registro dental.....	70
12 Distribución porcentual según registro dental del Turpial Airlines.....	71

Índice de Figuras

Figura		pp.
1	Características que definen una de base de datos.....	27
2	Finalidad jurídica de la ficha odontológica	30
3	Ficha dental según Ceppi.....	32
4	Sistema de enumeración dental según la Federación Dental Internacional.....	34
5	Propuesta de Colores utilizados para el registro dental	35
6	Propuesta de Simbología y Color para hallazgos Clínicos	36
7	Métodos de identificación forense	40
8	Rasgos de identificación humana	41
9	Métodos de identificación odontológico.....	43
10	Personal de la cabina de avión.....	45



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Metodología de Investigación

**PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BASE DE DATOS A TRAVÉS DE
UNA FICHA ODONTOLÓGICA CON FINES FORENSES DIRIGIDA AL PERSONAL
TRIPULANTE DEL TURPIAL AIRLINES**

Autoras: Revete O. Rebeca A.
Rodríguez H. Gennesis Y.

Tutor de Contenido: Bladimir Mendoza

Línea de investigación: Aspectos Jurídicos y Políticos

Adscripto a: (UNIEDO)

Año: 2022

RESUMEN

La base de datos es una herramienta que recopila información, los organiza y relaciona para que se pueda hacer una rápida búsqueda y recuperar con ayuda de un ordenador ayudando a agilizar los procesos administrativos y odontológicos de manera actualizada de cada paciente, de allí parte la necesidad de Proponer la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forense dirigida al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo durante el periodo 2022. La investigación está enmarcada bajo la modalidad de un proyecto factible, con un diseño no experimental de carácter transeccional y de corte descriptivo. La población involucrada estuvo conformada por 30 tripulantes de la aerolínea mencionada. Se utilizó como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento, el cuestionario, el cual fue previamente sometido a juicio de expertos. Se concluye que el Turpial Airlines no cuenta con un registro dental actual del personal tripulante, evidenciando en un 70% la necesidad de contar con un registro dental, de igual manera el 23 % de los tripulantes tienen 2 años o más sin recibir ningún tipo de tratamiento odontológico, por lo cual no cuentan con registros dentales actualizados, así mismo, un 63 % de la población manifestó no haber entregado a la empresa registros tales como radiografías, resonancias magnéticas, tomografías entre otros. Finalmente, el 93 % de los encuestados manifestaron que la aerolínea no cuenta con un registro clínico dental como base de datos. Dichos resultados reflejan la importancia de contar con una base de datos odontológica estandarizada que contenga la información detallada de las características particularizantes con fines forense de cada uno de los miembros de la tripulación.

Palabras Clave: base de datos, ficha odontológica, forense



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Proyecto de Investigación

PROPOSAL FOR THE ELABORATION OF A DATABASE THROUGH A DENTAL RECORD FOR FORENSIC PURPOSES AIMED AT CREW MEMBERS OF TURPIAL AIRLINE.

Authors: Revete O. Rebeca A.
Rodríguez H. Gennesis Y.

Content Tutor: Bladimir Mendoza

Line of research: Legal and Political Aspects

Affiliated to: (UNIEDO)

Year: 2022

ABSTRACT

The database is a tool that collects information, organizes and relates them so that you can make a quick search and retrieve with the help of a computer helping to streamline administrative and dental processes in an updated way for each patient, hence the need to propose the development of a database through a dental record for forensic purposes aimed at the crew of Turpial Airlines Turpial Airlines Arturo Michelena International Airport. Valencia, Carabobo State during the period 2022. The research is framed under the modality of a feasible project, with a non-experimental design of a transectional and descriptive nature. The population involved consisted of 30 crew members of the aforementioned airline. The survey was used as a data collection technique and the questionnaire as an instrument, which was previously submitted to expert judgment. It is concluded that Turpial Airlines does not have a current dental record of its crew members, showing that 70% of them need to have a dental record. Similarly, 23% of the crew members have not received any type of dental treatment for 2 years or more, so they do not have updated dental records, and 63% of the population stated that they have not provided the company with records such as X-rays, MRIs, CT scans, among others. Finally, 93% of the respondents stated that the airline does not have a clinical dental record as a database. These results reflect the importance of having a standardized dental database containing detailed information on the particularizing characteristics for forensic purposes of each of the crew members.

Keywords: dental record, database, forensic

Introducción

Los dientes son elementos que además de cumplir una importante función biológica, poseen valiosa información que a través de la historia humana han proporcionado evidencia de los cambios evolutivos del ser humano. Siendo específicamente las piezas dentales, aquellas que han perdurado en el tiempo como una de las pocas evidencias que sustentan dichos cambios. Con la evolución de la humanidad y los cambios socioculturales que le han acompañado, nace la curiosidad del hombre por el reconocimiento de su aparato bucal y el nacimiento de un oficio que buscó explorar por primera vez, la anatomía de las piezas dentales, siendo estos, los primeros indicios de una ciencia que actualmente se conoce como odontología.

Actualmente, la profesión odontológica ha ampliado su estudio y aplicabilidad para garantizar la salud de las personas ocupando un rol muy importante dentro del equipo multidisciplinario del área de la salud. En este particular, se ha extendido el aporte del profesional odontológico dentro de campo médico legal y criminalístico, donde la participación de éste como perito o experto del área, le ha concedido un espacio dentro de las disciplinas investigativas del medio forense motivado a la necesidad de dar respuesta a los múltiples casos de víctimas por hechos violentos, siniestros, desaparecidos y no identificados, por diversas causas.

Cabe mencionar la importancia de contar con un registro odontológico que, estando la persona viva, contenga datos valiosos que pudieran servir como base de datos para cotejar la información ante casos de investigación penal y criminalísticos, como la difícil tarea de dar identidad en casos de siniestros aéreos, catástrofes naturales y todas aquellas de origen antrópico. En relación a lo antes señalado, se

presenta este proyecto adscrito a la línea de investigación: Aspectos Jurídicos y Políticos, Temática: Procesos de Odontología para la Identificación Humana y Sub Temática: Identificación Humana, presentado ante la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, el cual sigue una metodología que se adapta técnicamente a la modalidad Proyecto Factible apoyado en una investigación descriptiva, dentro del diseño de Campo.

Este trabajo de investigación comprende los siguientes capítulos: En el capítulo I se plantea el problema, objetivos de la investigación y su justificación. En el capítulo II se expone el marco teórico, conformado por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales. En el capítulo III, se explica el marco metodológico, constituido por el tipo y diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos. En el Capítulo IV se presentan los resultados de la investigación, así como el análisis e interpretación de los mismo. Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente, en el Capítulo V se plantea la propuesta a efectos de la investigación. Finalmente se esbozan las referencias bibliográficas pertinentes a exponer.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del Problema

En el campo médico legal y criminalístico, la odontología ocupa un papel indispensable para la identificación humana en casos de desastres masivos, accidentes aéreos, hechos violentos asociados con mordeduras, restos dentales, entre otros (Campohermoso, O.F., y Campohermoso, O., 2020), es por ello, que existe la necesidad de dar respuesta con la mayor certeza posible de la identidad de personas víctimas de catástrofes como las ya mencionadas. Una realidad que viene acompañada de la falta de información de las víctimas en vida, además de retrasar e incluso afectar directamente el proceso de identificación, por lo cual se busca involucrar a familiares y conocidos de las víctimas que proporcionen datos ante mortem de relevancia odontológica por medio de una entrevista (Mejía y Ortega, 2018).

Dentro de este contexto, las piezas dentales son de vital importancia en los casos de desastres masivos por la cantidad de información que esta contiene y su perdurabilidad y resistencia ante factores exógenos que pudieran alterarla como evidencia, como bien lo señala Mon (2015): "...las condiciones físicas que presentan las estructuras anatómicas de la cavidad bucal, como son los dientes del maxilar

superior e inferior y su resistencia a condiciones extremas, son las que más prevalecen después de un incidente de tal magnitud”. (p.36). De allí, la importancia de poder analizar correctamente las evidencias dentarias como elementos de identificación que contribuyan al proceso de administración de justicia.

La elaboración de las historias clínicas no proporciona elementos suficientes que aporten en los procesos de identificación ante eventos de grande magnitud, por lo cual es necesario e indispensable contar con herramientas y métodos específicos para obtener la información real y detallada de un individuo, de esta manera, una base de datos cumple una función importante ya que ella contiene datos organizados y de fácil manejo de toda la información clave que se registra a través de una ficha dental, como respuesta ante tal necesidad, de acuerdo con Rodríguez (2012): la ficha dental “...es uno de los registros más confiables tanto para la identificación médico legal como para la judicial, ya que se basa en criterios científicos comprobados para su aplicación en estos contextos”. (p. 156).

Es decir, proporciona un registro médico-odontológico donde reposan los datos clínicos y elementos particulares de la anatomía bucal del paciente observados por el profesional de la odontología, datos que al permanecer en una base de datos minimiza el tiempo de búsqueda de los registros almacenados de uno o varios individuos, de igual manera por su perdurabilidad y posibilidad de ir ampliando la data poblacional, se considera una de las formas de conservar confidencialmente una gran cantidad de información.

Es importante señalar que, a lo largo de la historia de la odontología forense como ciencia, se ha empleado las fichas odontológicas con la finalidad de dar

identidad a aquellos desaparecidos o fallecidos no identificados, es así que, pese a considerar al Dr. Paul Revere como precursor científico de la odontología forense por realizar la primera identificación por medio de un puente dental elaborado por él mismo en el año 1775, no es hasta 1897 que posterior al incendio del Bazar de la Caridad en Francia, donde 126 perdieron la vida calcinadas y 30 de ellas no pudieron ser identificadas por los métodos convencionales para la época, siendo el Dr. Oscar Amoedo quien registró los procesos y métodos utilizados por el grupo de odontólogos durante el proceso de identificación de las víctimas, proponiendo un sistema internacional de diagramas y nomenclatura dental ante los desastres de gran magnitud, considerando al mismo como el padre de la odontología forense. (Hernando, 2013).

Así mismo, Vásquez (2014), hace mención de dos accidentes aéreos de gran magnitud, el primero corresponde a Los Rodeos en el aeropuerto de Tenerife en marzo de 1977, allí ocurrió la catástrofe que resultó en la colisión de dos aviones de las aerolíneas Pan American y KLM arrojando un total de 583 víctimas fallecidas entre ambos aviones, de las cuales se logró identificar un 74 % de las víctimas reportadas por medio de los métodos odontológicos y un 14 % por medios de otros medios alternos de identificación, destacando que entre los cuerpos no identificados, se encontraba una gran cantidad de extranjeros que posteriormente fueron repatriados a sus naciones. El Segundo evento ocurrió en el Suroeste de Escocia en la localidad de Lockerbie, en diciembre de 1988, allí se reportaron 270 víctimas fatales incluyendo la tripulación y residentes locales ocasionado por el atentado del vuelo

103 Pan Am, de 253 personas identificadas, 209 se lograron por medio de la odontología, correspondiendo a un 82% de la población total.

Actualmente, los métodos de registro odontológico continúan en constante adaptación de acuerdo a las necesidades particulares de cada país, especialidad odontológica y eventualidades tales como: accidentes aéreos, accidentes marítimos, terremotos, actos delictivos, accidentes de tránsito y otros (Ceppi, 2012), reflejando que las fichas odontológicas poseen un carácter genérico, pero fácilmente adaptable a la necesidad de cada área de atención odontológica. Por esta razón, “El uso de la información dental para identificar personas desconocidas es una parte esencial de la respuesta a desastres masivos, los cuales cada día son más comunes” (Miranda, 2006; parr. 1). En tal sentido, se hace necesario actualizar la información existente en las fichas odontológicas a los cambios tecnológicos, instituciones, las realidades sociales y por hechos violentos que acompañan a cada nación, uno de los medios modernos de de actualizar la data, es a través de una base de datos.

De manera particular, los accidentes aéreos según estadísticas reportadas por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) en el año 2015, se mantenía un promedio de 109 accidentes reportados a nivel mundial de los cuales 566 fueron la cantidad promedio de víctimas anuales. En Venezuela fueron reportados en promedio 21 incidentes y 10 defunciones por accidentes aéreos al año, aclarando que el 83% de los vuelos, fueron ejecutados por la aviación privada, los cuales trasladan menor cantidad de pasajeros que los vuelos comerciales. Sin embargo, se hace dificultoso ofrecer una eficiente y rápida respuesta al no poder suministrar rápidamente detalles clínicos ante mortem necesarios para el proceso de identificación forense, situación

que constantemente se encuentra en aumento por el incremento de personas que utilizan este medio de transporte (García, 2012).

Es así, como se refleja el constante incremento de vuelos que se ejecutan a nivel, mundial y nacional, no quedando exentos de ocurrir un siniestro aéreo que requiera la intervención de profesionales de las ciencias forenses de alcance internacional, resaltando primordialmente a la labor del odontólogo forense por ser el experto en identificar al detalle las piezas dentales y otros elementos bucales que podrían resistir extremas temperaturas, además de aportar información básica del proceso de identificación como la edad, el sexo, nacionalidad o ancestría poblacional, patologías y otros datos de importancia asociado a las víctimas (Ramos, 2012).

Una base de datos que contenga las fichas odontológicas del personal tripulante de un avión es una herramienta que puede contribuir efectivamente con el proceso de identificación humana, datos que actualmente no cuentan las aerolíneas nacionales como parte de los registros propios de su tripulación, en caso de necesitar información clínica de los miembros de la aerolínea, estos lo proporcionan de manera particular y en muchos casos con pocos detalles de los tratamientos clínicos realizados. En este sentido la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL, 2018) señala que “...para obtener una identificación concluyente es necesaria la comparación de huellas dactilares, registros odontológicos o muestras de ADN con los guardados en las bases de datos o los tomados a partir de los efectos personales de las víctimas.” (parr. 1).

De acuerdo con lo citado, es necesario poder contar con un registro clínico dental de la persona en vida para poder dar respuesta en caso de ocurrir un siniestro como los accidentes aéreos, siendo los tripulantes y personal auxiliar de las aerolíneas quienes por el riesgo que representa cada vuelo, requieren tener un expediente odontológico particular anexa a una base de datos actualizada de la aerolínea por el cual trabajan. En esta perspectiva, para las investigadoras es motivo de interés las condiciones en las cuales actualmente se encuentra la tripulación del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena, ubicado en Valencia estado Carabobo ya que el mismo es considerado el cuarto aeropuerto más importante del país, y el Turpial Airlines cuenta con 3 importantes flotas que ejecutan un promedio de 18 vuelos por semana en 7 destinos diferentes.

En tal sentido, existe gran preocupación por parte de los empleados del Turpial Airlines ubicado en el aeropuerto Arturo Michelena, debido a que se desconoce si los mismos cuentan con una ficha de registro odontológica que permita tener una base de datos ante una posible eventualidad que se pueda presentar, de continuar esta situación puede traer como consecuencia el no contar con una herramienta de identificación al momento de registrarse un siniestro aéreo. En virtud de lo anteriormente planteado y demostrando la complejidad de la investigación, las autoras del estudio se plantean la siguiente interrogante: ¿Será posible incorporar al Turpial Airlines del aeropuerto Internacional Arturo Michelena, una propuesta de una base de datos con fines forenses a través de una ficha odontológica para el personal tripulante?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forense dirigida al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo durante el periodo 2022.

Objetivos Específicos

Diagnosticar la necesidad de incorporar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Estudiar la factibilidad de elaborar una base de datos aplicado al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Diseñar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante dirigido al Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Justificación de la Investigación

Enmarcado en el área de investigación criminalística y forense se hace cada vez más necesario el uso de herramientas que centralicen la información organizadamente y bajo criterios específicos del ámbito legal, es por ello que la creación de programas que permitan elaborar bases de datos ofrecen una alternativa para registrar información valiosa que sirvan como evidencia al momento de ser

necesarias durante un proceso pericial. Entendiendo por base de datos como “...una colección de datos relacionados. Con la palabra datos nos referimos a los hechos (datos) conocidos que se pueden grabar y que tienen un significado implícito” (Ramez y Shamkant, 2007, p.4), es decir, deben existir ciertos criterios en base a hechos o datos reales como el nombre de un individuo, edad, sexo, entre otros que relacionados unos con otros ofrezcan al usuario que consulte la base de datos información clasificada de su interés.

De esta manera la propuesta de una base de datos que permita compilar los datos de índole identificativos y odontológicos de los tripulantes de la Aerolínea es Turpial, bajo criterios sugeridos en una ficha odontológica, permitirá no solo contribuir en el área de investigación forense al poder recopilar datos ante mortem para ser comparados con datos post mortem en caso de ocurrir algún accidente aéreo, sino en cualquier investigación policial que comprometa al personal tripulante del presente estudio.

En el mismo orden de ideas la ficha odontológica, forma parte del expediente clínico dental, constituyendo una herramienta confiable con información valiosa y de interés clínico, médico legal, ya que en la misma se registran particularidades únicas de cada individuo. En este sentido, Ceppi (2012) la describe como “... un sistema de anotación, un esquema dentario y pautas destinadas para consignar datos de interés profesional”. (p.8), por lo cual, es de vital importancia contar con un registro odontológico actualizado en cualquier ente público o privado, a fin de garantizar los datos ante mortem de cada persona. De allí, que la presente investigación resulta necesaria porque contribuirá con los procedimientos de investigación e identificación

en caso de siniestros, por lo cual se considera conveniente realizar una propuesta para la elaboración de una ficha odontológica dirigida a los miembros de la tripulación de la aerolínea Turpial que sirva de medio de recopilación de información para la posterior elaboración de una base de datos.

Es importante señalar, que el presente trabajo tiene relevancia social, dado que en caso de no poder aplicar el sistema de identificación rutinaria a través de las huellas dactilares y ADN, se hace necesario aplicar métodos alternos que permitan una identidad positiva como los aplicados en la odontología forense, permitiendo que los familiares de las víctimas de hechos violentos, siniestros o desastres masivos, cuenten con una despedida digna y humanitaria por medio de la correcta identificación de sus restos, siendo los tripulantes y auxiliares del Turpial Airlines aquellos que se exponen constantemente a los riesgos que conllevan su labor.

Igualmente, la investigación posee implicaciones prácticas dado que además de contribuir con el proceso de identificación en desastres masivos, existentes en todo el mundo, promueve la implementación de registros particulares como las descritas en las fichas odontológicas para una posterior propuesta de base de datos que involucren a aerolíneas de a nivel nacional y la unificación de datos que pudieran ser fácilmente proporcionados a organismos internacionales en casos de comprometer a las víctimas en territorio extranjero. Por otro lado, tiene un valor teórico dado que actualmente es escasa la información a nivel nacional con datos estadísticos actuales y estudios que proporcionen un panorama amplio de la aplicabilidad de las fichas odontológicas como base de datos en casos de víctimas de accidentes aéreos, proporcionando el

presente estudio información valiosa acerca de la situación actual de una de las aerolíneas más importantes del país.

En este mismo orden de ideas, la presente investigación busca contribuir con los fundamentos legales en la odontología siendo incluida dentro de la línea de investigación aspectos jurídicos y políticos ya que la misma aportará desde los fundamentos medico legales al proceso de administración de justicia en Venezuela como una alternativa para proporcionar elementos sólidos de evidencia al momento de intervenir como profesional de la odontología en el área de identificación humana.

Finalmente, desde el punto de vista metodológico, se considera que este trabajo de investigación es relevante porque contribuirá a la elaboración de una base de datos del personal tripulante y auxiliar del Turpial Airlines del Aeropuerto Arturo Michelena; a su vez los métodos, técnicas, e instrumentos utilizados servirán como referencia para estudios posteriores relacionados con las variables en estudio, contribuyendo de esta manera, a la solución de un problema concreto que afecta directamente una realidad social.

Capítulo II

Marco Teórico

En este capítulo se describen los aspectos relacionados con los antecedentes de la investigación, bases teóricas, legales, implicaciones bioéticas, definición de términos y el sistema de variables. En este sentido, el marco teórico se define como “...el producto de la revisión documental–bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones, que sirven de base a la investigación por realizar”. (Arias, 2012, p.106).

Antecedentes de la Investigación

Los estudios presentados a continuación forman parte de los antecedentes de esta investigación como forma de sustentación teórica al estudio, en este contexto, los antecedentes “...reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones.” (ob.cit. p. 106), en este particular, relacionado con la propuesta para la para la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forenses dirigida al personal tripulante del Turpial Airlines. En este orden se presentarán las investigaciones que hacen referencia a las variables en estudio.

Ámbito Internacional

Entre los estudios realizados a nivel internacional se encuentra Icaza, B. (2016), de la Universidad de Guayaquil, facultad de ciencias médicas, presentó una

investigación titulada: Propuesta para la estandarización de la ficha dental como herramienta de la identificación humana en medicina forense. La investigación tuvo como objetivo, proponer un modelo estandarizado de ficha dental como herramienta de identificación humana en medicina forense y su difusión en consultorios privados y departamentos medico legales en el país. La metodología que se utilizó para este trabajo investigativo correspondió a una investigación cuasi-experimental tipo descriptivo. Este proceso de estudio tiene investigación de campo, documental y una propuesta de intervención. El trabajo de tesis se fundamentó en el estudio bibliográfico y documental.

Como conclusión, se logró establecer una propuesta de implementación de la ficha clínica estandarizada en las clínicas de la Facultad Piloto de Odontología de la Universidad de Guayaquil, para lo cual se realizaron charlas de capacitación y sensibilización a miembros de la comunidad odontológica. Este estudio se relaciona con la investigación en vista que hace referencia a la implementación de una ficha odontológica coincidiendo con una de las variables de la presente investigación.

Por otra parte, en Costa Rica Fernández, J. (2018), presenta una investigación titulada: Utilidad de expedientes Odontológicos disponibles en Costa Rica en el año 2018 para la Identificación de Víctimas de Desastres según el Protocolo de INTERPOL, con la finalidad de establecer la calidad de la información recopilada en los expedientes odontológicos durante el año 2018 en Costa Rica con respecto a la información contemplada en los protocolos de la INTERPOL.

La presente investigación tuvo como fin establecer la calidad de la información recopilada en los expedientes odontológicos durante el año 2018 en Costa Rica con

respecto a la información contemplada en los protocolos de la INTERPOL. Dicho investigador aplicó un cuestionario vía online con 15 preguntas dirigidas a una población de odontólogos, en la cual se consultó el conocimiento de los mismos en relación a los registros y fichas dentales que pueden ser elementos de utilidad para la identificación positiva en caso de víctimas fallecidas.

De acuerdo con los resultados obtenidos, en el cuestionario aplicado a 573 odontólogos de Costa Rica que representa más del 10% de población total de odontólogos, se concluye que, en su mayoría, los expedientes solamente incluyen registros odontológicos, dejando por fuera la información individualizante ante mortem de las personas. Los hallazgos de esta investigación fundamentan el presente estudio en vista de resaltar la necesidad de contar con fichas de registros odontológicos como soporte médico legal ante el proceso de identificación forense, de igual manera resulta un aporte valioso para la concientización del profesional de odontología en el correcto llenado de una ficha odontológica.

Otro antecedente que sustenta la presente investigación, es la realizada por Mancheno, Cáceres, Lucena, Galarza y Quintana (2019), en la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador, la cual se titula: Ficha de registro odontológico con fines forenses. La presente investigación tuvo como objetivo desarrollar una ficha de registro odontológico para su uso en investigaciones forenses. Se realizó un estudio de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional, de corte transversal, no experimental y de campo.

Los resultados obtenidos indican que la información ingresada en el historial clínico fue medianamente satisfactoria en la sección de datos intraorales (60,2%), los

datos extraorales no satisfactorio (51,9%), el registro de exámenes complementarios no satisfactorios (63%), pues presentaron debilidades en el llenado de todas estas secciones. A partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones se pudo determinar características y datos adecuados para la implementación de una ficha de registro odontológico aplicable en investigaciones de tipo forense, hecho de suma importancia para la investigación ya que se evidencia la necesidad de concientizar en el personal profesional de odontología un correcto llenado de las fichas odontológicas.

Ámbito Nacional

En el ámbito nacional, Mendoza, B (2014), realizó un estudio en la Universidad de Carabobo, titulado: Métodos de Identificación en la Recolección de Evidencia Odontológica para la Valoración de Hallazgos Dentales que Ingresan a la Morgue Aragua. El objetivo con la finalidad de analizar los métodos de identificación en la recolección de evidencia odontológica en la valoración de hallazgos dentales que ingresan a la morgue Aragua, fue un estudio de campo, enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y bibliográfico. La población de estudio estuvo conformada por 20 funcionarios del Cuerpo de Investigaciones Penales y Criminalísticas de la Morgue del Estado Aragua, siendo esta la totalidad de la población.

Además, se aplicó una encuesta como instrumento de recolección de datos, con quince (15) ítems cerrados. La validación del instrumento es por juicio de expertos, aplicando para ello, la escala de Likert. Los resultados fueron analizados a través de gráficos, del cual se pudo determinar la relevancia criminalística en la rigurosidad protocolar para la identificación de cadáveres en la estomatología forense utilizados

en las Morgues, en consecuencia, se evidenció que casi la totalidad de la muestra consideran que los procedimientos y técnicas aplicados en el estudio de la identidad de evidencias forenses, se basan en los principios formulados por criminalistas.

Siendo muy notoria la relación con la presente investigación ya que se evidenció que las bases de los procedimientos y técnicas aplicados para la identificación tienen su fundamento en el área criminalística, motivo por el cual las fichas odontológicas no pueden estar disociadas de las mismas.

Ámbito Regional

En Valencia, Estado Carabobo, Mendoza y Maza (2018), realizaron un proyecto de investigación titulado: Actualización de ficha dental para la identificación e individualización del personal militar en caso de siniestro. Los investigadores señalan como objetivo general proponer la actualización de una ficha dental para la identificación e individualización del personal militar del estado Carabobo en caso de siniestro dirigida al destacamento de apoyo aéreo número 41 del guardia nacional ubicado en el aeropuerto Arturo Michelena, Valencia.

En cuanto a su metodología esta estuvo enmarcada bajo la modalidad de un proyecto factible, apoyada en su fase diagnóstica en una investigación descriptiva. En este estudio se aplicó como técnica de recolección de datos un cuestionario dirigido a la población finita, precisa y homogénea, compuesta por (15) profesionales de la odontología relacionados con el campo miliciano, a quienes está dirigida la ficha para su aplicación. Dicho trabajo con el coeficiente de Kuder-Richardson y para el análisis de los datos en todos los requerimientos exigidos por la comisión bioética.

De los resultados se pudo evidenciar que toda la población en estudio considero importante tener características étnicas, el peso, las señas particulares, la ocupación específica, las misiones de riesgo a las que son sometidas, el lugar de origen, tipo de dentición la medida dental, la presencia de prótesis o ciertos signos que son grabados en los aparatos protésicos, la adaptabilidad de los dientes, la frecuencia de accidentes, los antecedentes de los siniestros y la morfología dental. Dichos elementos son de primordial importancia al evidenciar la necesidad de registrar además de datos básicos de un registro odontológico, los aspectos particularizantes de cada individuo y sus rasgos de descendencia étnicos.

Bases Legales

La presente investigación tiene su referente legal en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), por ser la ley fundamental que está por encima de otras leyes, dispuestas en relación a la identificación e individualización del hombre, los cuales se mencionan a continuación.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

En el Titulo I. Artículo N°2 de la presente ley, sobre los Principios Fundamentales, establece:

Venezuela se constituye en un Estado democrático y social de derecho y justicia que propugna como valores superiores de su ordenamiento, jurídico y de la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad social y en general, la preeminencia de los derechos humanos, la ética y el pluralismo.

En relación con lo anteriormente citado, en Venezuela al igual que en el campo del ejercicio diario de la odontología, se vela por el cumplimiento de valores éticos y profesionales garantizando que cada individuo ciudadano tenga derechos humanos

tales como obtener registro médico legal de su estado de salud general y bucal siendo parte fundamental la ficha odontológica parte del mismo.

Asimismo, en el Capítulo III, de los Derechos Civiles, en su artículo N°55:

Toda persona tiene derecho a la protección por parte del Estado a través de los órganos de seguridad ciudadana regulados por ley, frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo para la integridad física de las personas, sus propiedades, el disfrute de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes. La participación de los ciudadanos y ciudadanas en los programas destinados a la prevención, seguridad ciudadana y administración de emergencias será regulada por una ley especial.

Dicho esto, es necesario que toda persona tenga el derecho a acceder a programas que contribuyan a resguardar su seguridad, y prever acontecimientos tales como catástrofes, accidentes mediante respaldo de información médica en caso de emergencias, que permita tener un registro individual como base de datos.

Otro artículo que fundamenta la investigación, en el Capítulo V. Artículo N°83, sobre los Derechos Sociales y de las Familias

La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas tienen derecho a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República.

Cabe resaltar que todo venezolano tiene derecho y el deber de preservar y promover tanto de manera individual como colectiva su salud y mejorar su calidad de vida, de manera que participar en programas, medidas sanitarias y promociones que formen parte de ello, en el ámbito odontológico tener una ficha odontológica resulta

indispensable al momento de recibir algún tratamiento odontológico y llegado el caso tal de un siniestro la misma servirá como base de datos sea el uso que se le dé.

Ley del Ejercicio de la Odontología (1970)

En el Capítulo I, Artículo N° 2 del Ejercicio de la Odontología de la presente ley, establece lo siguiente:

Se entiende por ejercicio de la odontología la prestación de servicios encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, deformaciones y accidentes traumáticos de la boca y de los órganos o regiones anatómicas que la limitan o comprenden. Tales intervenciones constituyen actos propios de los profesionales legalmente autorizados, quienes podrán delegar en sus auxiliares aquellas intervenciones claramente determinadas en esta Ley su Reglamento.

De esta manera se evidencia que el odontólogo es un profesional autorizado que debe prestar servicios de salud correspondientes a la prevención, diagnóstico y tratamiento de diversas patologías bucales, en el cual, para realizar cualquier procedimiento debe cumplir con requisitos legales tales como consentimiento informado y llenado de una ficha odontológica como base de datos, de esta manera aparte de ser un documento complementario para la historia clínica en general también servirá como un documento legal.

Por otro lado, en el Capítulo III en su artículo N° 16 referido a los Deberes y Derecho de los Odontólogos, establece:

Los profesionales que ejerzan la odontología deberán estar debidamente capacitados y legalmente autorizados según esta Ley para prestar sus servicios a la comunidad, contribuir al progreso científico y social de la odontología, aportar su colaboración para la solución de los problemas de salud pública creados por las enfermedades bucodentarias, y cooperar con los demás profesionales de la salud en la atención de aquellos enfermos que así lo requieran.

La ética y compromiso como profesional de la salud en un odontólogo debe estar constantemente presente, atender y prestar servicios sanitarios a cada individuo contribuirá directamente al bienestar de la comunidad, así como también en todos los ámbitos del campo de la odontología, incluyendo el área de forense ante cualquier eventualidad o hecho científico que requiera de sus conocimientos y base de datos referente a los pacientes atendidos durante su ejercicio profesional.

En este mismo Capítulo, en el Artículo N° 17, hace mención que “Al ofrecer sus servicios profesionales, el odontólogo deberá acatar las disposiciones que sobre el anuncio público de servicios odontológicos se establezcan en el Código de Deontología Odontológica”. Por esta razón, cumplir con el código de deontología, así como todos los aspectos legales que establece la practica odontológica, es obligatorio para un odontólogo, brindar todos los servicios correspondientes bajo el marco de la ley y de forma correcta permitirá obtener de forma sistematizada información actualizada y disponible para atender cualquier emergencia que se sitúe con respecto a un evento, situación o siniestro asociado a un paciente a lo largo de su carrera.

Código Deontológico del Odontólogo (2012)

En el Título I, Capítulo Primero de los Deberes Generales de la Odontología establece:

El respeto a la vida y a la integridad de la persona humana, el fomento y la preservación de la salud, como componentes del desarrollo y bienestar social y su proyección efectiva a la comunidad, constituyen en todas las circunstancias el deber primordial del Odontólogo.

En este sentido, un odontólogo debe cumplir con la preservación de la salud de un paciente, aplicado en este caso a los tripulantes del Turpial Airlines

es necesario realizar un protocolo que permita obtener una base de datos a través del cual se pueda obtener diversos beneficios como implementar tratamientos, de respaldo legal para el profesional o como ficha de registro en caso de ocurrir algún siniestro.

En este mismo orden de ideas, el Artículo N° 2 establece siguiente:

El Profesional de la Odontología está en la obligación de mantenerse informado y actualizado en los avances del conocimiento científico. La actitud contraria no es ética, ya que limita en alto grado su capacidad para suministrar la atención en salud integral requerida.

Por otra parte, el Artículo N° 3 hace mención: “Para la presentación idónea de sus servicios profesionales, el Odontólogo debe encontrarse en condiciones psíquicas y somáticas satisfactorias y poseer una formación ética y social irreprochable”. En este contexto, ambos artículos resaltan la ética, responsabilidad, honestidad, entre otros valores destacables, deben hacerse presente en todo momento al realizar el llenado de una ficha técnica odontológica, propiciar datos certeros y verídicos en la misma, así como también, contar con estado de salud optima, manejar un vocabulario técnico adecuado, mantener un orden en específico, y poseer los conocimientos profesionales necesarios para el entendimiento de los datos proporcionados tanto para quien lo llena como por otro profesional de la salud en caso de leer la información.

En el Capítulo Segundo, artículo N°57 de la misma ley, sobre las Historias Clínicas:

Para los efectos de este Código la historia clínica comprende: a. Los elementos (subjetivos y objetivos) suministrados por el paciente. b. Las aportaciones del profesional tratante (identificación de los hallazgos,

interpretaciones y correlaciones). c. Las contribuciones (anotaciones correspondientes) si es que existieren, de los profesionales que colaboran en el diagnóstico y tratamiento del paciente. d. La documentación relativa, a las explotaciones complementarias realizadas: exámenes de laboratorio, radiografías, estudios histopatológicos, informes, ...

En este orden de ideas, se resalta la importancia de registrar los datos particularizantes observados por el profesional odontológico y aquellos que suministra el paciente en el momento de realizar la historia clínica odontológica, siendo estos últimos, considerados de poca relevancia al momento de una atención clínica, contrario a la utilidad que estos representan al momento de cotejar con los datos post mortem.

En el Capítulo Cuarto, De la Odontología Forense, establece en los Artículos N° 74, 75 y 77 lo siguiente: Artículo N° 74: “La Odontología Forense se caracteriza por la prestación de servicios encaminados a la realización del peritaje y el asesoramiento odontoforense, en todos aquellos aspectos que interesen a la administración de justicia en general”. Uno de los principales objetivos de esta investigación está asociado a establecer una base de datos a través de una ficha odontológica como documento médico legal para los tripulantes del Turpial Airlines, obteniendo un registro para cualquier tipo de eventualidad que involucre a la justicia en general. La odontología forense parte de la aplicación de conocimientos odontológicos con fines de identificación y tiene utilidad en el derecho laboral, civil y penal.

También en el Artículo N° 75: “Los Odontólogos Forenses son asesores de la administración de justicia, en todos los casos y actuaciones en que sea necesaria su intervención; ésta se ceñirá a lo dispuesto por las leyes sobre la materia.” En relación

a este artículo, que fundamenta el aporte del profesional odontólogo en materia de investigación penal y forense, es relevante estar orientado en los parámetros competentes en el área, los cuales cumplen una función valiosa para el esclarecimiento de los hechos. En este mismo orden de ideas en el Artículo N° 77: “El Odontólogo deberá ocurrir, con carácter obligatorio, al llamado de la autoridad judicial que requiere una experticia”, es por ello que todo profesional de la odontología, tiene un compromiso como perito u orientador experto en casos asociados a la competencia profesional.

Ley Orgánica de Identificación (2006)

La presente ley contemplada en el Capítulo II, de la identificación de los ciudadanos y ciudadanas, define en el Artículo N° 8, sobre los Elementos de la identificación “Son elementos básicos de la identificación de los ciudadanos y ciudadanas: sus nombres, apellidos, sexo, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, los dibujos de sus crestas dactilares y cualquier otro medio de identificación”. Es suma importancia, considerar los elementos estomatológicos como otros de los medios de identificación que, en la actualidad, aporta a las ciencias criminalísticas y forense en el proceso de identificación de una persona viva o fallecida.

Bases Teóricas

Registros Dentales

En la sociedad actual, se cuenta con una alta conciencia de salud pública por lo cual cada día hay más personas que acuden a una consulta odontológica a realizarse una atención dental o revisión preventiva, es entonces, este proceso donde empieza el

expediente clínico del paciente por el odontólogo tratante, la misma contiene información personal del individuo permitiendo registrar al detalle todas las características bucodentales del mismo a través de fotografías, radiografías, odontogramas, modelos dentales de yeso y anotaciones detalladas de la morfología dental, entre otros (Carrillo, 2020).

En este contexto, se define registro dental como "... el documento oficial que registra todos los tratamientos realizados y todas las comunicaciones realizadas con el paciente, facilita la continuidad de la atención al paciente". (American Dental Association, 2022; parr. 1). Este documento, por poseer información detallada de la persona en vida es conocida como registro odontológico ante mortem, el mismo en un contexto de investigación forense tiene vital relevancia ya que permite cotejar dicha información con la hallada por los peritos forenses en un cadáver, introduciendo en este aspecto el registro dental post mortem, el cual al igual que el registro ante mortem, registra todas aquellas características bucodentales observadas en este caso, en el cadáver tales como: ausencia y presencia de piezas dentales, la forma de oclusión de la boca, la morfología de los dientes, presencia de caries, restauraciones y prótesis dentales así como otros detalles particularizantes.

Es este mismo orden de ideas, los registros dentales ante mortem y post mortem son evidencia de relevancia por proporcionar una gran cantidad de información de alta confiabilidad, motivo por el cual se comparan ambos registros para poder realizar el proceso de identificación, pudiendo resultar en una identificación positiva teniendo en cuenta los elementos incluyentes como aquellos presentes en ambos registros y los

excluyentes que corresponden a los elementos presentes únicamente en uno de los registros.

Caso contrario, se presenta cuando no se cuentan con datos ante mortem comparables con lo evidenciado en el cadáver o predominen la cantidad de datos excluyentes por lo cual hay nulidad de identidad investigada. Es así como la odontología forense actúa como una de las pocas ciencias que intervienen en casos de cadáveres mutilados, carbonizados, putrefacción avanzada o en exposición ósea producto de eventos antrópicos como los hechos violentos, desastres aéreos, accidentes viales, desastres naturales, entre otros.

Base de datos

Una de las herramientas que permite agilizar los procesos de búsqueda, clasificación y almacenamiento de información, es la base de datos, la misma es definida como “...una herramienta que recopila datos, los organiza y relaciona para que se pueda hacer una rápida búsqueda y recuperar con ayuda de un ordenador”. (Tic.Portal, 2022; parr. 2). Es por ello, que su aplicabilidad técnica en cualquier contexto que conlleve a la manipulación de grandes cantidades de información resulta de suma utilidad. (Figura 1).

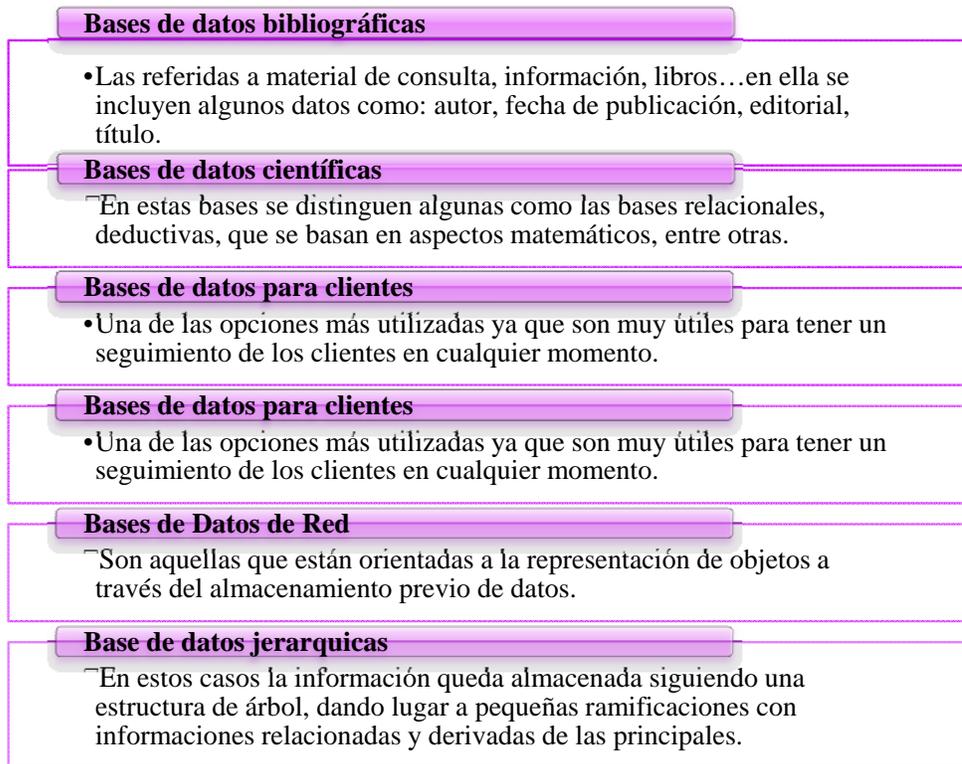


Figura 1. características que definen una base de datos. Tomado de Peiró (2020). Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

Caso aplicable en la presente investigación, en la cual se presenta la necesidad de organizar la información relacionada a la elaboración de una base de datos partiendo del registro de una ficha odontológica de cada miembro de la tripulación del Turpial Airlines, cuyos datos puedan ser utilizados al momento de presentarse cualquier evento aéreo de gran magnitud. En relación a las características que definen una base de datos, Peiró (2020) señala que el conjunto de datos contenidas en la misma puede ser buscados de forma fácil y puede ser segmentado según las variables que se deseen consultar. De igual manera en su estructura varía

dependiendo de su finalidad, en este particular está orientada a una base de datos científica.

En el mismo orden de ideas Ramez y Shamkant (2007), señalan que una base de datos puede ser de cualquier tamaño y complejidad, representa aspectos del mundo real de donde se originan los datos, a su vez la misma por su significado inherente posee una interacción con eventos del mundo real de cual existe un público que tiene interés y le da uso a su contenido. Es decir, contextualizando a la propuesta de la presente investigación una base de datos puede representar datos reales del personal tripulante del Turpial Airlines los cuales estarán dirigidos a aspectos odontológicos de cada uno de ellos con fines forenses, permitiendo así proporcionar a funcionarios policiales y criminalísticos datos de relevancia en una investigación penal, a su vez, el personal administrativo de la aerolínea podrá tener acceso a una data real y actualizada de sus empleados.

De igual manera, los mismos autores indican que para la elaboración de una base de datos computarizada la misma debe contar con un sistema de administración de datos que facilite los procesos de definición, construcción manipulación y compartición de la base de datos (ver cuadro 1), definiendo el sistema de administración de datos como “...una colección de programas que permite a los usuarios crear y mantener una base de datos” (Ramez y Shamkant, 2007, p.5), un ejemplo de los programas que actualmente son utilizados para la creación de una base de datos son Oracle, MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Redis, IBM DB2, Microsoft Access entre otros, según reporte de StackScale (2022).

Cuadro 1

Proceso de elaboración de una base de Datos

<i>Definición</i>	Implica especificar los tipos de datos, estructuras y restricciones de los datos que se almacenarán en la base de datos.
<i>Construcción</i>	Es el proceso consistente en almacenar los datos en algún medio de almacenamiento controlado por el Sistema de Administración de datos.
<i>Manipulación</i>	Incluye funciones como la consulta de la base de datos para recuperar datos específicos, actualizar la base de datos para reflejar los cambios introducidos en el mini mundo y generar informes a partir de los datos.
<i>Compartir</i>	Permite que varios usuarios y programas accedan a la base de datos de forma simultánea.

Nota: Datos suministrados por Ramez y Shamkant (2007). **Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos. (p.5).**

Ficha Odontológica

La ficha odontológica es “...una cédula que posee un sistema de anotación, un esquema dentario y pautas destinadas para consignar datos de interés profesional”. (Ceppi, 2012, p.8). Es decir, la ficha odontológica representa aquella herramienta adaptada a la especialidad de la odontología que se aplique, la cual contiene una estructura de recopilación de datos que incluyen los elementos de registro dental como los mencionados anteriormente (fotografías, radiografías, odontogramas, modelos dentales de yeso y anotaciones detalladas de la morfología dental, entre otros). Es importante señalar que se distinguen las fichas odontológicas clínicas de aquellas aplicadas al contexto médico legal por la variación del sujeto en estudio, sin

embargo, ambas poseen elementos comunes que engloban las características bucodentales observadas.

Finalidad Jurídica de la Ficha Odontológica

Dentro de la aplicabilidad de la ficha odontológica es de suma importancia señalar que no solo es una herramienta de registro que facilita al odontólogo el proceso de registro dental de un paciente o un cadáver, la misma cumple con un aporte a la sociedad desde el punto de vista jurídico, es así como Ceppi (2012), analiza y explica la trascendencia de la ficha odontológica en el fuero penal, en su



contexto civil y su ámbito laboral, (figura 1).

Figura 2. Finalidad Jurídica de la ficha Odontológica Según Ceppi, (2012).
Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

En esta perspectiva, la finalidad jurídica penal de la ficha odontológica, posee una connotación criminalística ya que representa un elemento de evidencia con una

gran certeza en sus resultados, señalando el autor que “...en ella se registran trabajos y datos que perduran por muchos años después de muerto el individuo, y pasarán a ser otra de las tantas pruebas convincentes e indiscutibles para que los jueces, ... les permitan administrar justicia sin cometer errores...” (ob.cit. p. 8). Por esta razón constituye un aporte trascendental al proceso de identificación humana. Igualmente, desde el punto de vista civil, permite llevar un seguimiento a los casos de denuncias y reportes por malas prácticas profesionales. En cuanto a la finalidad laboral “...posee suma importancia en los casos de accidentes de trabajo según se evalúen los traumatismos... para determinar los daños y más fundamentalmente las incapacidades causadas...” (ob.cit. p. 8). Realidad que afrontan los profesionales de la odontología.

Elementos de una ficha dental

Siguiendo el mismo orden de ideas, el mismo autor señala que las fichas dentales tienen la finalidad de plasmar la historia clínica del paciente por los alumnos y profesionales de la salud oral, es por ello que motivado a la necesidad de registrar al detalle la totalidad de los componentes bucodentales, la misma ha ido modificándose hasta mantener una estructura genérica que comparten casi todas las especialidades odontológicas (Ceppi, 2012, p.9). Considerando el autor que una ficha dental completa posee la descripción de los siguientes elementos (figura 3).



Figura 3. Ficha dental Según Ceppi, (2012). Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

Odontograma

El odontograma es considerado como uno de los registros odontológicos más eficientes en el uso de información dental, su utilidad clínica abarca la evaluación ante mortem y post mortem, en ambos casos permite graficar todas las características observadas en el individuo, en este particular Martínez, Benítez y González (2013), la describe como: “Un esquema de las arcadas dentarias, una cedula personal cuyo diagrama dental consigna las características anatómicas de los dientes, así como de las particularidades y modificaciones, con fines de identificación.” (p.933).

De allí, el odontograma pasa a ser un elemento de certeza que permite individualizar, incluyendo cada una de sus particularidades y “Como elemento identificador está basado en un principio general, un mismo individuo no posee los

dientes iguales, ni tampoco existen dos bocas iguales”. (ob.cit. p.934), resaltando de este modo, el aporte que ofrece el profesional de la odontología cuando este realiza un correcto registro de la historia clínica.

Esquema dentario, un sistema de notación.

El odontograma incluido en la ficha odontológica debe tener dos elementos que son el esquema dentario y un sistema de notación, la cual debe estar representado de manera grafica o simbólica la morfología dental. Ceppi (2012). En referencia a la notación dentaria la misma se define como “...el conjunto de números convencionales a utilizar universalmente para ubicar los dientes en sus respectivos arcos dentarios de los maxilares derecho e izquierdo, y de la mandíbula” (ob. Cit. p. 9). La importancia de esta radica en el correcto llenado de datos utilizando en el lenguaje universal establecido sobre las observaciones bucodentales, ya que eso permite contribuir con las investigaciones de índole internacional en casos como los relacionados en el presente trabajo.

Según los parámetros internacionales, la Federación Dental Internacional (FDI) sugiere en 1970 un esquema dentario definido como un “...sistema dígito dos o binario, cuyo primer número establece posición (maxilar o mandibular) del diente, en tanto que el segundo dígito especifica el tipo de diente (incisivo, canino, premolar o molar)” (Briem, Millán, Corona, Rusconi, Juárez, Pérez y Zemborain; 2022, p.60). De esta manera se gráfica y se detalla minuciosamente cada una de las características individualizantes en un lenguaje que solo el profesional de la odontología está capacitado para evaluar, registrar e interpretar en cualquier parte del mundo (figura 4).

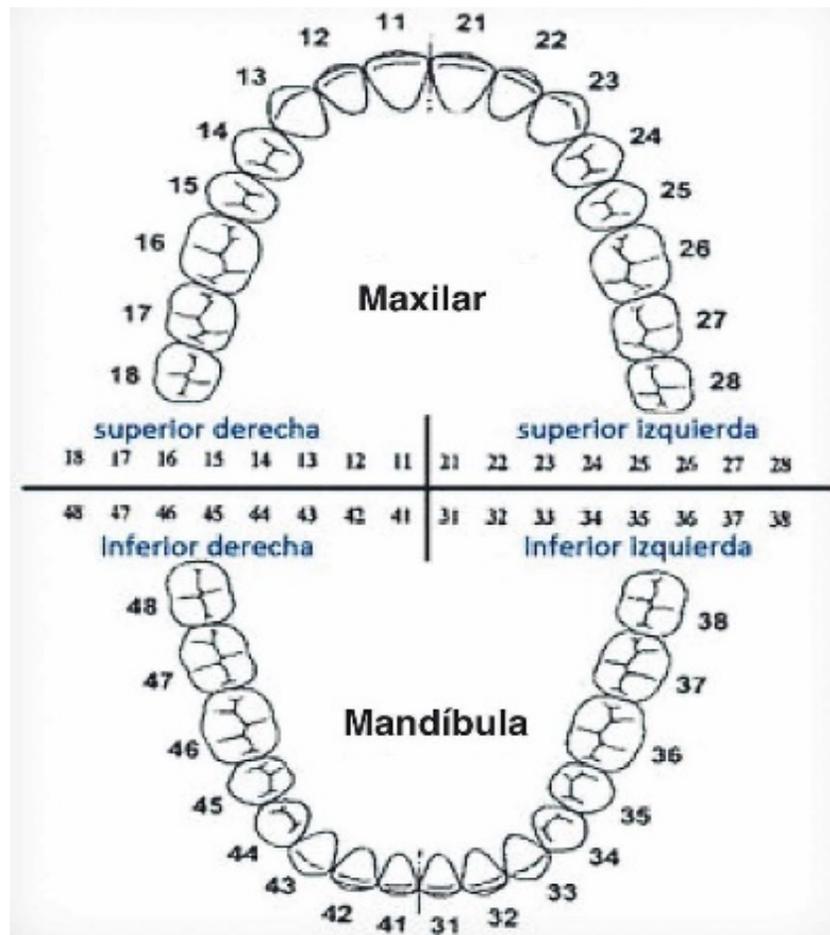


Figura 4. Sistema de numeración dental para adultos, según la Federación Dental Internacional, (2022).

De igual manera, diversos autores proponen la implementación de varios colores según características resaltantes, destacando el uso de cuatro colores que resalten cada particularidad como lo son el azul, rojo, negro y verde (Hernández, Solano, Torres, Trejos y Fernández, 2020, p.185). (Ver figura 5).

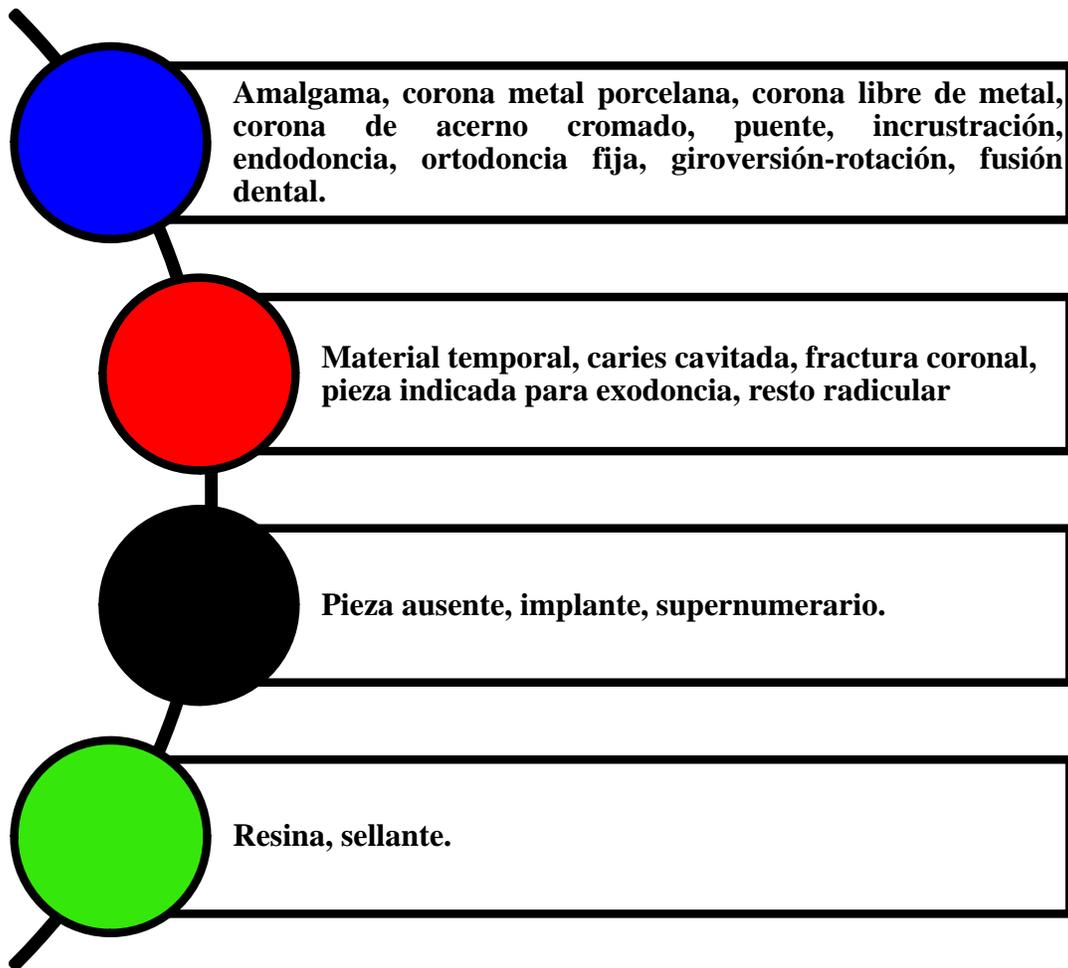


Figura 5. Propuesta de colores utilizados para el registro dental Según Hernández, Solano, Torres, Trejos y Fernández, (2020, p.185-186). Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

A continuación, se presenta modelo propuesto por los mismos autores, reflejando la simbología y colores para hallazgos clínicos a utilizar en el sistema de anotación dental detallando las particularidades que pudieran verse en la pieza dental, con la finalidad de ser comprendida en un contexto clínico, y en el ámbito forense como modelo universal de ficha de registro odontológico (figura 6).

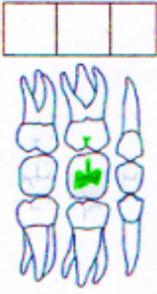
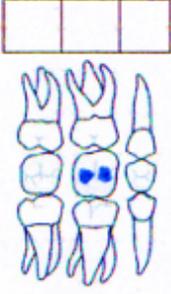
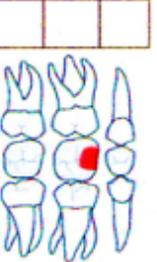
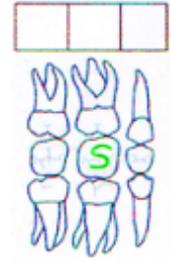
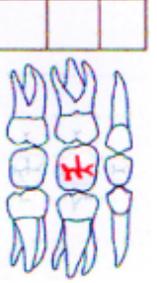
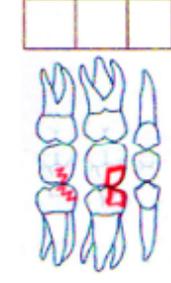
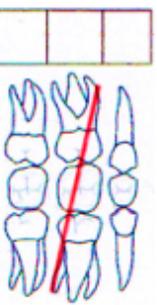
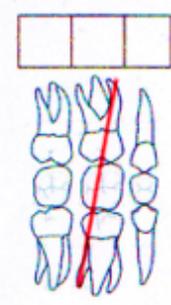
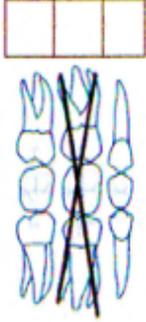
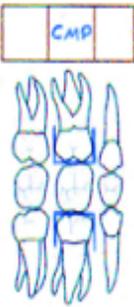
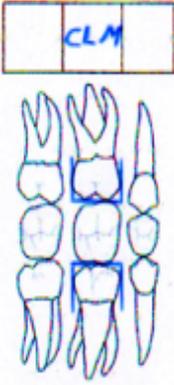
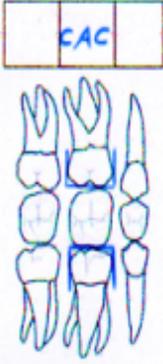
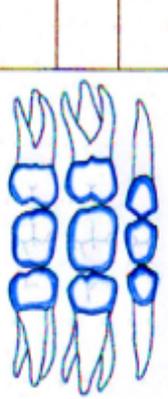
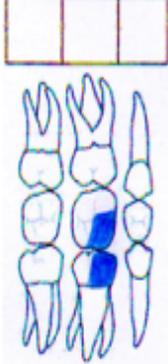
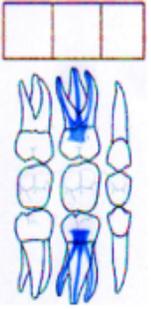
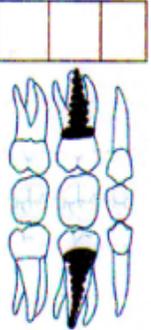
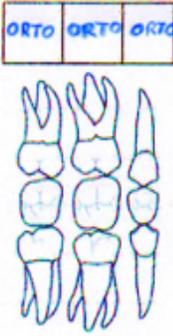
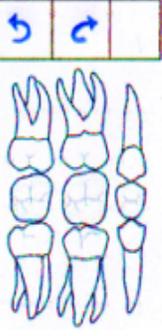
Representación	Hallazgo o tratamiento	Representación	Hallazgo o tratamiento
	<p>Resina Se debe dibujar con color verde, sobre la pieza dentaria correspondiente, la forma clínica de la resina.</p>		<p>Amalgama Se debe dibujar con color azul, sobre la pieza dentaria correspondiente, la forma clínica de la amalgama.</p>
	<p>Material temporal Se debe dibujar con color rojo, sobre la pieza dentaria correspondiente, la forma clínica del material</p>		<p>Sellante Se debe dibujar con color verde, sobre la parte oclusal de la pieza dentaria correspondiente, la letra "S".</p>
	<p>Caries cavitada Se debe dibujar con color rojo, sobre la pieza dentaria correspondiente, la forma clínica de la caries.</p>		<p>Fractura coronal Se debe dibujar con color rojo, sobre la pieza dentaria correspondiente y en la localización exacta de la fractura, una línea en zig zag o dibujar la forma clínica de la fractura</p>
	<p>Pieza indicada para exodoncia Se debe dibujar con color rojo y sobre la pieza dentaria correspondiente, la simbología "/", además indicar en el cuadro superior las letras "EXO".</p>		<p>Resto radicular Se debe dibujar con color rojo y sobre la pieza dentaria correspondiente, la simbología "/", además indicar en el cuadro superior las letras "RR".</p>

Figura 6. Propuesta de simbología y color para hallazgos clínicos Según Hernández, Solano, Torres, Trejos y Fernández, (2020, p.188).

	<p>Pieza ausente Se debe dibujar con color negro y sobre la pieza dentaria correspondiente, la simbología "X".</p>		<p>Corona metal porcelana Se debe dibujar con color azul, sobre la pieza dentaria correspondiente, un cuadrado incompleto sobre la cara vestibular y lingual/palatina, además colocar en el cuadro superior las letras "CMP".</p>
	<p>Corona libre de metal Se debe dibujar con color azul, sobre la pieza dentaria correspondiente, un cuadrado incompleto sobre la cara vestibular y lingual/palatina, además colocar en el cuadro superior las letras "CLM".</p>		<p>Corona de acero cromado Se debe dibujar con color azul, sobre la pieza dentaria correspondiente, un cuadrado incompleto sobre la cara vestibular y lingual/palatina, además colocar en el cuadro superior las letras "CAC".</p>
	<p>Puente Se debe realizar con color azul, sobre las piezas dentarias que abarquen el puente, el contorneo de las coronas.</p>		<p>Incrustación Se debe dibujar con color azul, sobre la pieza dentaria correspondiente, la forma clínica de la incrustación.</p>

Cont. figura 6. Propuesta de simbología y color para hallazgos clínicos Según Hernández, Solano, Torres, Trejos y Fernández, (2020, p.189).

	<p>Endodoncia Se debe dibujar con color azul, sobre la o las raíces de la pieza dentaria correspondiente, la forma de los conductos.</p>		<p>Implante Se debe dibujar con color negro, sobre la raíz de la pieza dentaria correspondiente, la forma de un tornillo.</p>
	<p>Ortodoncia fija (brackets) Se debe escribir con color negro, sobre los cuadros superiores, las letras "orto".</p>		<p>Giroversión Se debe dibujar con color azul, sobre el cuadro superior de la pieza dentaria correspondiente, el símbolo de giro hacia el lado que se encuentra la giroversión.</p>
	<p>Fusión Se debe escribir con color azul, sobre el cuadro superior de las piezas dentarias correspondientes, las letras "FUSIÓN" con una flecha de doble extremo.</p>		

Cont. figura 6. Propuesta de simbología y color para hallazgos clínicos Según Hernández, Solano, Torres, Trejos y Fernández, (2020, p.190).

Odontología forense

La odontología forense "Constituye un método relevante para la identificación de cadáveres y restos humanos, tanto en casos individuales como en situaciones de

catástrofe”. (Hernando, 2013, p.252), siendo en este último caso, uno de los métodos predilectos dentro de campo forense para agilizar los procesos masivos de identificación en menor tiempo y consumiendo menos recursos, situación particular que se presente al no poder cotejar los registros clínicos ante mortem con los recopilados en el cadáver. A este particular:

La durabilidad y resistencia de las piezas dentarias y de los materiales utilizados en su restauración convierten a los procedimientos de reconocimiento oral en los más efectivos cuando otros como el dactiloscópico o el visual no pueden ser empleados, como es el caso de cuerpos o restos con quemaduras extensas o fragmentación importante. (ob.cit. p.252).

De allí, el autor resalta que esta especialidad por su particularidad de estudio en piezas sumamente resistentes a altos niveles de exposición al fuego, mayor durabilidad en el tiempo y calidad al momento de aplicarse cuando otras ciencias se les imposibilita dar respuesta, tales como aquellas que dependen de tejido blando para la recolección de evidencias, las alteraciones por el grado de descomposición o integridad de piezas presentes en el cuerpo, la odontología forense tiene la posibilidad de intervenir efectivamente en el proceso de identificación humana.

Los métodos de identificación forense

Los métodos de identificación forense son aquellos que por medio de las ciencias auxiliares de la administración de justicia, intervienen ante eventos de hechos violentos, grandes catastrofes, con personas vivas y fallecidos. Es por ello que disciplinas como la lofoscopia, genética forense, radiología, antropología forense, la odontología forense y la necropsia medico legal (figura 7), bajo parametros

científicos y comparativos, ofrecen diversas posibilidades para dar respuesta al proceso de identificación según su objeto de estudio (Torres, 2020).

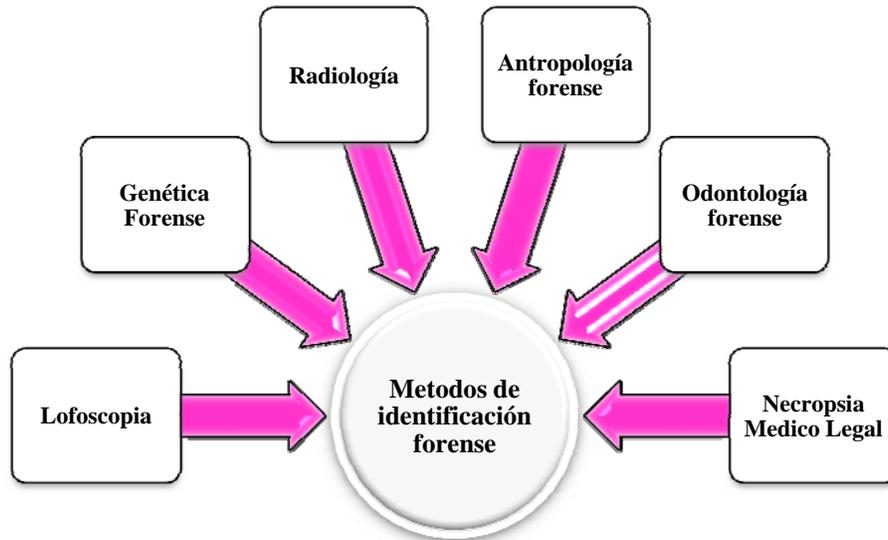


Figura 7. Métodos de identificación forense según Torres, (2020). Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

Identificación por medio de las características odontológicas

Es importante señalar, lo valioso que resulta para la investigación en el área forense, la identificación a través de las características odontológicas de una persona, la cual es considerada como “...el proceso mediante el cual se recogen y agrupan ordenadamente las diferentes características de una persona...y está relacionado con aspectos administrativos, sociales y económicos (herencias, seguros de vida, indemnizaciones).” (Hernando, 2013. p.222). Cabe considerar, que ésta solamente se aplica en investigaciones en las cuales no ha sido posible la identificación; en este sentido, Hernando también considera que los rasgos más importantes por identificar

son: especie, sexo, talla, edad, grupo racial, ocupación, nivel socioeconómico y lugar de origen (figura 8).

Rasgos de Identificación Humana	Especie
	Sexo
	Estatura
	Edad
	Grupo Racial
	Ocupación
	Nivel Socioeconómico
	Lugar de origen

Figura 8. Rasgos de identificación humana según Hernando, (2013). Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

Dentro de esta perspectiva, el correcto registro de datos necesarios en las fichas odontológicas permite establecer un perfil biológico y social de la persona en estudio en sus diferentes contextos, en vida o fallecidos, es en este orden de ideas que Hernando (2013) señala que:

El fundamento del método de identificación odontológica reside en el análisis de las similitudes y discordancias observadas entre los datos postmortem y las características orales previas de la víctima, razón por la cual la búsqueda de los antecedentes odontológicos conforma una etapa técnica muy importante (p.252).

Como anteriormente se ha descrito, las autoras de la investigación consideran que la ficha odontológicas constituyen un elemento de soporte imprescindible que deben tener todas las instituciones públicas o privadas como base de datos del personal que allí trabaja, más aun tratándose de un personal con alto riesgo laboral como el caso de los empleados de las aerolíneas, quienes en el cumplimiento de sus

diferentes funciones se exponen en cada vuelo a ser parte de la casuística anual de accidentes aéreos.

Entre los métodos odontológicos reconocidos por la comunidad científica, destacan las señaladas por Hernando (2013), siendo el primero de ellos el uso de la ficha dental, elemento que compila la mayor cantidad de información ante mortem y post mortem para su análisis de coincidencias e incongruencias. Por otro lado, la morfología dentaria constituye la descripción detallada de las características morfognósticas observadas en la anatomía dental proporcionando datos asociados al grupo racial del individuo y esta va de la mano con la odontometría quien se encarga de la medición de las piezas dentales y huesos que comprometen el aparato bucal para poder estimar la edad y sexo del individuo (figura 9).

De igual forma, la fotografía de la cavidad bucal, radiografías seriadas periapicales y las radiografías panorámicas representan una evidencia vital no perecedera que permite congelar en el tiempo las características observadas en un momento determinado, así constituyen elementos cotejables sin alteraciones como las que naturalmente ocurren en un cadáver en proceso de putrefacción (Nazari, 2021). Así mismo, se mencionan los métodos de la rugoscopía palatina y la queiloscopía, siendo la primera aquella que estudia y registra las particularidades de las rugas palatinas en su porción ósea y mucosa, en el segundo caso, la queiloscopía se encarga del estudio de los surcos de los labios en su porción mucosa, demostrando en cada caso que su identificación es posible con la presencia de tejido blando, es decir, su aplicación se ve limitada a vivos o cadáveres frescos al igual que su limitante técnico

de aplicabilidad en el campo por ausencia de base de datos y profundidad del método (Briem, 2012).

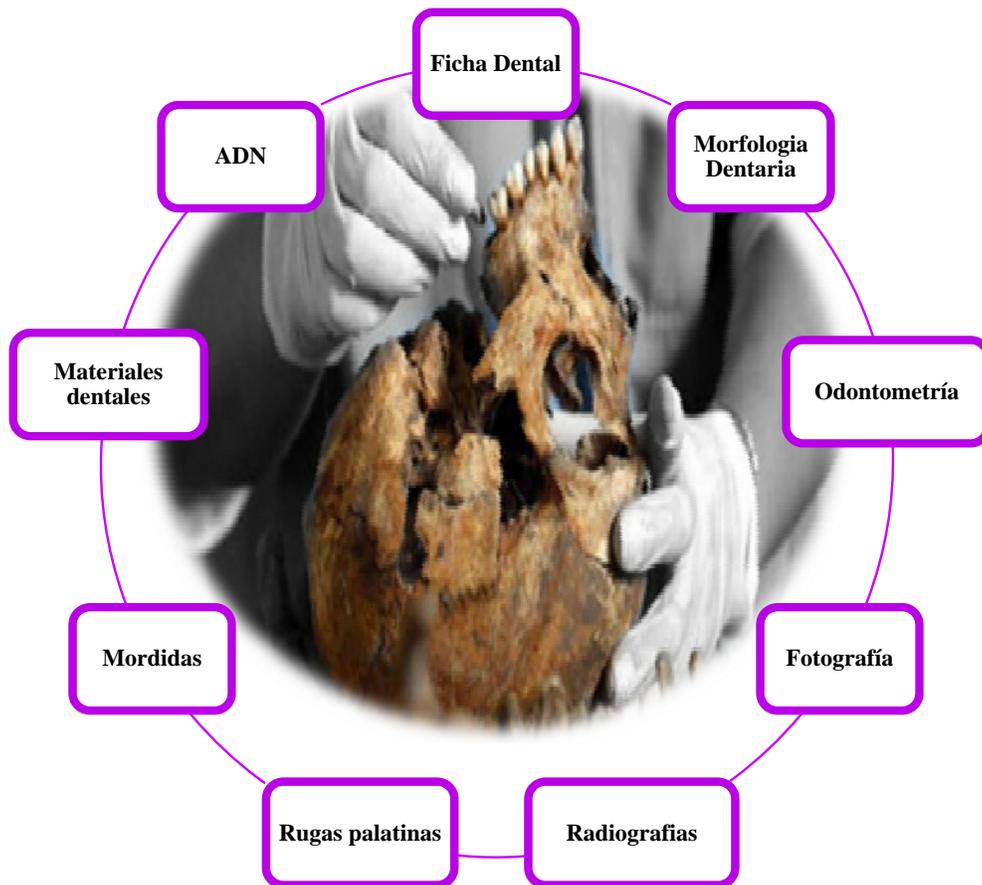


Figura 9. Métodos de Identificación Odontológica. Tomado de Hernando, (2013), Nazari, (2021), Briem, (2012). Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

En el mismo orden de ideas, las huellas de mordeduras también constituyen un medio bastante conocido en donde, es el profesional de la odontología quien determina la coincidencia de características observadas entre un elemento de interés criminalístico y la impresión dental del sujeto estudiado. En otro contexto, las

evidencias culturales desgaste dental, coloración o materiales dentales observables en una pieza dental como reparaciones por atenciones clínicas, también representan un método de comparación que permite individualizar a una persona, siendo estos rasgos los que, en caso de duda, puedan orientar al esclarecimiento de una identidad (Briem, Millán, Corona, Rusconi, Juárez, Pérez y Zemborain, 2022, p.56)

Finalmente, un método compartido con las ciencias genéticas es la aplicación de estudios de ADN, la cual según el protocolo de la INTERPOL se debe de considerarse como último recurso en casos de desastres masivos por su alto costo de aplicabilidad además de poder contar con la pieza dental en óptimas condiciones para tomar la muestra (García, 2012), caso que dificulta su recolección en caso de cadáveres con alta exposición al fuego por el deterioro que presenta el cadáver en la mayoría de los casos.

Personal Tripulante

El personal de vuelo constituye un papel fundamental en las aerolíneas y son conocidas como tripulación aérea o también llamada tripulación de vuelo, en este particular la Escuela de pilotos comerciales en Barcelona (2021), la define como “...todo el personal a bordo que opera una aeronave antes, durante y después del vuelo”. (parr. 1), es decir, comprende todo el talento humano que labora dentro de las instalaciones del avión.

La composición y número de componentes de la tripulación de vuelo depende del tipo de aeronave, de la duración del trayecto y del motivo del vuelo... En función de la tarea a desempeñar a bordo, podemos distinguir entre Tripulación Técnica y Tripulación de Cabina. (ob.cit; parr. 2).

Las funciones que desempeñan los integrantes de la tripulación están designadas por la responsabilidad que estos desempeñan, siendo el comandante el miembro de mayor rango, el segundo al mando es el copiloto seguido del ingeniero de vuelo, el cual es responsable de los controles técnicos, operación de motores y mantenimiento del avión, estos tres integran la tripulación técnica (figura 10). A su vez, los tripulantes de la cabina de pasajeros están conformado por los auxiliares de vuelo o azafatos, los cuales deben estar al pendiente de la atención de los pasajeros. Para efectos de la presente investigación, el personal tripulante estará constituido por el personal de la aerolínea el Trupial del Aeropuerto Arturo Michelena.

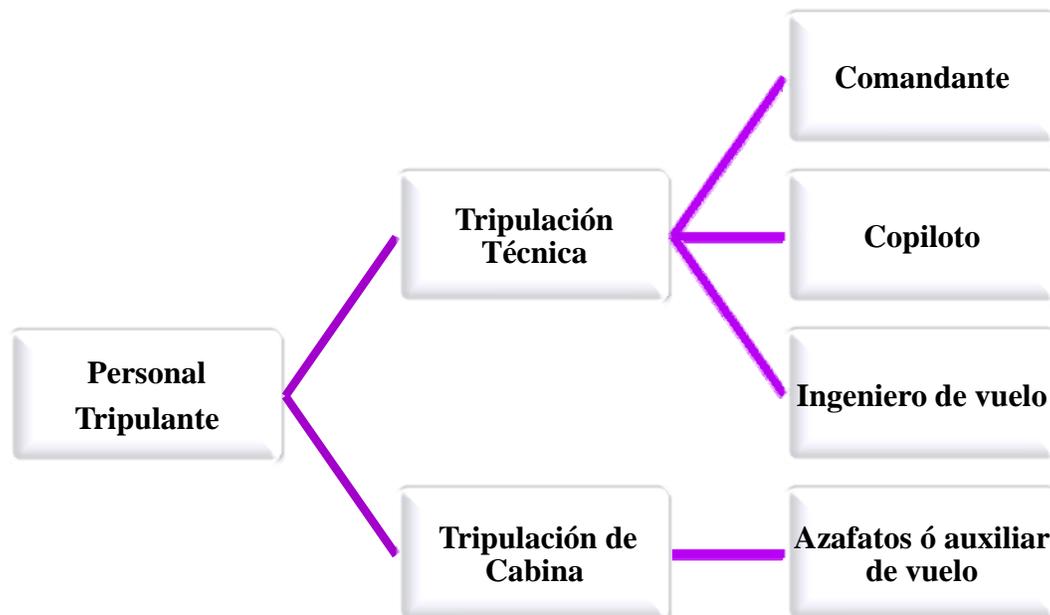


Figura 10. Personal de una cabina de Avión, (2021). Tomado de European Flyers. España. Elaboración propia. Revete y Rodríguez (2022).

Definición de términos

Ante mortem: locución latina que significa antes de la muerte (Glosario de Antropología Forense del Ministerio Público, 2022).

Cotejar: Confrontar algo con otra u otras cosas, o compararlas teniéndolas a la vista (Real Academia Española, 2022).

Evento Antrópico: Son los producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre (El Servicio de Emergencias del Principado de Asturias, 2022)

Evidencia: Certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar (Real Academia Española, 2022)

Historia clínica: conjunto de documentación que recoge el relato del paciente sobre su enfermedad, pruebas diagnósticas, opiniones de los médicos, intervenciones terapéuticas realizadas, y evolución de un paciente (Diccionario Médico Clínica Universidad de Navarra, 2022).

Necropsia: Proviene de las palabras griegas “nekros” cadáver, “opsis” vistas y el sufijo -ia cualidad, lo cual significa autopsia o examen de los cadáveres (Diccionario Médico Clínica Universidad de Navarra, 2022).

Lofoscopia: es la ciencia que estudia las crestas papilares con fines identificativos, etimológicamente significa examen de crestas, “lophos” cresta y “Kopia” examen, en este caso concreto examen de las crestas dactilares (Real Academia Española, 2022).

Post mortem: Se refiere al intervalo de tiempo transcurrido después de la muerte. (Glosario de Antropología Forense del Ministerio Público, 2022).

Víctima: Se entenderá por "víctimas" las personas que, individual o colectivamente, hayan sufrido daños, inclusive lesiones físicas o mentales, sufrimiento emocional, pérdida financiera o menoscabo sustancial de los derechos fundamentales, como consecuencia de acciones u omisiones que violen la legislación penal vigente en los Estados Miembros, incluida la que proscribe el abuso de poder (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1985).

Implicaciones Bioéticas

La presente investigación se describirá como un estudio sin riesgo, a razón de emplearse técnicas y métodos de investigación, donde se busca estudiar una realidad objetiva única, para dar respuestas a las variables en estudio y dar una alternativa de solución al problema que se presenta en los tripulantes del Turpial Airlines del Aeropuerto Arturo Michelena del Estado Carabobo. Cabe destacar, que en la presente investigación no se realizara tratamientos, ni intervención que pudiesen afectar la integridad personal de la población en estudio.

En este particular, para garantizar la integridad de la información registrada por los participantes de la investigación se llevará un consentimiento informado, en el cual se describirá los objetivos, beneficios y voluntariedad en la obtención de la información para el estudio, asimismo, la participación de los sujetos será totalmente voluntaria y no estará sujeta a ninguna compensación. En este mismo contexto, la información suministrada no será divulgada sin la autorización del participante y en

el caso que dicho participante quiera retirarse, se le entregará el cuestionario y será eliminado de la base de datos de la investigación.

Sistema de Variables

Variable x: Base de Datos

Definición conceptual

La base de datos es considerada como "...una herramienta que recopila datos, los organiza y relaciona para que se pueda hacer una rápida búsqueda y recuperar con ayuda de un ordenador". (Tic.Portal, 2022)

Definición Operacional

Es la información detallada suministrada por aquellas personas que son evaluadas durante el examen clínico odontológico y la anamnesis cuyos datos serán archivados para tener un seguimiento de su estado el cual puede cambiar si se realiza algún tratamiento.

Variable y: Ficha Odontológica

Definición conceptual

La Ficha Odontológica se describe como "...una cédula que posee un sistema de anotación, un esquema dentario y pautas destinadas para consignar datos de interés profesional". (Congreso Internacional de AMFRA, el 16 de mayo de 2012).

Definición Operacional

Es la evaluación clínica que realiza el odontólogo donde registra cada una de las estructuras bucodentarias y las refleja en un diagrama con una descripción detallada de lo que presentan o no dichas estructuras.

Cuadro 2

Tabla de Especificaciones

Objetivo General: Proponer la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forense dirigida al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo durante el periodo 2022.							
Objetivo Especifico	Categoría	Definición	Dimensión	Sub-dimensión	Indicadores	Instrumento	ITEMS
Diagnosticar la necesidad de incorporar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.	Registro	Es el documento oficial que registra todos los tratamientos realizados y todas las comunicacion es realizadas con el paciente, facilita la continuidad de la atención al paciente. (American Dental Asociación, 2022)	Identificación	Registro dental	-Datos básicos -Rol del tripulante -Características Particularizantes -contacto familiar	Cuestionario	1 2,3 4 5
Estudiar la factibilidad de una base de datos odontológicos aplicado al personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.	Base de datos	Es una herramienta que recopila datos, los organiza y relaciona para que se pueda hacer una rápida búsqueda y recuperar con ayuda de un ordenador. (Tic.Portal, 2022)	Ficha de Registro	Datos clínicos	-Atención Clínica -Registro dental		6 8,10

Diseñar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante para el Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.	Ficha Odontológica	Es una cédula que posee un sistema de anotación, un esquema dentario y pautas destinadas para consignar datos de interés profesional. (Congreso Internacional de AMFRA, el 16 de mayo de 2012)	Propuesta Base de Datos	diseñar	-Ficha de registro		7,9
--	---------------------------	--	-------------------------	---------	--------------------	--	------------

Fuente: Revete y Rodríguez (2022). Cont. Cuadro 2

Capítulo III

Marco Metodológico

En este capítulo se presentan los medios utilizados para llevar a cabo la investigación, se plasman los métodos, técnicas y estrategias que se ejecutarán para la consolidación de objetivos y de esta manera obtener una investigación sustentada en resultados confiables.

Tipo y Diseño de la Investigación

Tipo de investigación

El presente estudio se enmarco dentro del enfoque cuantitativo, definida por Hernández, Fernández y Baptista, (2014), como el estudio que "...usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías", (p.4). En este sentido, se busca profundizar sobre una realidad objetiva para así explicar y dar respuesta al problema planteado en la presente investigación.

Asimismo, el presente estudio corresponde a una investigación de campo, ya que se estudió mediante datos recolectados directamente de la realidad. En este sentido, el Manual de trabajos de grado de la Universidad Experimental Libertador (2016), la define como:

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlo, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de

interés son recogidos de forma directa de la realidad, en este sentido, se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p.18).

De acuerdo a lo planteado, la información fue recopilada en el lugar donde están ocurriendo los hechos en este particular, el Turpial Airlines del Aeropuerto Arturo Michelena. Por otro lado, la investigación se enmarca dentro de la modalidad proyecto factible, la cual "... consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales". (ob.cit., p.21). Es pertinente señalar que esta investigación de campo se apoyó en el empleo de fuentes bibliográficas de las cuales se conformaron los fundamentos teóricos de la presente investigación. A este respecto, la información utilizada fue extraída de fuentes primarias y fuentes secundarias.

Diseño de investigación

El diseño de la investigación está ubicado dentro del diseño no experimental, definido por Hernández et al., (2014), como el "...plan o estrategias que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación", (p.128). De igual manera el diseño del estudio es de carácter transeccional de corte descriptivo, en este tipo de investigación se "Indagan la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos" (ob.cit., p.152), en estos estudios la información se realiza "...en un solo momento, en un tiempo único." (ob.cit., p.154), en este particular, la recogida de datos se realizó en un solo momento.

Población y Muestra

Población

En toda investigación es necesario, definir la población objeto de estudio, en este sentido, Arias, F. (2012), la define como "...un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio". (p.81), se comprende que se estudiará la población que posea características comunes definidas en la investigación. La presente investigación estuvo conformada por treinta (30) tripulantes del Turpial Airlines del Aeropuerto Arturo Michelena de Valencia Estado Carabobo.

Muestra

En una población de estudio, la muestra representa un "Subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta". (Hernández et al. p.173), y de acuerdo con Arias, F. (2012):

Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo, sin que se trate estrictamente de un censo. Esta situación debe explicarse en el marco metodológico, en el que se obviará la sección relativa a la selección de la muestra (p. 83).

En este sentido, para la presente investigación se tomó la totalidad de la población, es decir, los treinta (30) tripulantes del Turpial Airlines del Aeropuerto Arturo Michelena de Valencia Estado Carabobo por tratarse de un grupo de participantes reducidos.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnicas

La elección de las técnicas e instrumentos para la recolección de datos implica los medios por el cual el investigador obtendrá la información, Hernández et al. (2014), señala que: “Recolectar los datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p.198). En la presente investigación se utilizó como técnica para la recolección de datos a la encuesta, Arias (2012), precisa que es una “... técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos, o en relación con un tema en particular” (p.72), es decir, permite recopilar información sobre el grupo de estudio.

En esta perspectiva, la técnica es la encuesta y el cuestionario es un instrumento donde se plasmó la información obtenida, definiendo cuestionario por el mismo autor como “... la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque es llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. (ob.cit p. 74), en otras palabras, el cuestionario constituye el medio físico para obtener la información.

Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos, se diseñó un cuestionario conformado por diez (10) planteamientos que contienen tres (3) dimensiones, la primera identificación compuesta por cinco (5) ítems, la segunda dimensión ficha de registro compuesta por tres (3) ítems y finalmente la tercera dimensión que es la propuesta, con dos (2)

ítems. Las mismas son a través de la selección de respuestas a preguntas cerradas, definidas por Arias, F (2012) como:

...aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Éstas se clasifican en: dicotómicas: cuando se ofrecen sólo dos opciones de respuesta; y de selección simple, cuando se ofrecen varias opciones, pero se escoge sólo una. (p.74).

De esta manera, el cuestionario fue estructurado con las opciones de respuestas tipo dicotómicas utilizando dos alternativas que son una afirmativa “Si” y otra negativa “No”, limitando la selección de la respuesta a una sola, las cuales medirán las variables del estudio.

Validez del Instrumento

La validez en términos generales la define Hernández et.al (2014), como el “... grado en que un instrumento mide realmente las variables que pretende medir”. (p.200), se aplicará al instrumento un estudio técnico de validez de contenido, la cual “... se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (ob.cit. p. 200), es decir, debe establecer el contenido de las variables a medir. De igual manera el instrumento se sometió al criterio de validez de expertos la cual es definida como “... grado en que un instrumento realmente mide la variable de interés de acuerdo con expertos en el tema” (ob. cit. p. 204), en este contexto, el instrumento se realizó bajo la evaluación y juicio de expertos en metodología, odontología forense y estadística.

Procedimiento para la Recolección de Datos

La recolección de los datos se realizó tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. Se solicitó permiso a la Dirección del Turpial Airlines para la aplicación del instrumento al personal tripulante.

2. La participación de la población se realizó solicitando previamente el Consentimiento informado, y explicándole todos los aspectos que involucran la investigación y la importancia de su participación en ella.

3. La información suministrada por cada participante será estrictamente confidencial y utilizada exclusivamente para los propósitos de esta investigación, en ningún momento se afectará la integridad personal.

4. La información aportada por los participantes es utilizada con fines académicos.

5. La recolección de los datos, fue realizada por las autoras de la investigación, en la cual se estimó un tiempo promedio de 15 minutos para contestar el cuestionario.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se empleó la estadística descriptiva la cual definen Polit y Hungler. (2000), como una “Técnica que consiste en tabular un conjunto de cuadros, los cuales representan en frecuencia y porcentaje cada uno de los ítems del instrumento aplicado”. (p.194). Posteriormente, el análisis se realizó presentando los resultados mediante gráficos, en los cuales se reflejen las frecuencias absolutas y porcentuales de cada variable seguida de la interpretación del comportamiento de cada una de las variables del estudio.

Capítulo IV

Presentación y Análisis de Resultados

En este capítulo se presenta el análisis y la interpretación de datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección de los datos, con el propósito de dar respuestas a los objetivos planteados en el estudio para formular los resultados. En este particular, se realizó el análisis de acuerdo a las variables base de datos y ficha odontológica. Los resultados se presentan en cuadros demostrativos, de acuerdo a las categorías e indicadores señalados a través de frecuencias y porcentajes, sustentados por gráficos de barra.

Presentación de Análisis de los Resultados

Cuadro 3

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según Rango de Edad.

Edad	fa	%
20-25 años	6	20
26-35 años	14	47
36-45 años	4	13
46-55 años	5	17
56-65 años	1	3
Total	30	100

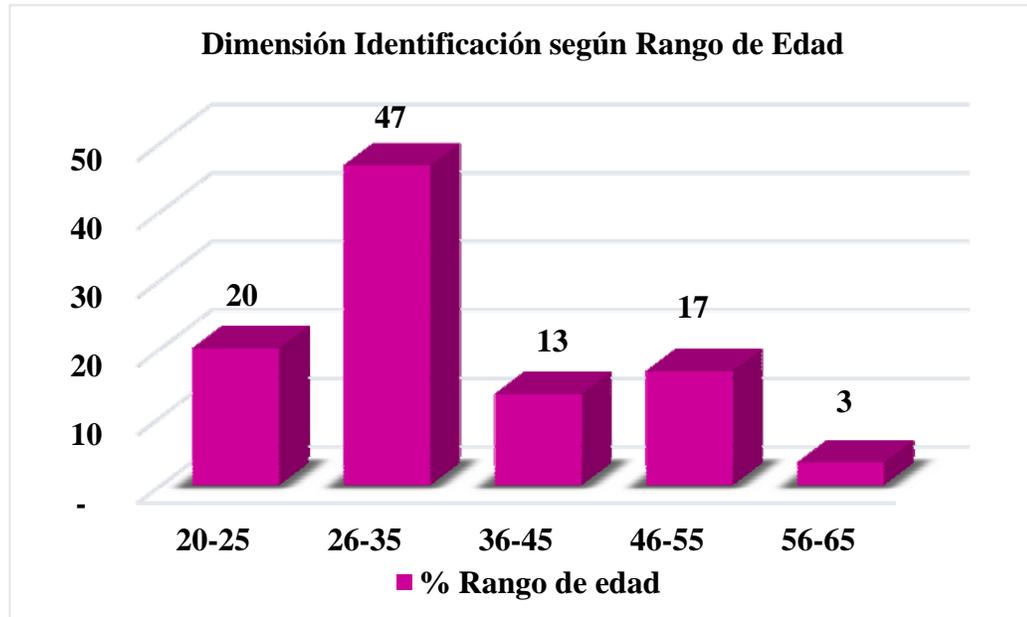


Gráfico 1. Distribución porcentual de la Dimensión Identificación. Según Rango de Edad.

Interpretación de los resultados

En lo referente a los datos suministrados en el cuadro 3 y gráfico 1, correspondiente a la dimensión identificación según rango de edad de los tripulantes del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena, se evidenció que el mayor porcentaje estuvo representado con un 47% entre los rangos de edades de 26-35 años, seguido de un rango de 20-25 años representando un 20% y finalmente con menos de un 3% una población con edades comprendidas entre 56-65 años de edad.

Cuadro 4

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según Sexo.

Sexo	Fa	%
Femenino	11	37
Masculino	19	63
Total	30	100

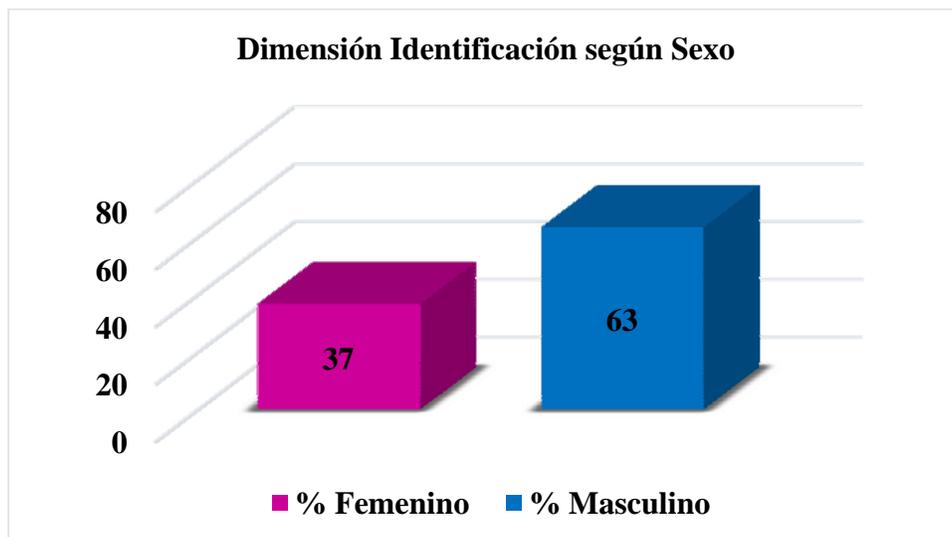


Gráfico 2. Distribución porcentual de la Dimensión Identificación. Según sexo

Interpretación de los resultados

La información obtenida en el cuadro 4 y gráfico 2 en atención a los datos de la dimensión de identificación de los tripulantes del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena según sexo, se observó que el 63% corresponde a una población masculina, mientras que el 37% representó a la población femenina. Con

estos porcentajes se hace notoria que prevalece el sexo masculino en los tripulantes de la aerolínea.

Cuadro 5

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según Indicador Datos Básicos.

Datos básicos	SI	%	NO	%
Edad	30	100	0	0
Sexo	30	100	0	0
Estatura	30	100	0	0
Peso	29	97	1	3
Descendencia étnica	20	67	10	33

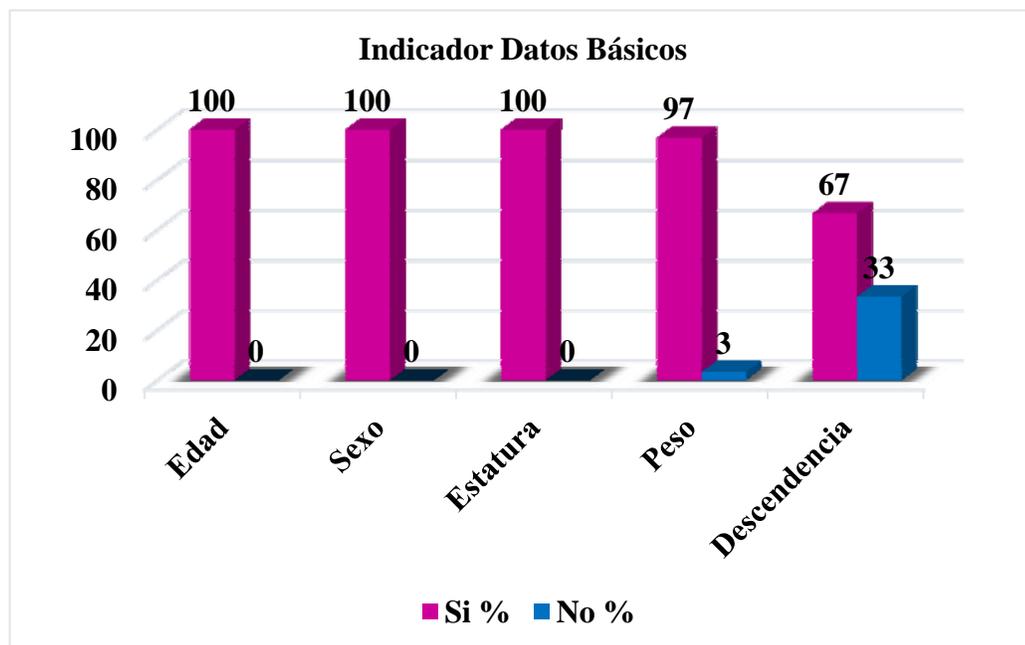


Gráfico 3. Distribución porcentual del Indicador Datos Básicos

Interpretación de los resultados

En atención a la información del cuadro 5 y gráfico 3 correspondiente a la dimensión de identificación según indicador de datos básicos, la respuesta obtenida por los tripulantes del Turpial Airlines sobre los datos que ellos han suministrado a su empresa arrojó un 100 % en la opción sí en los ítems edad, sexo y estatura, en cuanto al peso un 97 % indicó que habían suministrado la información y en la opción descendencia o grupo étnico se observó que un 33% no reportó esta información a la empresa.

Cuadro 6

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según Rol del Tripulante.

Rol del tripulante	fa	%
Capitán	1	3
Ingeniero de vuelo	5	17
Copiloto	6	20
Técnico aeronáutico	2	7
Azafata	8	27
Auxiliar de vuelo	8	27
Total	30	100

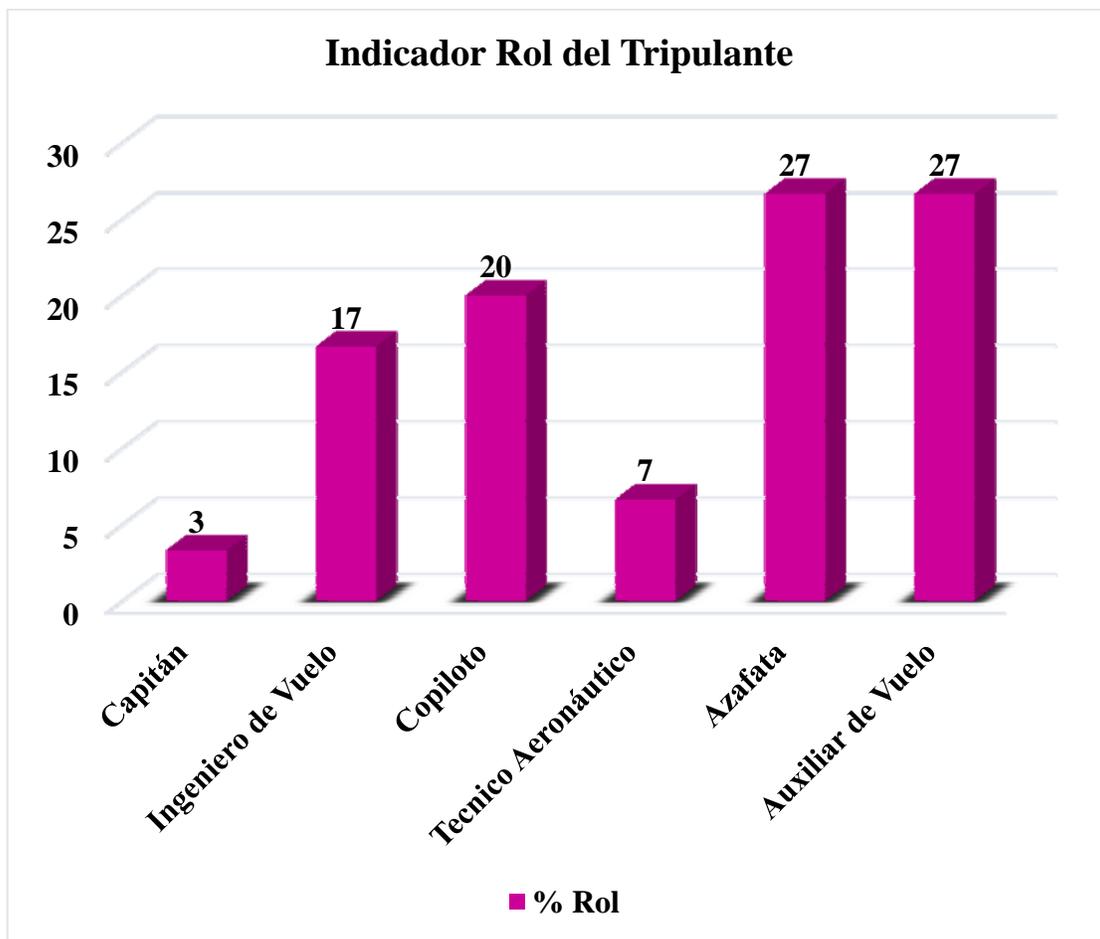


Gráfico 4. Distribución porcentual del Indicador Rol de Tripulante

Interpretación de los resultados

En el cuadro 6 y gráfico 4, se puede distinguir la información relacionada con la dimensión de identificación en el rol que desempeñan los tripulantes del Turpial Airlines, los resultados arrojaron que en el grupo etario se compone en un 27 % de Azafatas y Auxiliares de vuelo, seguido de un 20 % por los Copilotos, un 17 % el cual representan los Ingeniero de Vuelo y con el menor porcentaje arrojando un 3% el rol de Capitán de Vuelo.

Cuadro 7

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según Ubicación Durante el Vuelo.

Registro ubicación	SI	%	NO	%
Ubicación durante el vuelo	30	100	0	0

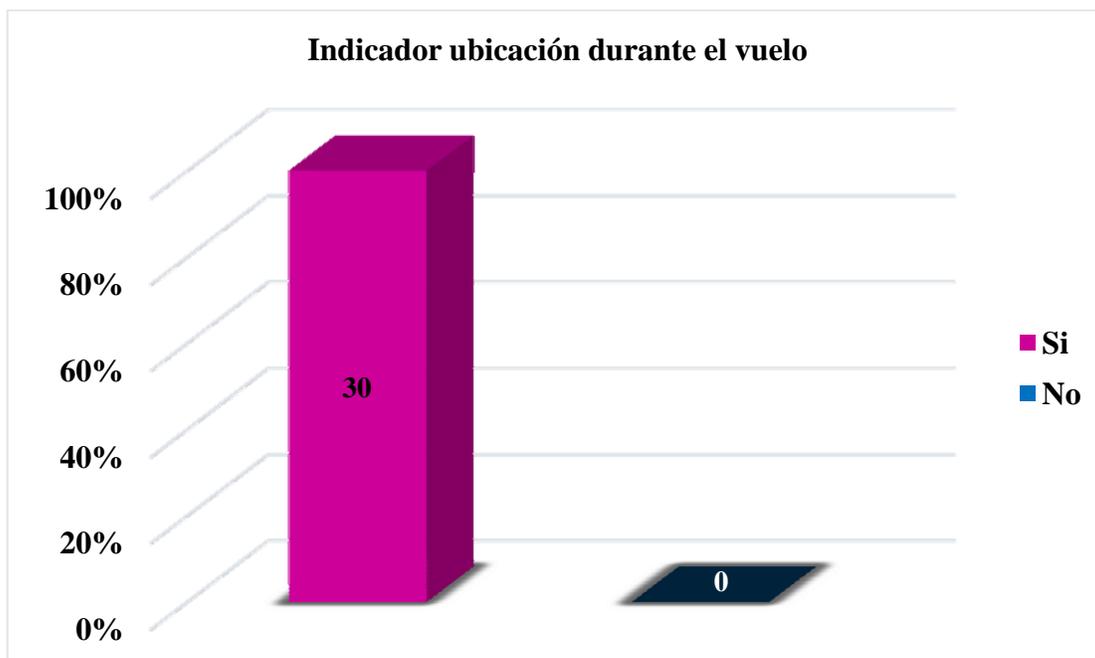


Gráfico 5. Distribución porcentual del Indicador Ubicación Durante el Vuelo

Interpretación de los resultados

Como se puede observar el cuadro 7 y gráfico 5, siguiendo la dimensión identificación en relación al registro por parte del Turpial Airlines de la ubicación del personal Tripulante durante el vuelo, se apreció que la totalidad de la tripulación, es decir, el 100% afirmó que la empresa posee registro de su ubicación dentro de la cabina de vuelo. Por lo cual dicha información es de suma relevancia para la

investigación ya que en caso de una eventualidad o siniestro es posible agilizar el proceso de identificación con estos datos para fines forenses.

Cuadro 8

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según Indicador Características Particularizantes.

Características Particularizantes	Si	%	No	%
Cicatrices	10	33	20	67
Tatuajes	11	37	19	63
Perforaciones	12	40	18	60
Manchas	11	37	19	63
Lunares	12	40	18	60
Fracturas antiguas	11	37	19	63
Prótesis	5	17	25	83

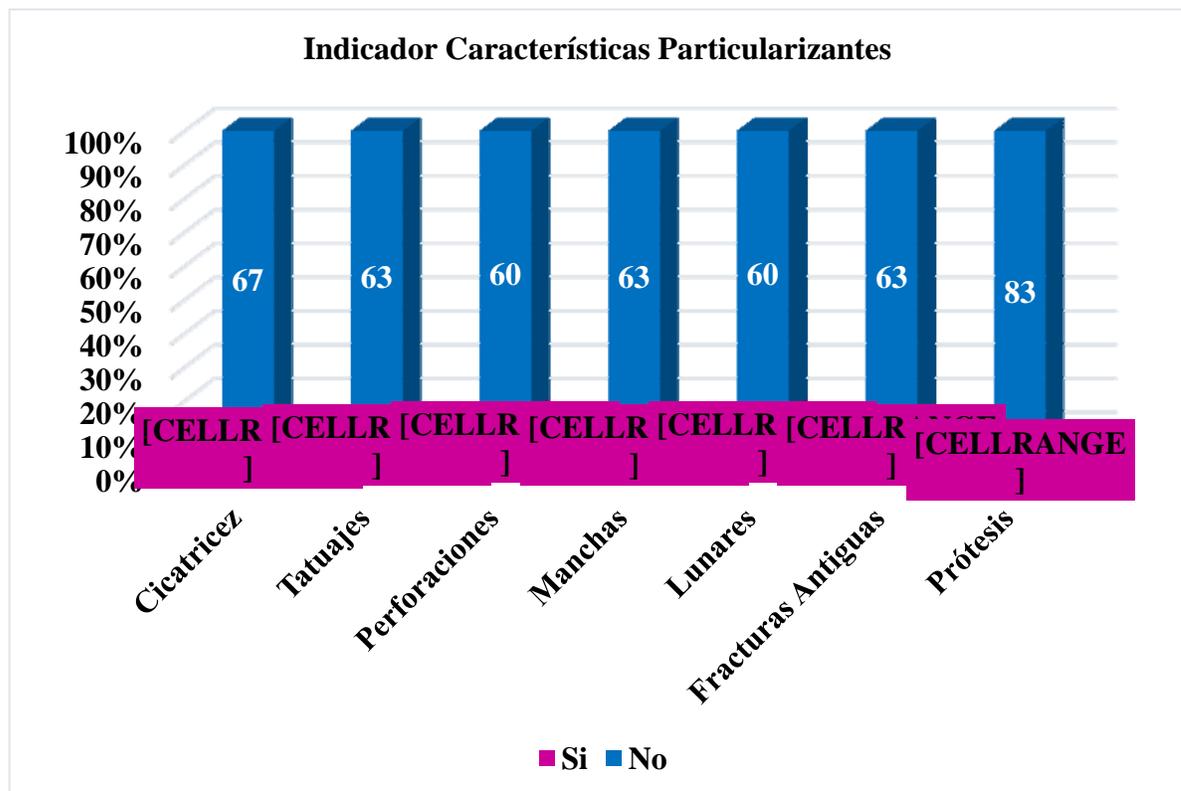


Gráfico 6. Distribución porcentual del Indicador Características Particularizantes

Interpretación de los resultados

De acuerdo a los resultados suministrados por los tripulantes del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena en el cuadro 8 y grafico 6, correspondiente a la dimensión identificación según las características particularizantes, predomina el desconocimiento del personal de la aerolínea sobre las características particularizantes del personal entre un 60 % y un 80%. Es importante resaltar que las características particularizantes representan elementos valiosos en el proceso de identificación humana en caso de siniestros o accidentes de alta magnitud donde se dificulta el reconocimiento de una persona.

Cuadro 9

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Identificación del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto internacional Arturo Michelena. Según indicador Contacto Familiar.

Contacto de familiar	SI	%	NO	%
Datos de contacto	28	93	2	7

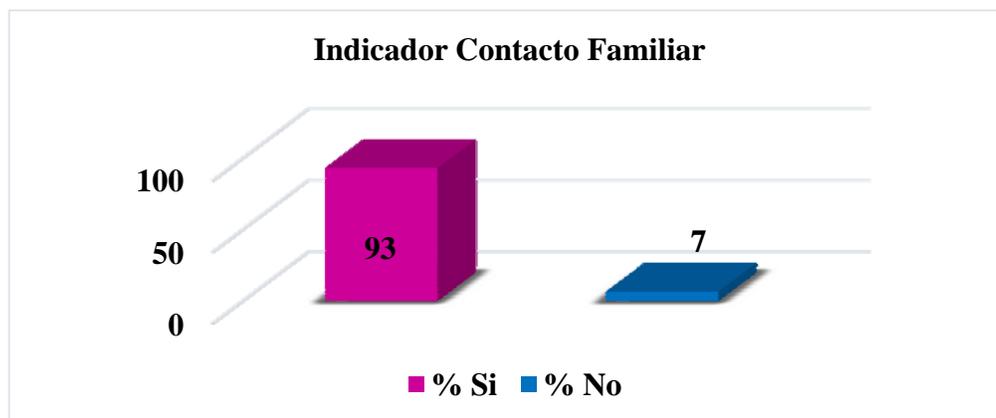


Gráfico 7. Distribución porcentual del Indicador Contacto Familiar

Interpretación de los resultados

El cuadro 9 y grafico 7 muestra la distribución porcentual de la opinión emitida por el personal tripulante en relación al indicador contacto de familiar en donde el 93 % manifestó que han proporcionado datos de un familiar al cual el Turpial Airlines pueda contactar en caso de una eventualidad, siendo este familiar o pariente más cercano, aquel que pueda suministrar datos de identificación que puedan contribuir a los profesionales forenses, incluyendo aquellos relacionados a registros dentales.

Cuadro 10

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Ficha de Registro del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Según indicador Atención Clínica Dental.

Atención Clínica Dental	fa	%
3 meses	13	43
6 meses	7	23
1 año	3	10
2 años o más	7	23
Total	30	100

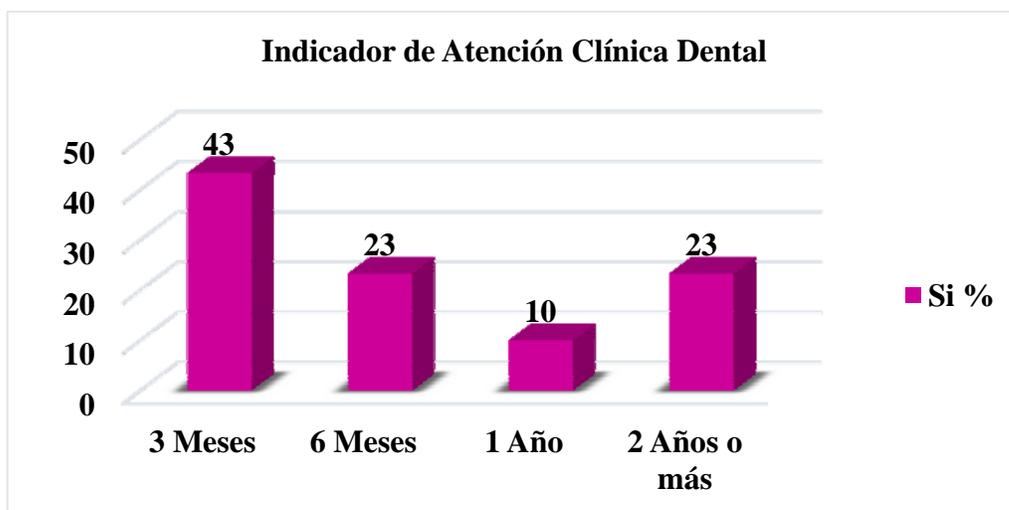


Gráfico 8. Distribución porcentual del Indicador de Atención Clínica

Interpretación de los resultados

Referente a la información evidenciada en los datos porcentuales en el cuadro 10 y gráfico 8 de la dimensión ficha de registro en el indicador de atención clínica dental a fin de conocer cuándo fue el último tratamiento odontológico que recibieron los individuos sujetos de estudio, la respuesta de mayor frecuencia y porcentaje fue de 3 meses con un 43%, seguida de 6 meses y 2 años o más, ambas con un 23 %, finalmente, el 10 % indicó que tenían un año sin recibir ningún tipo de tratamiento odontológico.

Cuadro 11

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Ficha de Registro del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Según indicador Exámenes Especiales.

Registro de exámenes especiales	SI	%	NO	%
Exámenes especiales	11	37	19	63

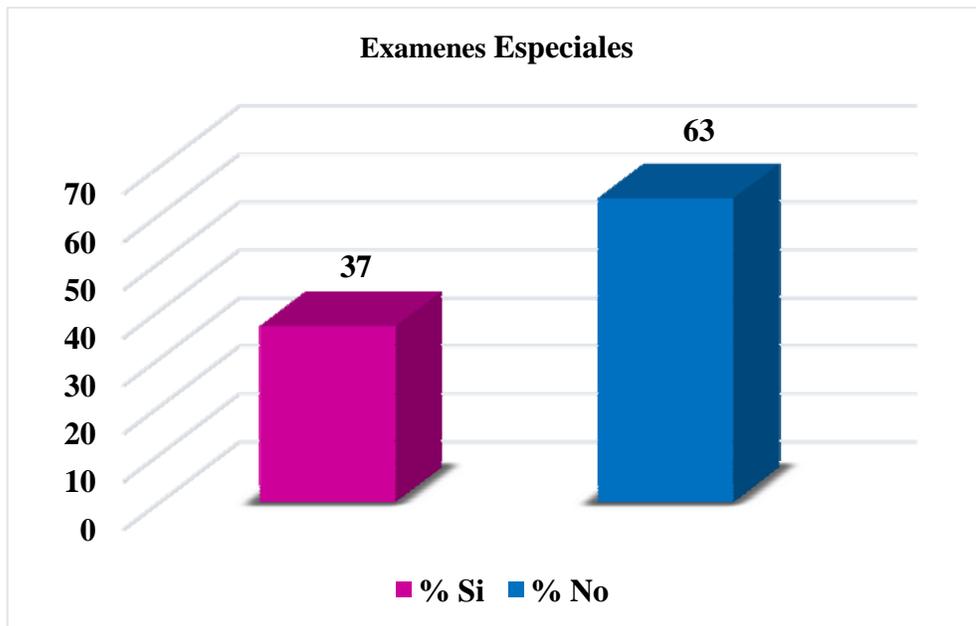


Gráfico 9. Distribución porcentual del Indicador Exámenes Especiales

Interpretación de los resultados

En lo referente a los datos suministrados en el cuadro 11 y gráfico 9, correspondiente a la dimensión ficha de registro, indicador exámenes especiales que se han realizado los miembros tripulantes del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena, la respuesta con mayor porcentaje fue la opción “no” con un 63 % por lo cual se interpreta que la empresa carece de estos registros tales como radiografías, resonancias magnéticas, tomografías entre otros, los cuales representan elementos que contribuyen en los procesos de identificación y las autoras consideran deberían conservarse en los registros médicos básicos de la empresa como base de datos.

Cuadro 12

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Ficha de Registro del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Según Indicador Registro Dental Actualizado.

Ficha de registro dental	SI	%	NO	%
Registro dental actualizado	13	43	17	57

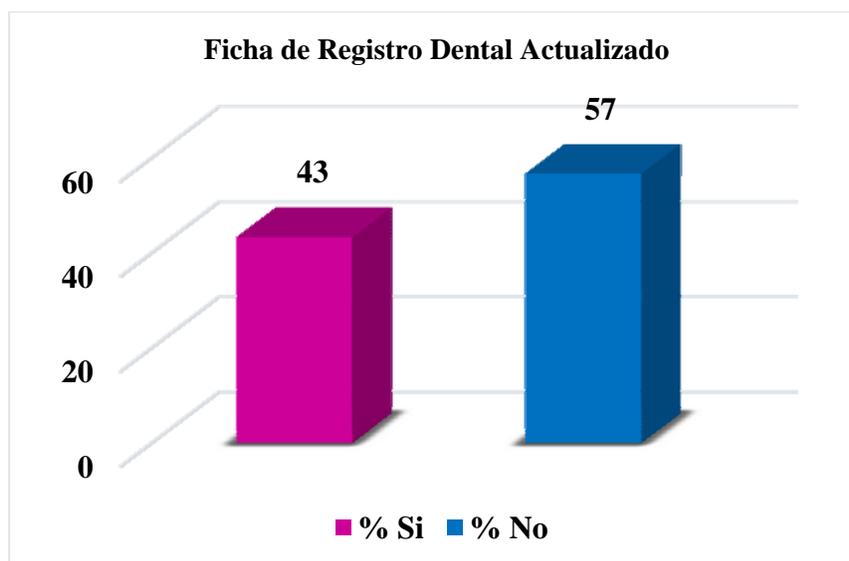


Gráfico 10. Distribución porcentual del Indicador Registro Dental Actualizado.

Interpretación de los resultados

De acuerdo con los datos señalados en el cuadro 12 y gráfico 10, correspondiente a la dimensión ficha de registro, indicador registro dental actualizado se evidenció que el 57 % de la población entrevistada manifestó no tener un registro dental actualizado, caso contrario, el 43 % indicó que si contaban con el registro. Estos resultados señalan que algunos miembros de la tripulación llevan sus registros

particulares de atención odontológica, sin embargo, para efectos de la investigación se busca centralizar los registros por parte de la institución en una base de datos.

Cuadro 13

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Propuesta de una Base de Datos para el registro dental del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Según Indicador Necesidad.

Registro dental	SI	%	NO	%	OTROS	%
Necesidad de ficha dental actualizada	21	70	7	23	2	7



Gráfico 11. Distribución porcentual del Indicador Necesidad de una base de datos a través de un Registro Dental Actualizado.

Interpretación de los resultados

En los resultados del cuadro 13 y gráfico 11 en la dimensión propuesta, el 70 % de los tripulantes del Turpial Airlines consideran necesario tener una base de datos con una ficha de registro odontológicos actualizados dentro de la empresa, así mismo un 23 % no considera necesaria la información, finalmente un 7% del personal encuestado no respondió a la pregunta. Las autoras interpretan estos hallazgos como

un posible desconocimiento por el personal tripulante sobre los procesos de identificación en contextos de accidentes aéreos o desastres masivos, de igual manera pese a contar con un consentimiento informado y confidencialidad de la información, algunos miembros tripulantes se negaron a suministrar información de las cuales se desconocen las causas.

Cuadro 14

Distribución de frecuencias y porcentajes de la Dimensión Propuesta de una Base de Datos para el registro dental del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Según Indicador Ficha de Registro Dental

Ficha de registro	SI	%	NO	%
Ficha de registro en la aerolínea	21	70	7	23

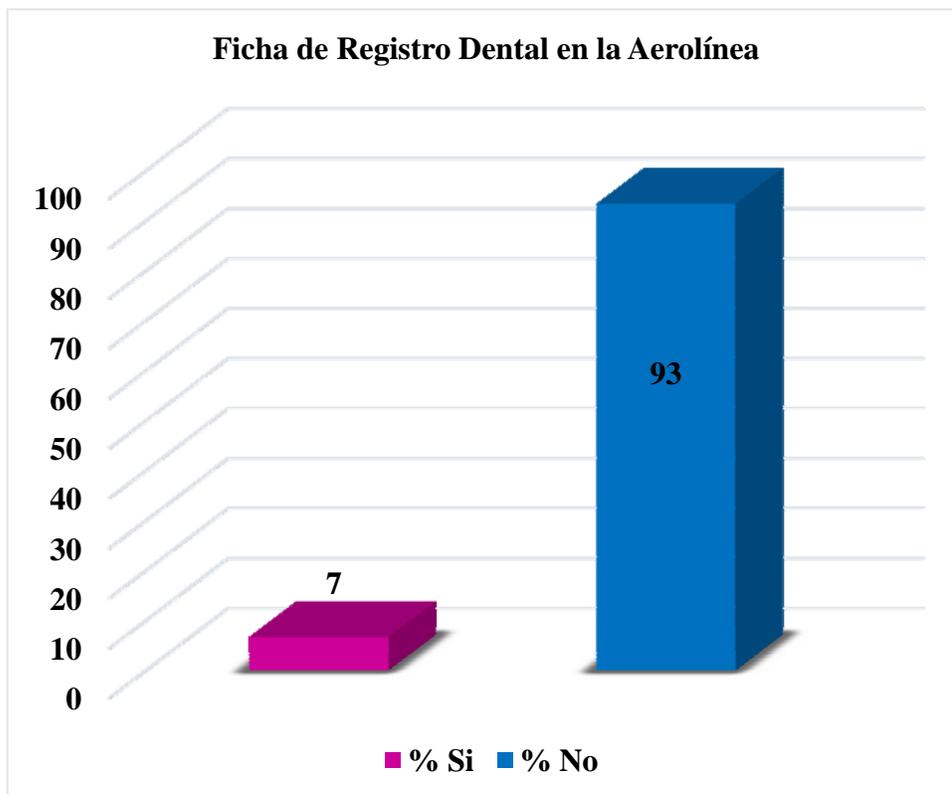


Gráfico 12. Distribución porcentual del Indicador Registro Dental en la Aerolínea

Interpretación de los resultados

Finalmente, según los resultados reflejados en el cuadro 14 y gráfico 12, en la dimensión propuesta, indicador ficha de registro dental, el 93 % de los encuestados manifestaron que la aerolínea no cuenta con una base de datos donde se archive los registros clínicos dentales, aun cuando el 7 % respondió de manera afirmativa, se desconoce si ese porcentaje corresponde a un registro particular en concordancia con la empresa.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Sobre la base de los resultados obtenidos, y en referencia a los objetivos de la investigación, en relación al primer objetivo específico: Diagnosticar la necesidad de incorporar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo, se concluye que el Turpial Airlines no cuenta con una base de datos ni un registro dental actual del personal tripulante, evidenciando los resultados en un 70% la necesidad de contar con un registro dental. De igual manera, aun cuando la empresa no cuenta con un registro centralizado de la información del tripulante, se pudo observar que un sector minoritario de la población participante posee registros particulares de atención clínica, desconociendo si entre los archivos se encuentran exámenes especiales alusivos a registros dentales.

En relación al segundo objetivo de estudio: Estudiar la factibilidad de una base de datos odontológicos aplicado al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo. Los resultados arrojaron que el 23 % de los tripulantes tienen 2 años o más sin recibir ningún tipo de tratamiento odontológico, por lo cual no cuentan con registros dentales actualizados, cuyas estadísticas se reflejaron en un 57%, así mismo, un 63 % de la población manifestó no haber entregado a la empresa registros tales como radiografías, resonancias magnéticas, tomografías entre otros.

Por todo lo antes expuesto, las autoras de la investigación consideran factible la realización de una Base de Datos, en la cual se arrojará la información extraída a través de la ficha de registro dental estandarizado como herramienta tecnológica con fines de identificación forense en casos de accidentes aéreos, siniestros, eventualidades antrópicas, entre otros, motivado a la necesidad que actualmente tienen los miembros del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Finalmente, para dar respuesta al tercer objetivo específico: Diseñar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo, el 93 % de los encuestados manifestaron que la aerolínea no cuenta con un registro clínico dental como base de datos, dichos resultados reflejan la importancia de contar con una base de datos odontológica estandarizada que contenga la información detallada de las características particularizantes de cada uno de los miembros de la tripulación. Por lo antes mencionado, las autoras de la investigación han diseñado una propuesta de base de datos a través de una ficha odontológica con fines forenses adaptado al personal tripulante del Turpial Airlines.

Recomendaciones

En el desarrollo de esta investigación, se formula las siguientes recomendaciones, esperando sean de beneficio al personal del Turpial Airlines y de estímulo en el avance de próximos trabajos de grado de la Facultad de Odontología, Universidad de Carabobo:

1. Se sugiere dar a conocer los resultados de la investigación a los miembros Directivos del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena, para implementar como parte de los registros de la institución la propuesta de una Base de Datos a través de una ficha odontológica con fines forenses.
2. Se sugiere a los Directivos del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena realizar una jornada clínica odontológica para la actualización de registros dentales del personal tripulante
3. Se sugiere a los Directivos del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena realizar jornadas informativas en conjunto con la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo sobre la importancia de contar con registros dentales actuales con fines comparativos de identificación humana ante mortem y post mortem.
4. Crear una base de datos odontológica, con fines de identificación forense aplicable al personal tripulante del Turpial Airlines siguiendo la propuesta elaborada en el presente trabajo de investigación.
5. Se sugiere solicitar asesoría profesional con un programador web para facilitar la creación de la base de datos, teniendo en consideración los elementos propuestos para la base de datos de la Aerolínea el Turpial.

Capítulo V

La Propuesta

Diseñar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena.

Valencia Estado Carabobo.

Introducción

El presente estudio tiene como propósito proponer una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forense del personal tripulante del Turpial Airlines del aeropuerto Arturo Michelena, Valencia Estado Carabobo. Como un instrumento adaptado a la necesidad de la población en estudio, apoyado en los diseños estandarizados utilizados a nivel mundial con miras a contribuir y agilizar los procesos de identificación en casos de accidentes, siniestro aéreo, o cualquier otra eventualidad que afecte al personal tripulante.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Diseñar una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Objetivos Específicos

Diseñar un perfil básico de identificación para el personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Identificar los antecedentes médicos y odontológicos del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Describir la morfología dentaria observable del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Diseñar un registro de exámenes especiales o complementarios para el personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Crear un formato de plan de tratamiento para el personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Justificación de la propuesta

El principal motivo de esta propuesta fue diseñar una base de datos a través de una ficha odontológica, adaptado a las necesidades de los tripulantes del Turpial Airlines del aeropuerto Arturo Michelena, Valencia Estado Carabobo quienes actualmente carecen de registros dentales y de una base de datos para la identificación de la población en casos de desastres masivos, siniestros aéreos, entre otros. A su vez se espera que el presente estudio sea una fuente de consulta para futuras investigaciones de la comunidad odontológica en sus niveles de pregrado y posgrado que se realicen en el área de UNIEDO, así como también una contribución a las áreas de criminalísticas y forenses.

Cabe considerar que la propuesta se fundamenta en primer lugar en las bases teóricas obtenidas de la revisión bibliográfica. Finalmente, se propone implementar un registro propio como base de datos, de la aerolínea mencionada que contribuya o facilite los datos del personal tripulante en casos que se requiera como evidencia para la identificación de individuos, víctimas de alguna catástrofe.

Factibilidad

Factibilidad Operativa

Se contó con la participación del personal tripulante del Turpial Airlines, de igual manera las autoras de la investigación serán quienes llevarán a cabo todas las solicitudes de permisos para la ejecución.

Factibilidad Técnica

Se requiere equipo computador para la elaboración del trabajo, papelería y programa del paquete office para la propuesta de base de datos mediante el programa Access o Excel.

Factibilidad Económica

Se evaluará la relación de costos, tomando en consideración los gastos logísticos y técnicos en materia de: impresión, papelería, transporte, alimentación, diseño web, mantenimiento a futuro, entre otros. En consecuencia, la propuesta se considera factible económicamente teniendo presente una proyección de costos en relación al beneficio, ya que la creación y ejecución de una base de datos garantiza un manejo administrativo y odontológico de gran efectividad.

Factibilidad Institucional

Se buscará solventar la necesidad de contar con un registro actualizado del personal tripulante en materia de identificación forense del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena, Valencia Estado Carabobo, tomando los datos en un contexto sociopolítico que no interfiera ni retrase la ejecución del proyecto.

Factibilidad Legal

Basado en los fundamentos legales respaldados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley de ejercicio de la Odontología (1970), Código Deontológico del Odontología (2012) y la Ley Orgánica de Identificación (2006), se considera factible la elaboración de la propuesta.

Estructura de la Propuesta

Fase I: Diseñar un perfil básico de identificación.

Fase II: Identificar los antecedentes médicos y odontológicos.

Fase III: Describir la morfología dentaria observable.

Fase IV: Diseñar un registro de exámenes especiales o complementarios

Fase V: Crear un formato de plan de tratamiento.

Diseño de la propuesta para la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica del personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo.

Fase I: Diseñar un perfil básico de identificación.

Base de datos del personal tripulante Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo			
			
Datos personales			
Nombres :		Apellidos:	
Lugar de nacimiento:		Edad:	
Sexo:		Fecha de nacimiento :	
Peso:		Estatura:	
Descendencia etnica: Negroide _____ Caucásico _____ Mongoloide _____		Grupo Sanguineo :	
Direccion:		Jerarquia en la aerolinea :	
Telefono de habitacion :		Telefono celular :	
Contacto familiar :		C.I. correo electronico :	
Direccion:		Telefono:	

Fase II: Identificar los antecedentes médicos y odontológicos.

Antecedentes medicos y odontológicos			
TIPO DE ANTECEDENTE	SI	NO	
Tratamiento medico actual			TIPO DE ANTECEDENTE
Toma de medicamentos			SI
Alergia o asma			NO
Cardiopatias			Immunosupresion
Alteracion presion arterial			Trastornos respiratorios
Embarazo			Cirugias
Diabetes			Enfermedades bucales
Hepatitis			Otras alteraciones
Hemorragias			Fuma o consume licor
Enfermedades Renales			Frecuencia de cepillado
Presencia de tatuajes, lunares, manchas, perforaciones, cicatrices			Utiliza hilo dental
			Utiliza enjuague con fluor
			recambio del cepillo dental
			Habitos
			OBSERVACIONES:

Fase III: Describir la morfología dentaria observable.

Odontodiagrama							
Hallazgos clínicos							
Se deberá marcar con color azul lo que el paciente niega y en color rojo lo afirmado. (Ningún ítem deberá quedar en blanco)							
Denticion: permanente <input type="checkbox"/> mixta <input type="checkbox"/>							
Dientes cariados: <input type="checkbox"/> incipientes <input type="checkbox"/> Moderadas <input type="checkbox"/>							
Ausencias dentarias <input type="checkbox"/> avanzadas <input type="checkbox"/> compromiso pulpar <input type="checkbox"/>							
Dientes obturados con resina <input type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/>							
Dientes obturados con amalgama <input type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/> Defectuosas <input type="checkbox"/>							
Exodoncias indicadas <input type="checkbox"/> Endodoncias <input type="checkbox"/> Defectuosas <input type="checkbox"/>							
Dientes sanos <input type="checkbox"/> Buen estado <input type="checkbox"/> Defectuosas <input type="checkbox"/>							
Super numerarios <input type="checkbox"/>							
3eros molares Ausentes: <input type="checkbox"/> Presentes: <input type="checkbox"/>							
Prótesis Dental Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Qué tipo de prótesis?: P.P.R. <input type="checkbox"/> Erupcionadas: <input type="checkbox"/> Incluidas: <input type="checkbox"/>							
P. Parcial <input type="checkbox"/> Implante Dental <input type="checkbox"/>							
OBSERVACIONES: _____							

Características estomatológicas							
Tipo de oclusion <input type="checkbox"/> Clase I <input type="checkbox"/> Clase II <input type="checkbox"/> Clase III <input type="checkbox"/>							
Observación: _____							
Tipo de arcadas <input type="checkbox"/> Triangular <input type="checkbox"/> Ovalada <input type="checkbox"/> Cuadrada <input type="checkbox"/>							
Observación: _____							
Tipo de mordida <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> cruzada <input type="checkbox"/> Abierta <input type="checkbox"/> Borde a borde <input type="checkbox"/>							
Observación: _____							
Presenta prótesis <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Qué tipo de prótesis?: P.P.R. <input type="checkbox"/> P. Total <input type="checkbox"/> P. Fija <input type="checkbox"/>							
P. Parcial <input type="checkbox"/> Implante Dental <input type="checkbox"/>							
Observación: _____							
Tejido oseó <input type="checkbox"/> Torus Palatino <input type="checkbox"/> Torus Linguales <input type="checkbox"/> Exostosis <input type="checkbox"/>							
Observación: _____							

Alteraciones dentarias	
Apiñamiento dental	Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación:	_____
Desgastes dentarios	Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación:	_____
Diastemas	Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación:	_____
Rotacion dentaria	Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación:	_____
Tamaño dentario	Largo(>11mm)___ Mediano___(<9.5mm-11mm) Corto___(<9.5mm)
Observación:	_____
Ortodoncia	Superior () Inferior ()
Observación:	_____

Fase IV: Elaborar un registro de exámenes especiales o complementarios

Exámenes complementarios	
Radiograficos	Panorámica___ Periapical___ Tomografía___ Otros_____
Impresiones dentales	Superior___ Inferior_____
Fotografía clinica	Superior___ Inferior___ oclusales___ Otros:_____

Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (6a ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- American Dental Association. Registros Dentales. Consultado en fecha 03 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/d/dental-records>
- Briem, S., Millán, M., Corona, E., Rusconi, J., Juárez, O., Pérez, N y Zemborain, C. (2022 abril-junio). Importancia de la documentación odontológica para la identificación humana en Gendarmería Nacional Argentina. Gaceta internacional de ciencias forenses. 43, 56-62. Consultado en fecha 23 de julio del 2022. Recuperado a partir de https://www.uv.es/gicf/4A3_Briem_GICF_43.pdf
- Briem, S. (2012). Rugas Palatinas y Huellas Labiales en la Historia Clínica Odontológica. Forensic Oral Pathology Journal (ed). *Reporte del XXXIII Congreso Internacional de AMFRA, 16 de Mayo de 2012 - Carlos Paz, Argentina.* ; 3(7):7-15.
- Rodríguez, L. (Julio-diciembre 2012). La ficha de identificación estomatológica para internos: un asunto aún pendiente en México. Rev. Crim. 54 (2): 149-165.
- Carrillo, A. (2020). La odontología como método de identificación forense en México. Análisis a partir características particulares. Revista Identificación

humana. mx Editorial : FED II, México. [06_01_La-odontologia-como-metodo-de-identificacion-forense-en-Mexico.pdf](#)

Campohermoso, O. F., Campohermoso, O. (2020). Odontología Legal y Forense. (2ª ed). La Paz, Bolivia. Editorial Edición Digital. Consultado en fecha 20 de julio del 2022. Recuperado a partir de [https://www.academia.edu/41707234/LIBRO DE ODONTOLOG%20LEGAL Y FORENSE](https://www.academia.edu/41707234/LIBRO_DE_ODONTOLOG%20LEGAL_Y_FORENSE)

Convención Nacional del Colegio de Odontólogos de Venezuela. (1992) “Código de Deontología Odontológica.” San Felipe: 13-15 de agosto de 1992. (Autor).

Ceppi, H. (2012). La Ficha Odontológica y la Necesidad de su Imperiosa Utilización. Ficha Odontológica e Identificación. Forensic Oral Pathology Journal (ed). *Reporte del XXXIII Congreso Internacional de AMFRA, 16 de Mayo de 2012 - Carlos Paz, Argentina.* ; 3(7):7-15.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5423 (extraordinario), marzo 24, 2000.

Clínica Universidad de Navarra. Diccionario Medico. Consulta de conceptos Historia Clínica y Necropsia. Consultado en fecha 10 de octubre del 2022. Recuperado a partir de <https://www.cun.es/diccionario-medico>

European Aviation School, EAS Barcelona, Personal que compone una cabina de aviación. Consultado en fecha 21 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://easbcn.com/tripulacion-de-unvuelo/#:~:text=La%20tripulaci%C3%B3n%20a%C3%A9rea%20o%20tambi%C3%A9n,y%20del%20motivo%20del%20vuelo.>

European Flyers, España. Personal Tripulante. Consultado en fecha 20 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://europeanflyers.com/nuestra-escuela-de-pilotos-madrid/>

European Knowledge Center for Information Technology (Ed.). (2019, 9 julio). Base de datos. Consultado el 28 de julio de 2022, TIC Portal. <https://www.ticportal.es/glosario-tic/base-datos-database>

Fernández, J (2018 marzo). Utilidad de expedientes odontológicos disponibles en Costa Rica en el año 2018 para la identificación de víctimas de desastres según el protocolo de INTERPOL. *Revista de medicina Legal en Costa Rica*. 36 (1), 33-42.

García, O. (2012 noviembre). Metodología identificativa en los desastres de masas. *Revista IIPSI*. España. 15 (2). Recuperado en 21 de julio de 2022, de https://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Investigacion_Psicologia/v15_n2/pdf/a15v15n2.pdf

Hernández, D., Solano, K., Torres E., Trejo, J., Fernandez, J. (2020). Determinación de la simbología más utilizada en expedientes odontológicos en Costa Rica en el año 2019 con fines de identificación de seres humanos. *Revista de medicina Legal en Costa Rica*. 37 (1), 179-191

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). México, D.F: McGraw-Hill Interamericana.

Hernando, L. (2013). *Manual de odontología Legal. Principios para la practica profesional*.(2ªed.).Argentina. Enlace Web:

<https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/15772/Manual%20de%20Odntolog%C3%ADa%20Legal.%202013.pdf>

Icaza, B. (2016). *Propuesta para la estandarización de la ficha dental como herramienta de la identificación humana en medicina forense*. [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Ecuador. Consultado en fecha 01 de julio del 2022. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/40852>

Instituto Nacional de Aeronáutica Civil. (2015). Informe estadístico anual de seguridad operacional República Bolivariana de Venezuela - 2015. 1. Consultado en fecha 15 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://www.inac.gob.ve/art/template3/9cc04Informeieso.pdf>

INTERPOL (2018). Identificación de víctimas de catástrofes. Consultado en fecha 24 de julio del 2022. Recuperado a partir de file:///C:/Users/Deisy/OneDrive/Im%C3%A1genes/odonto/FS-02_2018-03_SP_DVI.pdf

Ley Orgánica de Identificación. (2006). *Gaceta Oficial N° 38.458* de fecha 14 de junio del 2006: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6659.pdf>

Ley de Ejercicio de la Odontología. (1970). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 29.288 (extraordinario), agosto 10, 1970.

Martínez, C; Benítez, M.; González, J. (2013 mayo). Estudio de la ficha dental en la Facultad Piloto de Odontología durante el periodo 2013. *Revista Pol. Con.* 7(2)

pp. 919-939, Consultado en fecha 10 de julio del 2022. Recuperado a partir de <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/100>

Mancheno, D., Cáceres, M., Lucena, M., González, L., Galarza, M., y Quintana, J. (2020). Ficha de registro odontológico con fines forenses. *Revista Boletín Redipe*, 9(2), 211–234. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i2.923>

Ministerio Público. Glosario de Antropología Forense, consulta de conceptos Ante mortem y Post mortem. Consultado en fecha 10 de octubre del 2022. Recuperado a partir de <http://criminalistica.mp.gob.ve/glosario-antropologia-forense/#:~:text=Post%2Dmortem%3A%20Se%20refiere%20al,antes%20de%20producirse%20su%20muerte.>

Maza, F., Mendoza, M. (2018). Actualización de ficha dental para la identificación e individualización del personal militar en caso de siniestro. [Tesis de grado]. Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología. Carabobo. Venezuela.

Mejía, M., Ortega, A. (2018 abril). La entrevista a familiares en la búsqueda e identificación de personas extraviadas o desaparecidas. *Dimensión Antropológica*. 25 (72), 141- 172. Consultado en fecha 20 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://biblat.unam.mx/hevila/Dimensionantropologica/2018/vol72/5.pdf>

Mendoza, Q. (2014). *Métodos de Identificación en la Recolección de Evidencia Odontológica para la Valoración de Hallazgos Dentales que ingresan a la Morgue Aragua*. [Tesis de grado]. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas. Carabobo. Venezuela. Consultado en fecha 1 de

Julio del 2022. Enlace Web:

<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/1727/bmendoza.pdf?>

Miranda, J. (2006). La ficha dental: Una necesidad actual. *Revista Cubana de Estomatología*, 43(2) Recuperado en 24 de julio de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000200010&lng=es&tlng=es

Mon, J. (2015 noviembre). Rol del odontólogo forense en la identificación de personas en los desastres masivos. Revisión sistemática. *Revista Cathedra*. 4 (4), 33-41.

Naciones Unidas. Declaración sobre los principios fundamentales de justicia para las víctimas de delitos y del abuso de poder. Consulta de termino Victima aprobada en la Asamblea General en su resolución 40/34, de 29 de noviembre de 1985. Consultado en fecha 10 de octubre del 2022. Recuperado a partir de <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/declaration-basic-principles-justice-victims-crime-and-abuse#:~:text=18.-,Se%20entender%C3%A1%20por%20%22v%C3%ADctimas%22%20las%20personas%20que%2C%20individual%20o,lleguen%20a%20constituir%20violaciones%20del>

Nazari, C. (2021). Las aplicaciones de la radiología forense como medio fortalecedor de las competencias profesionales del tecnólogo en radiología e imágenes diagnósticas. [Tesis de grado]. Universidad Universidad Abierta y a Distancia. Escuela de Ciencias de la Salud. Colombia. Consultado en fecha 26 de julio del

2022. ¿Recuperado a partir de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/42307/cenazari.pdf?>

Peiró, R. (2020 julio). Base de datos. Referencia web Economipedia. Consultado en fecha 26 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://economipedia.com/definiciones/base-de-datos.html#:~:text=Una%20base%20de%20datos%20hace,informaci%C3%B3n%20que%20se%20pretende%20revisar.>

Poli, B y Hungler, D. (2000). *Investigación Científica en ciencias de la Salud*. (6^a ed.). Mexico, D.F: McGraw-Hill Interamericana.

Ramez, E y Shamkant B. (2007). *Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos*. (5^a ed.). Madrid: Pearson Education S.A.

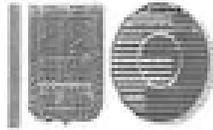
Ramos, J. (2012). Accidentes de aviación. Trabajo en campo y métodos de Identificación. Forensic Oral Pathology Journal (ed). *Reporte del XXXIII Congreso Internacional de AMFRA, 16 de Mayo de 2012 - Carlos Paz, Argentina.* ; 3(7):7-15.

Real Academia Española. Consulta de conceptos Cotejar, Evidencia y Lofoscopia Consultado en fecha 12 de octubre del 2022. Recuperado a partir de <https://dle.rae.es/>

Rodríguez, L. (Julio-diciembre 2012). La ficha de identificación estomatológica para internos: un asunto aún pendiente en México. *Rev. Crim.* 54 (2): 149-165.

- El Servicio de Emergencias del Principado de Asturias. Consulta de concepto Evento Antrópico. Consultado en fecha 10 de octubre del 2022. Recuperado a partir de http://www.112asturias.es/v_portal/apartados/apartado.asp?te=2
- Stackscale. Consulta de 10 sistemas de administración de bases de datos populares. Consultado en fecha 10 de noviembre del 2022. Recuperado a partir del blog <https://www.stackscale.com/es/blog/sistemas-administracion-bases-datos-populares/>
- Torres, C. (2020 marzo-septiembre). Sistema de identificación de personas. Eco sociales. 8 (23), 1215-1227. Consultado en fecha 26 de julio del 2022. Recuperado a partir de <https://core.ac.uk/download/pdf/354270846.pdf>
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2016). Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales. (5a ed.). FEDUPEL. La editorial pedagógica de Venezuela. Impreso en Venezuela.
- Vásquez, J. (2014). La odontología Forense en la identificación de víctimas de grandes desastres. [Tesis de grado]. Universidad de Oviedo. España. Consultado en fecha 20 de julio del 2022. Recuperado a partir de https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/27763/TFM_JuanManuelVazquezVilla.pdf.

Anexos



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 Facultad de Odontología
 Dpto. Formación Integral del Hombre
 Proyecto de Investigación

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR ACADÉMICO

Yo Blasmi Ponce Titular de la Cédula de Identidad N°
V-12.761.401 de Profesión Odontólogo Forense

Por la presente hago constar que acepto asesorar en calidad de Tutor el Trabajo Final de Investigación elaborado por el (la) Ciudadano(a):

- 1) Geovaris Yalricka Rodríguez Herrera C.I.: 24.295.875
- 2) Rafaela Alejandra Ruiz Ochoa C.I.: 23.920.591

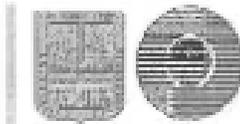
Cuyo Título es: Propuesta para la elaboración de una base de datos a través de una base odontológica con fines forenses dirigido al personal tripulante de Turrial Airlines.

Dicha tutoría comprende desde la elaboración del Proyecto de Investigación hasta la presentación y entrega del Trabajo Final.

En Bárbula, a los 24 días del mes de Noviembre de 2021

Firma:

C.I.: V-12.761.401



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD

CERTIFICADO BIOÉTICO

FECHA: 07/11/2022.

N° de control COBB: Tg-12-2022

TIPO DE TRABAJO: Ascenso () Informe de investigación () Trabajo de grado (X)

Responsables de la Investigación:

1. Bladimir Mendoza C.I. Nro. 12.761.501
2. Rebera Revate C.I. Nro. 23.920.591
3. Genness Rodriguez C.I. Nro. 29.295.825

Título:

Propuesta para la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forenses dirigido al personal tripulante de Turpal Airlines.

Las condiciones de aprobación, han sido previamente establecidas para la aplicación de esta investigación.

La aprobación incluye:

SE CERTIFICA QUE LA INFORMACIÓN CONTENIDA ES VERDADERA, COMO CONSTA EN LOS REGISTROS DE LA COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA (COBB/FOUC).

SE CERTIFICA QUE LA INVESTIGACIÓN ESTÁ EN TOTAL ACUERDO CON LAS PAUTAS, PROPUESTAS Y REGULACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES ESTABLECIDAS A TAL EFECTO.

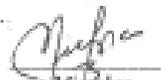
EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE APROBACIÓN INICIAL, LA ETAPA DE SEGUIMIENTO, COMO EL RESGUARDO DE LOS CONSENTIMIENTOS INFORMADOS APLICADOS, SON RESPONSABILIDAD DEL INVESTIGADOR (ES).

CERTIFICADO BIOÉTICO EMITIDO POR LA COMISIÓN OPERATIVA DE BIOÉTICA Y BIOSEGURIDAD DE LA FOUC, REQUISITO PREVIO A LA PRESENTACIÓN PÚBLICA DE LA INVESTIGACIÓN.


Coordinador (a)

Universidad de Carabobo
Facultad de Odontología
Comisión de Bioética y
Bioseguridad


Secretario (a)


Presidente



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología
Dpto. Formación Integral del Hombre
Informe de Investigación

Estimado Tripulante:

El instrumento diagnóstico que se presenta a continuación, tiene como finalidad recoger toda la información pertinente al objetivo de propuesta para la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forenses dirigido al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo. Para lograr este objetivo, es necesario que los datos que estará proporcionando a continuación, sean lo más objetivo posible ya que la misma es con fines identificativos en casos desastres masivos y accidentes aéreos.

Instrucciones:

El presente instrumento está constituido por **diez (10)** planteamientos de selección simple con **dos (2)** alternativas de respuesta para cada una. Le corresponde a usted seleccionar con una “**X**” en el espacio dedicado para ello, Se le agradece no dejar preguntas sin respuesta.

CUESTIONARIO

Dimensión Identificación			
Edad:	Sexo: Femenina ()	Masculino ()	

N°	ITEM'S				
1	Ha proporcionado usted datos básicos de identificación al Turpial Airlines tales como:				
	Edad	Si	()	No	()
	Sexo	Si	()	No	()
	Estatura	Si	()	No	()
	Peso	Si	()	No	()

	Descendencia Étnica	Si	()	No	()
2	Qué rol ocupa usted como tripulante de la Aerolínea				
	Capitán	Si	()	No	()
	Copiloto	Si	()	No	()
	Ingeniero de vuelo	Si	()	No	()
	Azafata	Si	()	No	()
	Auxiliar de vuelo	Si	()	No	()
3	Queda un registro por parte del Turpial Airlines que especifique su ubicación durante el vuelo				
		SI		NO	
4	Ha proporcionado usted a la empresa alguna de estas características particularizantes como datos de identificación				
	Cicatrices	Si	()	No	()
	Tatuajes	Si	()	No	()
	Perforaciones	Si	()	No	()
	Manchas	Si	()	No	()
	Lunares	Si	()	No	()
	Fracturas antiguas	Si	()	No	()
	Prótesis	Si	()	No	()
5	Ha proporcionado usted datos de un familiar que se pueda contactar en caso de una eventualidad (accidente, desaparición, siniestro, otros).				
		Si	()	No	()
Dimensión Ficha de Registro					
6	Cuando fue el último tratamiento odontológico que recibió				
	3 meses	Si	()	No	()
	6 meses	Si	()	No	()
	1 años	Si	()	No	()
	2 años o mas	Si	()	No	()
7	Considera usted necesario tener una ficha de registro de datos odontológicos actualizado en su empresa de trabajo	Si	()	No	()
8	Posee el Turpial Airlines registro de exámenes especiales como: radiografías, resonancias magnéticas, tomografías, otros.				
		Si	()	No	()
Dimensión Propuesta					
9	Tiene la aerolínea una ficha de registro clínico dental como base de datos				
		SI	()	No	()
10	Tiene usted un registro dental actualizado				
		Si	()	No	()

Fuente: Revete. O., Rebeca A. y Rodríguez H., Gennesis Y. (2022)

Gracias por su colaboración

Revete. O., Rebeca A. y Rodríguez H., Gennesis Y. (2022)

ASPECTOS GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones para las respuestas			
Los ítems permiten el logro del objetivo relacionado con el diagnóstico			
Los ítems están presentes en forma lógica-secuencial			
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems que hagan falta			

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ		
APLICABLE		NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		

Validado por:

Cédula de Identidad:

Fecha:

e-mail:

Teléfono(s):

Firma: _____

Cronograma de Gantt de las actividades a realizar en el proyecto del Trabajo Especial de Grado

	Mar- dic 2021	Ene 2022	Feb 2022	Mar 2022	Abr 2022	May 2022	Jun 2022	Jul 2022	Ago 2022	Sep 2022	Oct 2022
Elaboración del proyecto											
Entrega del Proyecto											
Elaboración de bases teóricas											
Colección de Muestras											
Análisis de Resultados											
Redacción de Manuscrito											
Entrega de Manuscrito											
Presentación del trabajo de grado											

Elaboración propia: Revete. O., Rebeca A. y Rodríguez H., Gennesis Y. (2022)



Fecha: ____/____/____

Cédula de identidad: _____

FICHA ODONTOLÓGICA

Datos personales

Apellidos _____ Nombres _____ Edad: _____

Fecha de nacimiento: _____ Lugar de nacimiento _____

Sexo: Femenino _____ Masculino _____ Peso: _____ kg Estatura: _____ cm

Descendencia Étnica: Negroide: _____ Caucásico _____ Mongoloide _____ Grupo sanguíneo: _____

Dirección: _____

Jerarquía en la aerolínea _____ Teléfono Habitación: _____

Celular: _____ Correo electrónico: _____

Contacto familiar: _____ CI: _____ Teléfono: _____

Dirección: _____

Antecedentes médicos y odontológicos generales (marque la casilla correspondiente con una X)

Tipo de antecedente	Si	No
1. Tratamiento médico actual		
2. Toma de medicamentos		
3. Alergias o asma		
4. Cardiopatías		
5. Alteración presión arterial		
6. Embarazo		
7. Diabetes		
8. Hepatitis		
9. Presencia de tatuajes, lunares, manchas, perforaciones, cicatrices		

Tipo de antecedente	Si	No
10. Hemorragias		
11. Enfermedades renales		
12. Inmunosupresión		
13. Trastornos respiratorios		
14. Cirugías		
15. Enfermedades bucales		
16. Otras alteraciones		
17. Fuma o consume licor		
18. Hábitos (consumir alimentos ácidos, café, morder palillos, succión de dedo o labios, morder objetos)		

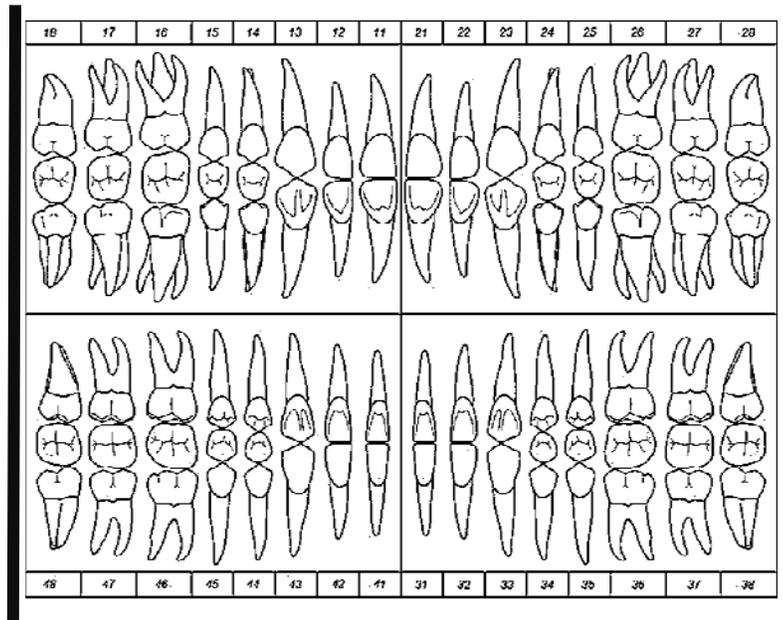
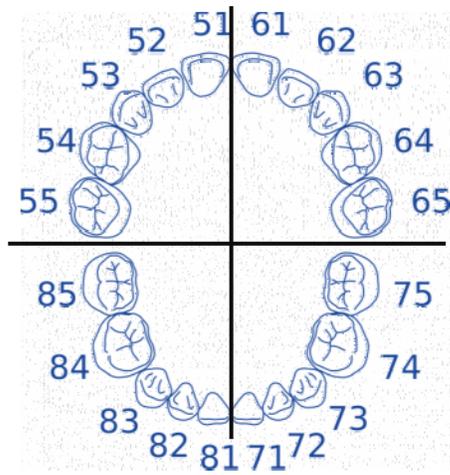
Observaciones: _____

Frecuencia de cepillado: _____ ¿Utiliza hilo dental?: Si__ No__

¿Utiliza enjuagues con flúor?: ____ ¿Cada cuánto tiempo cambia el cepillo de dientes?

OBSERVACIONES _____

Odontodiagrama



Características estomatológicas

Tipo de oclusión: Clase I__ Clase II__ Clase III

Observación: _____

Tipo de arcada: Triangular__ Ovalada__ Cuadrada__

Observación: _____

Tipo de mordida: Normal__ cruzada__ Abierta__ Borde a borde__

Observación: _____

Presenta Prótesis: Sí__ No__ ¿Qué tipo de prótesis?: P.P.R __ P. Total__ P. Fija__

P. Parcial__ Implante Dental__

Observación: _____

Tejido Óseo: Torus Palatino__ Torus Linguales__ Exostosis__

Observación: _____

Alteraciones dentarias

Apiñamiento Dental: Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación: _____

Desgastes Dentarios: Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación: _____

Diastemas: Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación: _____

Rotación Dentaria: Superior () Inferior () Indique unidades dentarias: ()
Observación: _____

Tamaño dentario: Largo(>11mm)___ Mediano___(<9.5mm-11mm) Corto___(<9.5mm)
Observación: _____

Ortodoncia: Superior () Inferior ()
Observación: _____

Exámenes complementarios

Radiográficos: Panorámica___ Periapical___ Tomografía___ Otros_____

Impresiones dentales: Superior___ Inferior___

Fotografías clínicas: Superior___ Inferior___ oclusales___ Otros:_____

Plan de Tratamiento

Fecha	Actividad Realizada	Unidad Dentaria	Odontólogo Tratante

Firma del paciente
C.I.: _____

Firma del odontólogo
C.I.: _____



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 Facultad de Odontología
 Dirección de Investigación y Producción Intelectual
 Unidad de Investigación en Educación Odontológica
 UNIEDO



E/08-2022

CONSTANCIA

Quien suscribe, Coordinador(a) de la Unidad de Investigaciones en Educación Odontológica (UNIEDO), Prof. **José Barreto**, hago constar que el trabajo de investigación titulado: **Propuesta para la elaboración de una base de datos a través de una ficha odontológica con fines forenses dirigido al personal tripulante de Turpial Airlines**, enmarcado dentro de la Línea de Investigación: **Aspectos Jurídicos y Políticos**, Temática: **Fundamentos legales en la Odontología**, Subtemática: **Normativa legal en el campo de la odontología**, presentado por los bachilleres **Rebeca A. Revete O.** de Cédula de Identidad número **V- 23.920.591** y **Genesis Y. Rodríguez H.** de Cédula de Identidad número **V- 24.295.825**, se encuentra adscrito a esta Unidad de Investigación.

Constancia que se expide, a solicitud de la parte interesada a los **07** días del mes de **Noviembre** de 2022.

Atentamente,

Prof. José Barreto

Coordinador de la Unidad de Investigación UNIEDO.





UNIVERSIDAD DE CARABOBO*
 Facultad de Odontología
 Dpto. Formación Integral del Hombre
 UNIDAD CURRICULAR: METODOLOGÍA DE
 LA INVESTIGACIÓN

Bachilleres:

Rebeca Revete
 Genesis Rodriguez
 Facultad de Odontología

Presente.-

En atención al oficio de fecha 15/07/2022. Me dirijo a ustedes, a los fines de informarles que esta aerolínea les autoriza a la revisión y aplicación de encuestas correspondientes al personal tripulante de la aerolínea: **TURPIAL AIRLINES** para recaudar datos en relación a la investigación titulada: **PROPUESTA PARA LA ELABORACION DE UNA FICHA ODONTOLÓGICA DIRIGIDA AL PERSONAL TRIPULANTE COMO BASE DE DATOS.**

Dicha revisión y aplicación de encuestas, la podrán realizar los días **MARTES** en horario comprendido de **8:00 Am. a 3:00 Pm.** Bajo la supervisión del Coronel (AV), Francisco Torres Vicepresidente de la aerolínea turpial Airlines.

Sin otro particular, quien suscribe.
 Atentamente.



Coronel (AV), Francisco Torres
 Vicepresidente de Turpial Airlines.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
Facultad de Odontología

Consentimiento Informado

Este documento está dirigido al personal tripulante del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena en Valencia Edo. Carabobo en Julio 2022, a quienes se les solicita participar en la investigación realizada por el Profesor tutor: Bladimir Mendoza y los bachilleres Revete Rebeca, Rodríguez Gennesis, la cual se titula: **PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UNA BASE DE DATOS A TRAVÉS DE UNA FICHA ODONTOLÓGICA CON FINES FORENSES DIRIGIDO AL PERSONAL TRIPULANTE DEL TURPIAL AIRLINES**. Este trabajo forma parte de la línea de investigación Aspecto Jurídicos y Políticos, perteneciente a la Unidad de Investigación en Educación Odontológica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. La cual tiene como propósito, proponer una ficha odontológica dirigida al personal tripulante como base de datos del Turpial Airlines del Aeropuerto Internacional Arturo Michelena. Valencia Estado Carabobo durante el periodo 2022. Esta es de tipo proyecto factible y se realizará con la participación del personal tripulante del Turpial Airlines, en el aeropuerto Internacional Arturo Michelena; la forma de participación será mediante la aplicación de un cuestionario de respuestas cerradas. La información suministrada es enteramente confidencial y se empleará con fines netamente académico investigativo el cual tendrá un (1) año aproximado de duración; los investigadores se comprometen en contactar a los participantes para notificar cualquier avance o nuevo hallazgo. Será el profesor Bladimir Mendoza y los bachilleres Revete Rebeca, Rodríguez Gennesis por medio de sus teléfonos de contacto: 0414-4295099, 0424-3642533, 0414-5960763, a quienes debo buscar a tal fin. Como beneficio la investigación sus resultados permitirán generar datos de interés en el área de investigación, además de engrosar la producción científica de la citada línea.

Como participante he recibido toda la información necesaria, también tuve la oportunidad de formular preguntas para mi entendimiento las cuales fueron respondidas con claridad y a profundidad. Además, se me explicó que el estudio no implica ningún tipo de riesgo, gasto, no recibiré pago o bonificación alguna, mi participación es voluntaria y puedo dejar de participar en el momento que yo lo decida. Bajo ningún concepto o razón la institución donde se realizará el estudio dejará de prestarme servicio, si lo necesito. Así mismo se garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos. Reconozco que fui informado de los resultados de este trabajo, que serán publicados, sometidos a defensa y presentación pública, podrán ser llevados a revista y/o evento científico. Como fuente adicional de información asistiré a la institución que respalda el estudio en cuestión.

Finalmente, este procedimiento se inscribe en el buen trato a los participantes en investigaciones científicas, garantizando el cumplimiento de los principios bioéticos, según Código de Ética Para la Vida (2011).

Con este documento dejo expreso mi consentimiento a participar.



Consentimiento Informado

N	NOMBRE Y APELLIDO:	C.I	CARGO:	FIRMA
1	Edith Ambrosetti	5645499	TIC	Edith Ambrosetti
2	Olivia D. Concha P.	17.701.764	Tripl. de Cab	Olivia D. Concha P.
3	FREDDY RENOON	11917605	COPILOTO	Freddy Renoon
4	Eutimio Criollo	19.032.711	Primer Oficial	Eutimio Criollo
5	Ligia Louilla	19000.074	trip. de Cab	Ligia Louilla
6	Johanna Rojas	22512643	Triplante de C	Johanna Rojas
7	Wilmer Cabrera	26.035.339	Tec. Mant. Aeromático	Wilmer Cabrera
8	GABRIEL VELASQUEZ	12681835	JC	Gabriel Velasquez
9	JOSÉ NICOLÁS HUANANQUE	7.964.559	CAPITÁN	José Nicolás Huananque
10	RUBÉN HENRIQUEZ	12.335.282	COPILOTO	Rubén Henríquez
11	Shawei Liu	29639069	Técnico Aeromático	Shawei Liu
12	José Daza	21195398	TMA	José Daza
13	Leidy Rodríguez	25737135	TDC	Leidy Rodríguez
14	Anderly Flores	25973168	TDC	Anderly Flores
15	José D. Daza	10332411	JC	José D. Daza
16	Paula Rodríguez	29433.398	TDC	Paula Rodríguez
17	Withney Bezoeta	25073310	TDC	Withney Bezoeta
18	Nelson Martínez	15598658	TDC	Nelson Martínez
19	Douglas Morales	18623165	TMA	Douglas Morales
20	Alexander Torres	25065393	DDV	Alexander Torres
21	Mario Zabaleta	20313004	Coord. DDV	Mario Zabaleta
22	Cecilio Guzman	27.375.220	JC	Cecilio Guzman
23	Antony Maite	20.375.220	Primer Oficial	Antony Maite
24	Yuriana Aponte	27.258369	TDC	Yuriana Aponte
25	Maiker Silva	24.295.820	Tec. Mant. Aeromático	Maiker Silva



Consentimiento Informado

N	NOMBRE Y APELLIDO:	C.I	CARGO:	FIRMA
26	Zulimar Reyes	14.287.142	TDC	Zulimar
27	José Montero	11.948.323	Capitan	José Montero
28	Carlos Perea	9.352.752	Copiloto	[Firma]
29	Elsa Ramirez	25.295.825	TDC	Elsa
30	Luis Cabacas	25.236.416	Tec. Avionero	Luis
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				