

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN DE PROCESOS DE GRADUACIÓN



TRABAJO DE GRADUACIÓN
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN CIRUGÍA DENTAL

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE DIENTES HUMANOS
EXTRAÍDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA, UBICADOS EN
CHALATENANGO, CUSCATLÁN, LA PAZ Y SAN SALVADOR EN EL AÑO
2019”

AUTORES:

DEYSI CRISTINA GUEVARA GALDÁMEZ
EDWIN VLADIMIR MEJÍA ALONZO
KELLY IVETTE GÓMEZ FLORES
GERMAN ARÍSTIDES TORRES ZELAYA
ANDREA ISABEL GUZMÁN ORTEGA

DOCENTE ASESOR:

DRA. RUTH BERNARDINA FERNÁNDEZ DE QUEZADA

CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, MAYO 2020

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
COORDINACIÓN DE PROCESOS DE GRADUACIÓN



TRABAJO DE GRADUACIÓN
PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN CIRUGÍA DENTAL

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE DIENTES HUMANOS
EXTRAÍDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA, UBICADOS EN
CHALATENANGO, CUSCATLÁN, LA PAZ Y SAN SALVADOR EN EL AÑO
2019”

AUTORES:

DEYSI CRISTINA GUEVARA GALDÁMEZ
EDWIN VLADIMIR MEJÍA ALONZO
KELLY IVETTE GÓMEZ FLORES
GERMAN ARÍSTIDES TORRES ZELAYA
ANDREA ISABEL GUZMÁN ORTEGA

DOCENTE ASESOR:

DRA. RUTH BERNARDINA FERNÁNDEZ DE QUEZADA

CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, MAYO 2020

AUTORIDADES

RECTOR
MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICE – RECTOR ACADEMICO
PHD. RAUL ERNESTO AZCUNAGA LÓPEZ

VICE – RECTOR ADMINISTRATIVO
ING. AGR. MSC JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

DECANO
MPH. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR

VICE - DECANO
DR. JOSÉ OSMÍN RIVERA VENTURA

SECRETARIO
DR. JOSÉ BENJAMÍN LOPEZ GUILLÉN

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA
DRA. OLIVIA ANGÉLICA GARAY DE SERPAS

DIRECTORA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES
Y
COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN
MSC. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ

TRIBUNAL CALIFICADOR

DRA. OLIVIA ANGÉLICA GARAY DE SERPAS

DRA. RUTH ELIZABETH FUENTES DE SERMEÑO

DRA. RUTH BERNARDINA FERNÁNDEZ DE QUEZADA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODO PODEROSO: Por habernos dado la fortaleza, sabiduría y perseverancia para llegar a esta etapa de nuestras vidas, ya que sin su ayuda no sería posible.

A NUESTRAS FAMILIAS: Por todo el apoyo, entereza y permitirnos vivir estos momentos de satisfacción de culminar esta carrera que sin su sustento no fuera posible.

A NUESTRA ASESORA: Dra. Ruth B. de Quezada por su paciencia, tiempo, esfuerzo, sabiduría y dedicación orientándonos de manera certera, y con ética en cada paso.

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: Por formar las mejores generaciones de profesionales en el país y poder formar parte de ello.

A NUESTROS COMPAÑEROS DE TESIS: Por tener valores morales, éticos, responsabilidad, dedicación y entrega al momento de realizar esta investigación.

DEDICATORIA

A nuestra familia quienes con sacrificio y entrega nos dieron su apoyo incondicional para superar los obstáculos que se presentaron a lo largo de la carrera.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN.....	7
SUMMARY.....	8
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. OBJETIVOS.....	10
3. MARCO TEÓRICO.....	11
4. MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
4.1 Tipo de investigación.....	14
4.2 Tiempo y lugar.....	14
4.3 Variables e indicadores.....	14
4.4 Diseño de la investigación.....	18
4.5 Población y muestra.....	18
4.5.1 Población.....	18
4.5.2 Muestra.....	18
4.5.3 Criterios de Inclusión.....	19
4.5.4 Criterios de Exclusión.....	19
4.5.5 Recolección y Análisis de datos.....	19
4.5.6 Vaciado de los datos y presentación de resultados.....	22
5. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	22
6. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	23
7. RESULTADOS.....	24
Tabla No.1 Características del donador según indicadores sociodemográficos.....	24
Tabla No. 2 Características del donador según historia médica.....	24
Tabla No. 3 Características del donador según indicadores clínicos bucales.....	25
Tabla No. 4 Causa principal de extracción de dientes humanos extraídos.....	25
Gráfico No 1. Frecuencia de órganos dentarios extraídos.....	26
Tabla No. 5 Características de la corona de los dientes humanos extraídos.....	27
Tabla No. 6 Características de la raíz de los dientes humanos extraídos.....	27
8. DISCUSIÓN.....	28
9. CONCLUSIONES.....	31
10. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33

RESUMEN

Objetivo: Determinar el perfil epidemiológico de los dientes humanos extraídos en Unidades Comunitarias de Salud Familiar, ubicadas en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador durante el año 2019.

Metodología: Investigación observacional, descriptiva y transversal, en 250 pacientes, durante mayo a julio de 2019; la recolección se realizó a través de una entrevista y evaluación clínica bucal del donador y del órgano dental extraído, los datos se registraron en una guía y se vaciaron en el programa Epiinfo™ 7, posteriormente fueron procesados y analizados en el software estadístico SPSS versión 25.

Resultados: El sexo femenino predominó con el 60.8% y el área urbana con el 54%, la población estuvo concentrada en los rangos de 21 a 50 años de edad; el 27.2% padecían hipertensión arterial. El 48.8% de los órganos dentales fueron extraídos por caries dental y secuelas, seguido por el 40.8% con enfermedad periodontal, el órgano dental con mayor frecuencia de extracción fue el 3-6, el 57.2% tenían caries cavitadas y el 95.2% de las raíces estaban completas.

Conclusiones: El perfil epidemiológico de la población de estudio es predominantemente femenino; del área urbana, de 21 a 50 años de edad, con índice de higiene oral deficiente (ISHO), presencia de caries dental y gingivitis, el motivo principal de extracción fue caries dental y secuelas, el diente mayormente donado fue la pieza 3-6, la característica clínica de la corona que más se presentó fue caries cavitada, raíz dental completa.

Palabras clave: Perfil epidemiológico, órgano dental, donador.

SUMMARY


Objective: To determine the epidemiological profile of human teeth extracted in Community Family Health Units, located in Chalatenango, Cuscatlan, La Paz and San Salvador during 2019.

Methodology: Observational, descriptive and cross-cutting research in 250 patients from May to July 2019; the collection was carried out through an interview, clinical oral evaluation of the donor and the extracted dental organ. The data was recorded in a guide and emptied into the Epiinfo program™ 7, subsequently processed and analyzed in the SPSS version 25 statistical software.

Results: The female sex dominated with 60.8% and the urban area at 54%, the population was concentrated in the ranges of 21 to 50 years of age; 27.2% had high blood pressure. 48.8% of dental organs were removed due to tooth decay and sequelae, followed by 40.8% with periodontal disease. The dental organ most frequently removed was 3-6, 57.2% had cavitated cavities and 95.2% of the roots were complete.

Conclusions: The epidemiological profile of the study population is predominantly female; from the urban area, from 21 to 50 years of age, with poor oral hygiene index (ISHO), presence of tooth decay and gingivitis, the main reason for extraction was tooth decay and sequelae, the mostly donated tooth was part 3-6, the clinical feature of the crown that most presented was cavitated cavity, complete tooth root.

Keywords: Epidemiological profile, dental organ, donor.



M.A. José Ricardo Gamero
Translator
University of El Salvador
ID: 00774218-2
Tel. (503) 7860-7730

1. INTRODUCCIÓN

La exodoncia es un procedimiento realizado con mucha frecuencia dentro de la práctica odontológica pública en El Salvador¹⁻², los órganos dentales extraídos en su mayoría son desechados perdiendo todo tipo de información valiosa la cual podría ser utilizada para futuras investigaciones. Actualmente la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador incluye, dentro del proceso enseñanza aprendizaje, piezas dentales naturales para la práctica preclínica de los diferentes cursos académicos establecidos³⁻⁸, cabe mencionar que en el país no existe un biobanco de dientes humanos, por lo tanto, no se tiene un registro epidemiológico que permita la utilización académica e investigativa de los órganos dentales de forma segura como lo tienen otros países⁹⁻¹¹.

Es por ello que esta investigación determinó el perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de La Laguna en Chalatenango, Unicentro Soyapango en San Salvador, San Bartolomé Perulapía en Cuscatlán, Las Isletas y Paraíso de Osorio en La Paz, donde los investigadores realizaron el servicio social. El diseño de la investigación fue tipo observacional, descriptiva y transversal con una muestra de 250 usuarios; se realizó un diagnóstico clínico, el cual determinó que el único tratamiento para el órgano dental fue la extracción, se explicó el objetivo de la investigación, se obtuvo la firma del consentimiento/asentimiento informado, documento por el cual, el usuario accedía a la donación del órgano dental extraído, para la recolección de datos se utilizó un instrumento compuesto por una cédula de entrevista y una guía de observación, en donde se registraron las variables sociodemográficas, clínicos bucales e historia médica del donador, así como también las características de la corona y raíz del diente donado.

Como resultado de la investigación se obtuvo que; el sexo femenino predominó con el 60.8% y el área urbana con el 54%, el rango de edad con mayor frecuencia fue de 41 a 50 años; el 27.2% padecían hipertensión arterial al momento de la extracción. El 48.8% de los órganos dentales fueron extraídos por caries dental y secuelas, seguido por el 40.8% con enfermedad periodontal, el órgano dental con mayor frecuencia de extracción fue el 3-6, el 57.2% tenían caries cavitadas y el 95.2% de las raíces estaban completas.

Entre los alcances está el hecho de contribuir con el desarrollo del biobanco de dientes de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (FOUES), los estudiantes tendrán acceso de forma segura a muestras biológicas de dientes humanos identificados adecuadamente, garantizando el soporte técnico necesario, disminuyendo el comercio ilegal de los dientes y contribuyendo con futuros estudios científicos relacionados en el país.

2. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos en Unidades Comunitarias de Salud Familiar, ubicadas en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador durante el año 2019.

Objetivos específicos

1. Caracterizar los donadores de dientes según indicadores sociodemográficos, clínicos bucales e historia médica.
2. Determinar las causas de extracción de los dientes humanos donados.
3. Establecer la frecuencia de dientes humanos donados según nomenclatura.
4. Determinar las características físicas de los dientes humanos donados.

3. MARCO TEÓRICO

La epidemiología es el estudio de la distribución y determinante de estados o eventos; en particular de enfermedades relacionados con la salud, la aplicación de estudios al control y tratamiento de estas¹²⁻¹³. Por esa razón, determinar las características propias de los dientes es de vital importancia especialmente por su relación directa con el proceso salud enfermedad, ya que el diente extraído es un órgano procedente de un paciente con características y condiciones específicas, que varían de un individuo a otro, la obtención de estos datos requieren la aplicación de estudios para facilitar el manejo de ellos; por lo tanto el conjunto de dichas características del donador como del mismo diente se le designará perfil epidemiológico¹⁴⁻¹⁵.

Al momento de iniciar el establecimiento de dicho perfil epidemiológico se consideran aspectos propios del donador, en primer lugar, están las condiciones sociales inherentes a cada individuo las cuales forman parte primordial del perfil que se está estableciendo, el cual está conformado por aspectos sociodemográficos como edad, sexo y residencia.

En ese sentido, durante el año 2016, Hernández et al² en El Salvador, evidenciaron que de 1081 pacientes de los cuales los hombres están representados por un 50.42% mientras que las mujeres un 49.58%, la edad con mayor prevalencia de pérdida dental fue de 60 años, la zona de residencia más afectada fue la rural. Ramírez F et al¹⁶ en México identificó grupos de edad más susceptible de extracción dental, el primer lugar lo ocupó el rango de 60-64 años con 14 pacientes (10.0%), seguido por los rangos de 55-59 años de edad con 13 pacientes (9.29%), el rango de 40-44 años con 12 personas (8.57%).

La OMS¹⁷ y el decreto 1.571 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia¹⁸, establecen que a toda unidad de sangre y hemocomponentes extraídos para donación se le debe realizar pruebas para la detección de infecciones de transmisión transfusional debido a que hay una serie de condiciones inherentes al estado sistémico del donador, dentro de las cuales las afecciones van desde una infección por microorganismos que producen determinada enfermedad, claro ejemplo la tuberculosis o el VIH, hasta enfermedades crónicas de carácter hereditario o adquirido como la diabetes e hipertensión, que además de poseer una relación intrínseca con la causa de la pérdida dental, el conocimiento de estas condiciones provee al estudio una rica fuente de elementos epidemiológicos considerados a la hora de obtener el diente para establecer un completo perfil epidemiológico. De acuerdo con estudios realizados en una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano en una población de 140 pacientes, 11 presentaron Diabetes Mellitus, 17 Hipertensión Arterial, 8 Diabetes más Hipertensión Arterial, 1 Hipertiroidismo, 2 Epilepsia, 1 Enfermedad Crónica Pulmonar y 100 sin enfermedad sistémica¹⁶.

Por otra parte, y de igual relevancia en este estudio, son el conjunto de condiciones bucales de los donadores de dientes al momento de la extracción del órgano dental, entre ellas la higiene bucal, la enfermedad periodontal y la caries dental; donde se dan cambios detectables a nivel de la estructura dentaria como resultado de la interacción del diente/biofilm¹⁹. Al respecto, Hechavarría B et al²⁰, en un estudio realizado en Cuba, determinó que, de 1660 pacientes atendidos el 50.8% tenía higiene oral deficiente. También es importante evaluar si el paciente presenta lesiones en los tejidos blandos de la cavidad bucal; Donohue A et al²¹, encontraron que las lesiones más frecuentes en su estudio, fueron la lesión blanca friccional en el 30.72% y las úlceras traumáticas con el 11.45%.

Las enfermedades gingivales y periodontales están catalogadas entre las más comunes; la gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños de edad escolar y más del 70% de la población adulta ha padecido alguna de las enfermedades periodontales²². Los primeros signos de periodontopatías suelen ser evidentes después del segundo decenio de la vida y es común observar destrucciones considerables después de los cuarenta años²³. Por su parte; en el año 2010, Rubio G et al²⁴ realizó en Cuba un estudio descriptivo, observacional de corte transversal en pacientes mayores de 15 años, donde demostró que el grado de higiene bucal se ve reflejada en los tejidos periodontales; encontrado que más del 70% de los pacientes presentaron gingivitis por mala higiene y que el 100% de pacientes diagnosticados con periodontitis tenían higiene oral deficiente; con estos resultados concluyó que desde el punto de vista epidemiológico, las enfermedades periodontales presentan distribución universal.

Dentro de las condiciones bucales de los pacientes incluyen hábitos deletéreos, en ese sentido en Cuba, Cruz D et al²⁵, realizaron un estudio descriptivo, de corte transversal en 104 adultos de 20 a 35 años de edad, donde los resultados obtenidos demuestran que los pacientes que tenían maloclusión, 57.8% tenían pérdida dentaria, 52.2% padecían bruxismo, 35.6% respiración oral, 33.3% disfunción neuromuscular, 23.3% onicofagia y 30% lengua protráctil (tragado atípico).

Otra variable a estudiar es establecer cuáles son las principales razones por las que las personas pueden perder dientes; Ramírez F et al¹⁶, en el periodo de noviembre del 2007 a mayo del 2008, realizaron un estudio en una Unidad de Medicina Familiar del IMSS, México, quienes establecieron que de un total de 140 pacientes estudiados se extrajeron 168 órganos dentales dando un promedio de 1.2 órgano dental extraído por persona. Así mismo, reportó que el 49.3% de piezas dentarias extraídas estaban afectados por caries, el 23.6% por enfermedad periodontal, el 9.3% por diversas afecciones como pericoronaritis, maloclusión y traumatismo. En México la principal causa de extracción dental fue

50% caries dental, 21.4% enfermedad periodontal, 8.3% por otras causas y 7.8% por enfermedad mixta (caries más enfermedad periodontal). En Costa Rica, en el año 2011, Gómez-Delgado y Montero-Aguilar²⁶ realizaron 2618 exodoncias en pacientes entre las edades de 4 a 90 años, la principal causa de extracción fue 50% caries dental, 18% enfermedad periodontal, 4% por trauma, 3% por ortodoncia, 17% por extracción de terceras molares, 2% por otras razones y 5% piezas deciduas.

También Medina-Solís et al²⁷ en su estudio identificaron las causas de extracciones dentales en pacientes adultos que acudieron a las clínicas de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México), obtuvieron como resultado que la principal causa de extracción fue en 43.1% por caries dental, 27.9% por enfermedad periodontal, 21.5% por razones protésicas, 20% por terceras molares, 4.0% por razones ortodónticas, 1.2% trauma y fracturas, 0.3% por razones médicas.

Para identificar y clasificar las características físicas del diente donado, se iniciará estableciendo su nomenclatura y optando por el sistema FDI como recurso accesible para dicho cometido. Una de las ventajas de este sistema es que establece la posición por cuadrante del diente, es decir que se sabrá exactamente a qué arco (superior o inferior) y a qué lado (izquierdo o derecho) pertenece el órgano donado, conociendo además el tipo de diente según su estructura anatómica (incisivo, canino, premolar o molar). Lucavechi-Alcayaga et al²⁸, realizaron un estudio en Madrid con un total de 1062 pacientes entre las edades de 0 a 15 años, los cuales pertenecían al programa de atención odontológica integral a pacientes en edad infantil de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid, se obtuvo como resultado que los primeros molares temporales superiores fueron los dientes más extraídos. Hernández F et al² en El Salvador encontraron que el diente con mayor mortalidad fue el 3-6 con un 11.29%.

Buitrón D²⁹ en su trabajo de investigación reportó 182 órganos dentales extraídos de los cuales 76 presentaron caries dental al momento de obtener las características clínicas de estos. Mientras que el resultado de Robello-Melato et al³⁰, fue el 28.8% caries superficial, el 13.6% caries profunda, el 9.9% lesiones de tejidos duros y evaluó características como remanente radicular, restauraciones desadaptadas, facetas de desgaste, remanente coronario, todas en menor cantidad.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo observacional, descriptiva y transversal debido a que los datos fueron recopilados de las características de los dientes extraídos y del donador en un tiempo y lugar determinado.

4.2 Tiempo y lugar

La recolección de los datos se realizó en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar ubicados en La Laguna; Chalatenango, San Bartolomé Perulapía; Cuscatlán, Las Isletas, San Pedro Masahuat y Paraíso de Osorio en La Paz y Unicentro Soyapango; San Salvador, en el periodo comprendido de mayo a julio de 2019.

4.3 Variables e indicadores

Variable	Definición nominal	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Indicadores socio-demográficos del donador.	Características propias de un individuo derivadas de su contexto social.	Atributos sociales de los donadores, limitados en tres dimensiones.	<p>A) Edad</p> <p>B) Sexo</p> <p>C) Residencia</p>	<p>Diferencia en años de la fecha del examen clínico menos la fecha de nacimiento del donante, clasificada por grupos etarios:</p> <p>A₁)7 a 12. A₂)13 a 20. A₃)21 a 30. A₄)31 a 40. A₅)41 a 50. A₆)51 a 60. A₇)61 a 70. A₈)71 a más.</p> <p>B₁) Masculino. B₂) Femenino.</p> <p>C₁) Rural. C₂) Urbano.</p>

Variable	Definición nominal	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Historia médica del donador	Colección de información de un paciente que proporciona un panorama de su estado actual de salud.	Condición sistémica del donador que pudo tener repercusión en su estado de salud bucal.	<p>A) Enfermedades infecciosas. Enfermedades de transmisión sexual</p> <p>B) Enfermedades metabólicas. (en control)</p> <p>C) Enfermedades linfhemáticas e inmunológicas. (En control médico)</p>	<p>A₁) Tuberculosis. A₂) Hepatitis. A₃) ETS Bacteriana (Gonorrea, Sífilis, Clamidiosis). A₄) ETS Parasitaria (Tricomoniiasis). A₅) ETS Viral (Papiloma humano, herpes genital, VIH). A₆) Otros.</p> <p>B₁) Diabetes. B₂) Tiroideas (Hipo, Hipertiroidismo, bocio). B₃) Hipertensión. B₄) Otros.</p> <p>C₁) Anemia. C₂) Cáncer. C₃) Otros.</p>

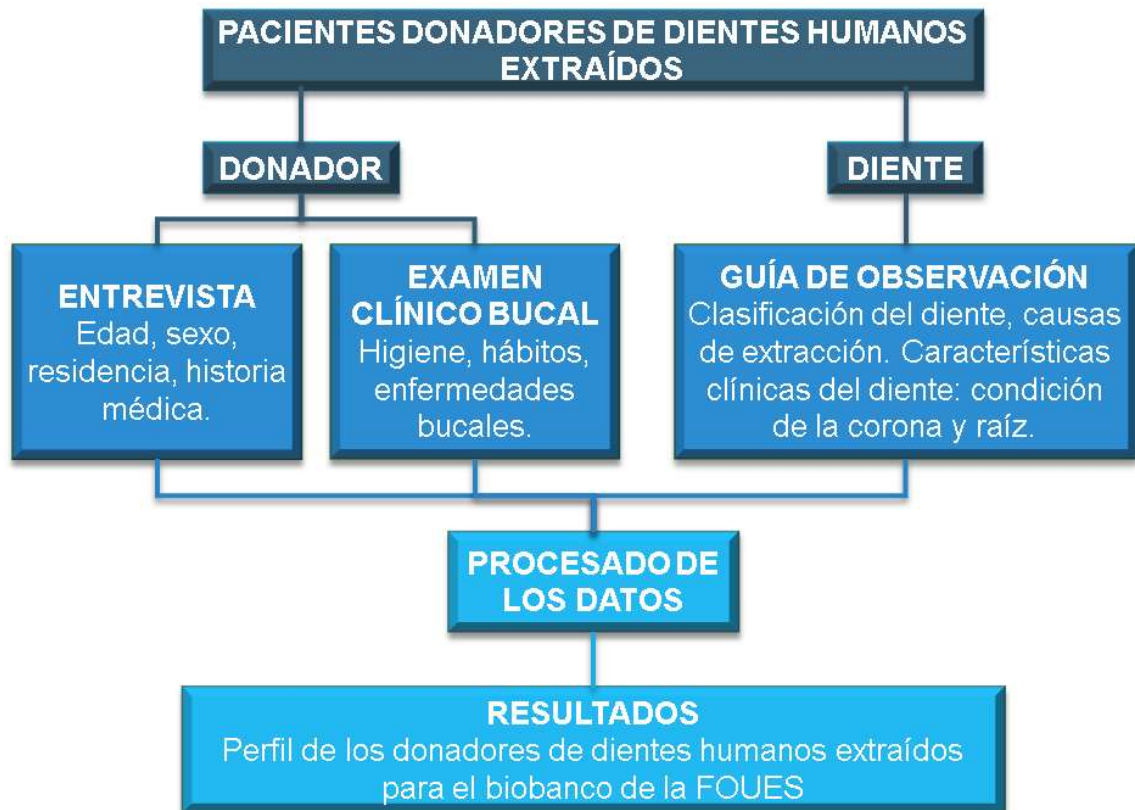
Variable	Definición nominal	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Indicadores clínicos bucales del donador.	Características clínicas intraorales que indican estados de salud bucal de un individuo.	Condición bucal del paciente al momento de la donación.	<p>A) Higiene bucal.</p> <p>B) Entidades patológicas bucales.</p> <p>C) Hábitos deletéreos bucales.</p>	<p>A₁) Índice simplificado de higiene oral (ISHO).</p> <p>B₁) Lesiones cariosas. B₂) Enfermedad periodontal. B₃) Abscesos. B₄) Otras (Aftas, tumoraciones).</p> <p>C₁) Bruxismo. C₂) Tabaquismo. C₃) Onicofagia. C₄) Queilofagia. C₅) Deglución atípica. C₆) Respirador oral. C₇) Morder objetos. C₈) Ninguno.</p>

Variable	Definición nominal	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Clasificación de los dientes extraídos.	Clasificación de dientes según sus características morfológicas y posición en la cavidad bucal	Identificación del diente según las características de arco, clase y tipo.	A) Nomenclatura FDI. B) Diente supernumerario.	A) Primer dígito = número de cuadrante; segundo dígito posición del diente en el cuadrante a partir de la línea media. B) Primer dígito = número de cuadrante; segundo dígito = 9.

Variable	Definición nominal	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Causas de extracción.	Condición o diagnóstico por el cual el diente es desalojado de su alveolo.	Razón principal de la extracción al momento del diagnóstico.	A) Clasificación de los diferentes motivos de extracción según Kay y Blinkhorn.	A ₁) Caries dental y sus secuelas. A ₂) Enfermedad periodontal. A ₃) Razones protésicas. A ₄) Razones ortodónticas (mal posición dental). A ₅) Trauma/Fractura. A ₆) Razones médicas.

Variable	Definición nominal	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
Características físicas del diente extraído.	Conjunto de condiciones macroscópicas del diente extraído.	Son los hallazgos observables que permiten describir el estado del diente extraído.	<p>A) Corona.</p> <p>B) Raíz.</p>	<p>A₁) Sin corona dentaria.</p> <p>A₂) Fracturada.</p> <p>A₃) Fisurada.</p> <p>A₄) Desgastes incisales u oclusales. (Abrasión, afracción, erosión y atrición).</p> <p>A₅) Cambios de coloración. (decoloración, pigmentación).</p> <p>A₆) Caries cavitada. (pérdida mayor a 2 mm)</p> <p>A₇) caries no cavitada.</p> <p>A₈) Restaurada con obturación.</p> <p>A₉) Restaurada con corona artificial (completa, fenestrada, incrustación).</p> <p>A₁₀) Depósito de cálculo.</p> <p>A₁₁) Corona completa sana.</p> <p>B₁) Raíz completa.</p> <p>B₂) Raíz incompleta (no ha completado su formación).</p> <p>B₃) Raíz fracturada.</p> <p>B₄) Con tejido blando adherido a la raíz (granuloma, quiste).</p> <p>B₅) Depósito de cálculo.</p> <p>B₆) Raíces fusionadas.</p> <p>B₇) Dilaceración.</p> <p>B₈) Con material obturador en el conducto.</p> <p>B₉) Anquilosis.</p> <p>B₁₀) Caries radicular.</p> <p>B₁₁) Número de raíces.</p> <p>B₁₂) Reabsorción radicular.</p>

4.4 Diseño de la investigación



4.5 Población y muestra

4.5.1 Población

La población o el universo fueron todos los sujetos que acudieron a las UCSF durante el año 2019 a los cuales posterior al examen clínico se les diagnosticó y se determinó que el único tratamiento posible para el órgano dental era la exodoncia, así mismo se identificó el estado de salud o condición sistémica individual de cada paciente para poder formar parte de esta investigación, Por lo tanto, la población diana fueron los donadores de los órganos dentales extraídos.

4.5.2 Muestra

Para poder determinar la muestra se usó la calculadora GRANMO proporciones (observadas respecto a una referencia) para ello se necesitaron valores o elementos que ayudaran a determinar la muestra (ver anexo 1). En la proporción de referencia se tomó el dato de un estudio realizado en México²⁷ el cual tuvo una muestra de 331 pacientes de los cuales a 164 sólo les fue extraído un diente siendo el porcentaje de 49,2% de la muestra estudiada. Un riesgo alfa de 0.5 como margen de error que tendría la investigación, con un nivel de confianza de

0.95; riesgo beta de 0.20 y un contraste bilateral; dando como resultado una cantidad de 50 dientes humanos donados por UCSF asignada a cada investigador para un total de 250 muestras recolectadas en los establecimientos de salud pública de: La Laguna Chalatenango, Paraíso de Osorio y Las Isletas en La Paz, San Bartolomé Perulapía en Cuscatlán y Unicentro Soyapango en San Salvador (Ver anexo 2).

4.5.3 Criterios de Inclusión

Donador:

- Pacientes que acudieron a la Unidad de Salud por el motivo de extracción dental.
- Paciente sano o paciente sistémicamente comprometidos compensados farmacológicamente o con terapias alternativas.
- Pacientes que mostraron capacidad de tomar la decisión de forma libre y voluntaria sobre la extracción dental y la posterior donación.
- Pacientes que mostraron disposición durante la consulta odontológica.
- Pacientes menores de edad que den el asentimiento para la donación y que contaran con un responsable legal que autorice la donación.

Pieza dental:

- Piezas cuyo tratamiento idóneo fue la extracción dental.
- Piezas dentales que según su estado coronal pudieran ser clasificadas anatómicamente.
- Piezas dentales con características anatómicas que permitieron clasificarlos para formar parte del biobanco.
- Piezas dentales sanas que llevaran referencia de un ortodoncista en el cual se indiquen las piezas que necesitan extracción dental.

4.5.4 Criterios de Exclusión

Donador:

- Pacientes menores de edad que el diente a extraer fuese deciduo.
- Pacientes que al momento de realizar el procedimiento manifestaran que no querían ser partícipes del estudio.

Pieza dental:

- Restos radiculares irreconocibles.
- Diente fracturado al momento de la extracción.

4.5.5 Recolección y Análisis de datos

Previo a la realización del estudio los investigadores se sometieron a una serie de capacitaciones facilitadas por los asesores sobre los índices buco epidemiológicos a utilizar y los programas EPIINFO™ 5 y SPSS Statistics 25; así como a calibraciones, para la unificación de criterios en el llenado del

instrumento, obteniendo una concordancia entre el investigador con el estándar del 80-89.5%; posterior a ello se realizó un estudio piloto en el área de cirugía maxilofacial de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, el cual fue ejecutado desde la cuarta semana de julio a septiembre del 2018 (Ver anexo 3). El protocolo de investigación fue aprobado y ratificado por Junta Directiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador bajo el acuerdo No. 288 (Ver anexo 4).

El proceso de recolección se describirá por etapas.

ETAPA 1: PREPARACIÓN DE LOS INSUMOS A UTILIZAR PREVIO AL TRABAJO DE CAMPO.

Por cada punto muestral se tuvo que abastecer de:

1. 50 incentivos para cada paciente. El investigador debía contar con los incentivos que se entregaron al paciente por formar parte del estudio por ejemplo kit de higiene oral y 50 brochure educativo (ver anexo 5).
2. 50 botes con tapadera debidamente rotulados, los cuales contenían 10ml de Cloramina T 0.5% para transportar los dientes.
3. 50 instrumentos; cédula de entrevista y guía de observación (ver anexo 6), además debía poseer cinco documentos extra para cualquier problema imprevisto.
4. 50 consentimientos (ver anexo 7) y 10 asentimientos informados (ver anexo 8 y 9) según demanda.
5. Corroborar que la Unidad de Salud contara con los recursos necesarios para ejecutar el tratamiento de extracción dental; al no contar con los insumos necesarios el investigador los proporcionó.

ETAPA 2: APROXIMACIÓN O INMERSIÓN

1. Cada investigador fue responsable de presentar ante el director de la unidad de salud en la cual fue asignado, una carta explicativa (ver anexo 10-14) del proceso que se llevó a cabo en dicha unidad con el fin de obtener el consentimiento para ejecutar el estudio.
2. En entrevista con el director de cada unidad de salud, se amplió el contenido de la carta explicando los beneficios que el establecimiento tendría con dicha investigación, lográndose que diera su consentimiento y firma para poder ejecutar dicha investigación en la UCSF.

ETAPA 3: DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DEL TRATAMIENTO

1. Una vez identificado el paciente, se verificó si cumplía con los criterios de inclusión.
2. Al paciente se le explicó en qué consistía donar el diente que sería extraído y la recolección de la información (ver anexo 15).

3. Posteriormente se solicitaba la firma del consentimiento informado, o asentimiento según fue el caso (ver anexo 15).

ETAPA 4: EJECUCIÓN DE LA ENTREVISTA

Al momento de la entrevista con el paciente los investigadores se aseguraron de usar un lenguaje comprensible para que este pudiera responder adecuadamente, se solicitaba primero los datos generales, la historia médica, historia odontológica, y se registrará toda la información en la ficha clínica (ver anexo 15).

ETAPA 5: EJECUCIÓN DE EXAMEN CLÍNICO

Una vez finalizada la entrevista, se realizaron los siguientes pasos:

1. Observación de la cavidad bucal del paciente y se registraban los hallazgos en la ficha clínica (ver anexo 16).
2. Posteriormente se reevaluó la pieza dental problema, examinando detenidamente, haciendo las pruebas clínicas necesarias, se verificó el diagnóstico por el cual la pieza sería extraída y se registró en la guía de observación.
3. Seguimiento de una fotografía del cuadrante (ver anexo 16).

ETAPA 6: EJECUCIÓN DE LA EXTRACCIÓN DENTARIA.

Para la realización de la extracción dentaria se manejó el siguiente protocolo:

1. Infiltrar anestésico local.
2. Educación y motivación sobre técnicas de higiene oral al paciente con espejo de mano, dentoformo y cepillo.
3. Hacer el respectivo debridado de los tejidos.
4. Aplicar la técnica quirúrgica correcta para desalojar el diente de su alveolo.
5. Hacer el proceso de limpieza del alveolo y hemostasia con presión suave.
6. Suturar acercando los bordes de la herida, para propiciar la cicatrización.
7. Explicar las indicaciones postoperatorias.
8. Entregar la receta con la medicación según fuese el caso.
9. Entregar el brochure, y el kit de higiene oral (pasta, cepillo e hilo dental). (ver anexo 16).
10. Dar cita control postoperatorio para retirar sutura 7 días después.

ETAPA.7 PROCESO DE DESINFECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL DIENTE.

Descripción del procedimiento para limpiar y conservar el órgano dental.

1. El diente extraído era observado detenidamente y se registró en la guía de observación los hallazgos encontrados.
2. Posteriormente, se lavó suavemente el diente, eliminando restos de sangre y otros tejidos blandos. Se tomaron 2 fotografías del diente vestibular y mesial (ver anexo 17).
3. Se identificaba el recipiente con el código del paciente.

4. Posteriormente el diente era colocado en el recipiente con la sustancia de conservación (Cloramina T al 0.5%) y se cerraba adecuadamente (ver anexo 17).
5. El bote se colocó en un lugar seco y fresco, para su posterior transporte al biobanco de dientes de la FOUES, en un periodo no máximo de 15 días estos dientes fueron trasladados a la facultad y se sometieron a un nuevo proceso de desinfección y codificación por el equipo encargado del biobanco de dientes donados, para su resguardo definitivo en cámaras frigoríficas.

ETAPA 8. RESGUARDO DE LOS INSTRUMENTOS.

Posterior a cada jornada de trabajo las guías de observación se guardaban en un sobre manila rotulado con la fecha y el lugar.

1. El instrumento se revisaba que estuviese completamente lleno con su código y que correspondiera con el código del recipiente donde estaba el órgano dental.
2. El instrumento se almacenaba en un sobre manila rotulado con fecha y lugar.
3. Posteriormente, el instrumento era resguardado en un lugar seguro y libre de humedad (ver anexo 17).

4.5.6 Vaciado de los datos y presentación de resultados.

El procesamiento de los datos para la obtención de resultados se realizó de la siguiente manera:

1. Revisión de los instrumentos (se verificaba que estuvieran completamente llenos).
2. Los datos eran vaciados en una base creada con tal propósito (EpiInfo™ 7).
3. La matriz era transportada al programa SPSS Statistics 25 ya que este facilitaba el análisis estadístico.
4. Por el tipo de estudio solo se realizaron tablas de frecuencia con sus respectivos porcentajes. Esta actividad fue asesorada por Licda. Karina Evelyn Cornejo Ramos (Licenciada en Estadística).

5. ALCANCES Y LIMITACIONES

Este estudio permitió identificar y determinar el perfil epidemiológico de los dientes humanos donados que serán parte del biobanco de dientes humanos en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador; con los datos obtenidos se identificó de manera general las causas más comunes de extracción dental en la población salvadoreña a nivel de salud pública. De igual forma esta investigación ayudará a futuras investigaciones en el país referentes a variables relacionadas con el tema.

Demográficamente el estudio se limitó a los pacientes que acudieron a las UCSF asignadas durante el año 2019 ubicadas en; La Laguna, Chalatenango; San Bartolomé Perulapía, Cuscatlán; Unicentro Soyapango; San Salvador; Las Isletas, San Pedro Masahuat y Paraíso de Osorio en La Paz. Debido al tipo de estudios se limitó a un análisis descriptivo transversal en el cual las variables sociodemográficas del donador estuvieron delimitadas al sexo, edad y residencia. En cuanto a las características bucales del donador y del diente se limitaron a observación clínica.

6. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Se obtuvo el perfil epidemiológico de cada sujeto de estudio que donó el diente extraído, en las Unidades Comunitarias en Salud Familiar durante el año 2019. A cada paciente se le manifestó en qué consistía el estudio, explicando que si decidía participar se le realizaría una entrevista, un examen clínico y que el diente donado se utilizaría únicamente para fines académicos, procedimientos que no afectarían en ningún momento a recibir su atención y a mantener su privacidad. Así también, se les explicó el motivo de la investigación y si este aceptaba las condiciones para participar en el estudio, se proporcionaba un consentimiento informado el cual respaldaría su participación en dicha investigación mediante su firma o su huella digital, de igual forma, el paciente tuvo la opción de retirarse de la investigación en cualquier momento.

Cada investigador estaba capacitado para realizar todos los procedimientos quirúrgicos necesarios durante el estudio, para ello se garantizó previamente que la Unidad Comunitaria de Salud Familiar contara con todos los insumos necesarios para efectuar dichos procedimientos, asegurando el bienestar del paciente.

Cabe mencionar que se le informó al paciente que el procedimiento de extracción dental podría haber tenido riesgos inherentes propios de los procedimientos quirúrgicos tales como alergia al anestésico, infecciones y en ocasiones fractura del diente; los cuales que si hubiesen ocurrido los odontólogos investigadores estaban capacitados para solventar tal situación. Que el hecho de donar el órgano dental no tenía ningún riesgo para el sujeto en estudio.

Al ser partícipes de este estudio como beneficio e incentivo se les proporcionó un kit de higiene bucal para uso personal, además se les brindó técnicas de higiene personalizada para el buen uso de dichos aditamentos dentales.

Esta investigación fue evaluada y aprobada por el Comité Nacional de Ética de Investigación en Salud (CNEIS), bajo Oficio N°:CNEIS/2019/009 “Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en centros de salud pública, en El Salvador, 2019”.

7. RESULTADOS

En este apartado, se exponen los resultados obtenidos siguiendo el orden de los objetivos planteados por medio de tablas y gráficos descriptivos.

Tabla No.1 Características del donador según indicadores sociodemográficos		
VARIABLES		RECuento (PORCENTAJE) N= 250
Sexo	Femenino	152 (60.80%)
	Masculino	98 (39.20%)
Residencia	Rural	115 (46.00%)
	Urbano	135 (54.00%)
Rango de edad	7 a 12	5 (2.00%)
	13 a 20	23 (9.20%)
	21 a 30	51 (20.40%)
	31 a 40	33 (13.20%)
	41 a 50	63 (25.20%)
	51 a 60	26 (10.40%)
	61 a 70	30 (12.00%)
	71 a más	19 (7.60%)

En la tabla No.1 se puede apreciar que, el 60.80% corresponde al sexo femenino; el 54.0% de los donadores pertenecían al área urbana, los rangos de edad en orden descendente están 41 a 50 años con 25.20 %, el de 21 a 30 con 20.40% y 31 a 40 con 13.20%.

Tabla No. 2 Características del donador según historia médica		
VARIABLES		RECuento (PORCENTAJE)
Enfermedad infecciosa	Tuberculosis	3 (1.20%)
	Hepatitis	1 (0.40%)
Enfermedad metabólica	Diabetes	28 (11.20%)
	Hipertensión	68 (27.20%)
Enfermedad linfhemática e inmunológicas	Anemia	2 (0.80%)
Otros	Cardiopatías, epilepsia	5 (2.00%)

La tabla No. 2 muestra que, dentro de las enfermedades infecciosas, la de mayor prevalencia fue tuberculosis con el 1.20%; en las enfermedades metabólicas, la hipertensión arterial con 27.20%; entre las enfermedades linfhemáticas e inmunológicas el 0.8% padecía de anemia, también se presentaron 2 casos de cardiopatías y 3 casos de epilepsia, que se incluyeron en la categoría de “otros”.

Tabla No. 3 Características del donador según indicadores clínicos bucales		
VARIABLES		RECuento (PORCENTAJE)
ISHO	Optimo	92 (36.80%)
	Regular	72 (28.80%)
	Malo	32 (12.80%)
	Muy malo	47 (18.80%)
	N/A*	7 (2.80%)
Entidades patológicas bucales	Lesiones cariosas	220 (88.00%)
	Gingivitis / Enf. Periodontal	186 (74.40%)
	Abscesos	27 (10.80%)
Hábitos deletéreos	Bruxismo	65 (26%)
	Tabaquismo	31 (12.40%)
	Onicofagia	25 (10.00%)
	Queilofagia	6 (2.40%)
	Deglución atípica	9 (3.60%)
	Respirador oral	11 (4.40%)
	Morder objetos	36 (14.40%)
	Ninguno	130 (52.00%)

N/A: No Aplica; por ausencia de piezas dentales no se pudo evaluar ISHO.

La tabla No.3 muestra que, el 36.80% de la población presentó un estado óptimo de ISHO, cabe destacar que el 31.60% de los donadores tuvo un nivel de ISHO deficiente a la sumatoria de: 18.80% en condición muy malo y 12.80% en condición malo. Un alto porcentaje de donadores (88.00%) tenían caries dental seguido del 74.40% con gingivitis/enfermedad periodontal y el bruxismo con 26% fue el hábito deletéreo predominante.

Tabla No. 4 Causa principal de extracción de dientes humanos extraídos		
VARIABLES		RECuento (%)
Motivo de extracción	Caries dental y secuelas	122 (48.80%)
	Enfermedad periodontal	102 (40.80%)
	Razones ortodónticas/mal posición	11 (4.40%)
	Razones protésicas	11 (4.40%)
	Trauma/fracturas	4 (1.60%)

La tabla No. 4 muestra que la caries dental y secuelas fue el motivo principal de extracción, con el 48.80%; seguido del 40.80% por enfermedad periodontal. El resto de motivos están abajo del 5%.

Gráfico No 1. Frecuencia de órganos dentarios extraídos

El gráfico No 1 muestra que, el grupo de molares son los órganos dentarios más extraídos según el siguiente orden descendente 3-6, 4-6, 2-6, 3-7 y 1-6; en cuanto al grupo de premolares el de mayor frecuencia fue la 2-5. En el grupo de incisivos, los inferiores tienen mayor frecuencia, al igual que el 1-1 (Ver anexo 18).

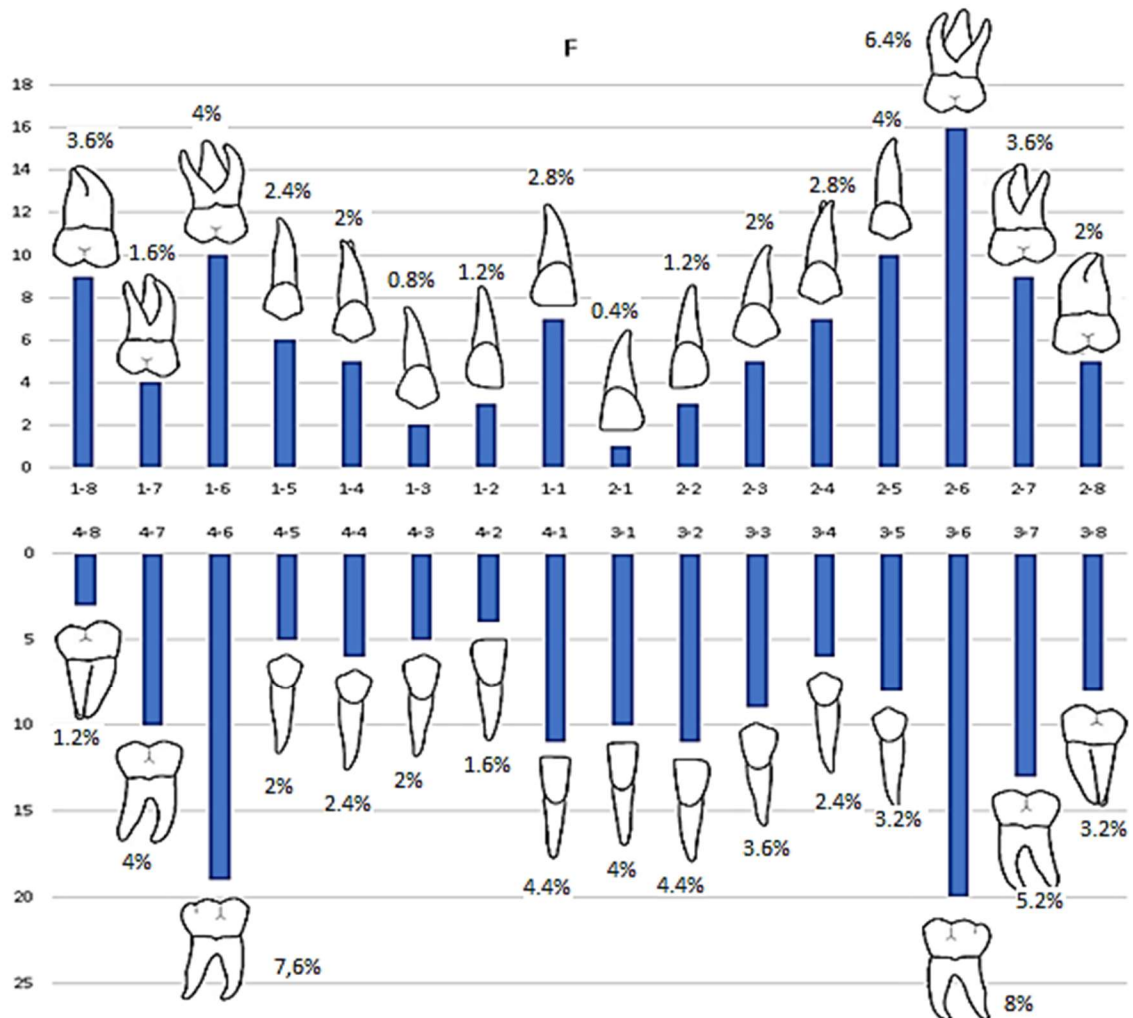


Tabla No. 5 Características de la corona de los dientes humanos extraídos	
CARACTERISTICAS DE LA CORONA	RECUESTO (PORCENTAJE)
Sin corona dentaria	6 (2.40%)
Fracturada	26 (10.40%)
Fisurada	5 (2.00%)
Desgaste	76 (30.40%)
Cambios de color	22 (8.80%)
Caries cavitada	143 (57.20%)
Restaurada con obturación	35 (14.00%)
Restaurada con corona	1 (0.40%)
Depósito de cálculo corona	85 (34.00%)
Corona completa sana	28 (11.20%)
Corona completa caries no cavitada	32 (12.80%)

Tabla No 5 muestra que la característica que predomina en la corona de los dientes extraídos fue la caries cavitada con el 57.20%; seguida por depósito de cálculo con el 34%. La menor característica encontrada fue restauración con corona.

Tabla No. 6 Características de la raíz de los dientes humanos extraídos		
CARACTERISTICAS DE LA RAÍZ	RECUESTO (PORCENTAJE)	
Raíz completa	238 (95.20%)	
Raíz incompleta	11 (4.40%)	
Contenido blando	26 (10.40%)	
Depósito de cálculo raíz	77 (30.80%)	
Raíces fusionadas	35 (14.00%)	
Dilaceración	53 (21.20%)	
Con material obturador en el conducto	1 (0.40%)	
Numero de raíces	Reabsorción radicular	1 (0.40%)
	1 raíz	121 (48.40%)
	2 raíces	85 (34.00%)
	3 raíces	43 (17.20%)

La tabla No. 6 muestra que, el 95.20% tenían raíz completa. El 30.80% presentaron depósito de cálculo en la raíz; en cuanto al número de raíces, el 48.40% de los órganos dentarios extraídos presentaron una raíz.

8. DISCUSIÓN

Determinar el perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos, permitió obtener información epidemiológica valiosa, tanto del paciente como del diente, la cual puede ser la base para interceptar las causas que motivaron al último recurso terapéutico que es la extracción dental; así mismo da un panorama para generar futuras investigaciones.

La población contemplada para este estudio fue de 250 sujetos que acudieron a las UCSF en el período de mayo a julio de 2019, de los cuales el 60.80% de la población fue del sexo femenino (ver tabla N°1), datos similares presentan los estudios de Ramírez F et al¹⁶ y Medina C et al²⁷ realizados en México, quienes reportan el 59.3% y 66.8% respectivamente para este grupo.

En cuanto al área de residencia la población más afectada perteneció al área urbana con un 54.00% (ver tabla N°1); por el contrario, el estudio realizado por Ayala G et al¹ en 2016, quienes realizaron un estudio sobre mortalidad dental en usuarios de cuatro establecimientos de salud pública en El Salvador, reportaron que la zona más afectada fue la rural con 96.61%; se consideró la similitud de al menos un establecimiento de salud asignado a esta investigación con la fuente bibliográfica, la diferencia de resultados podría atribuirse a la frecuencia de controles y atenciones odontológicas en zonas urbanas, donde hubo mayor afluencia de personas según la ubicación geográfica asignada a cada investigador. Los donadores fueron clasificados en 8 rangos de edad, diseño que facilitó identificar los rangos de mayor frecuencia; entre ellos de 41 a 50 años con 25.20%, de 21 a 30 con 20.40% y 31 a 40 con 13.20%. Es preocupante encontrar en el rango de 7 a 12 el 2.0% de casos.

Con respecto a la condición sistémica de los donadores de dientes humanos durante esta investigación, se obtuvo que las enfermedades metabólicas fueron las más padecidas, representadas por el 27.20% para hipertensión arterial, seguido por el 11.20% con diabetes al momento de la evaluación (ver tabla N° 2); de igual manera, el estudio realizado en Cuba por Hechavarria B et al²⁰ en 1660 pacientes mostró que la hipertensión arterial y diabetes son las enfermedades que más se presentaron con 18.79% y 5.18% respectivamente. En cuanto a las enfermedades infecciosas; el 1.20% padecían tuberculosis y el 0.40% hepatitis; de las enfermedades linfocíticas e inmunológicas; el 0.80% padecían anemia. Adicionalmente se presentaron otras enfermedades en este estudio; 1.20% epilepsia y 0.80% cardiopatías (ver tabla N° 2); De igual forma, autores han encontrado datos similares con bajos resultados estadísticos en comparación con las demás enfermedades sistémicas, Hechavarria B et al²⁰ con el 3.1% para epilepsia; y Ramírez F et al¹⁶ con 1.4% cardiopatías. El presente estudio contemplo enfermedades infecciosas de transmisión sexual (bacteriana, parasitaria y viral) sin embargo, no se encontraron casos.

Según el Índice de Higiene Oral Simplificado (ISHO), los datos recabados en esta investigación, indican que el 31.60% de la población presentaban deficiente estado de higiene oral (englobando las variables muy malo con 18.80% y malo con 12.80%) al momento de ser atendido (ver tabla N° 3); este resultado difiere al realizado por Gómez N y Morales M³¹ en 2012, donde evaluaron a jóvenes universitarios de nuevo ingreso en el Estado de Veracruz provincia de México, en el cual se obtuvo un resultado de 81.5% bueno, 17.4% regular y el 1.02% malo.

En relación con las entidades patológicas bucales el 88.00% de los sujetos evaluados presentaron caries dental, el 74.40% gingivitis o enfermedad periodontal y el 10.80% abscesos (ver tabla N° 3). Estudio similar realizado por Alfaro J et al³² donde la población en estudio presentó 71.30% caries dental y 24.37% enfermedad periodontal. El 48% de los sujetos presentaron al menos un hábito deletéreo, de estos el bruxismo fue el predominante con un 26% (ver tabla N° 3); por otro lado, en Cuba, Cruz D et al²⁵ en 104 pacientes realizó un estudio descriptivo/transversal donde determinó que la caries dental (50%) y el bruxismo (46.2%) son factores de riesgo para la salud bucal y que son determinantes para tener mal oclusión.

En las diferentes investigaciones donde se involucra la pérdida de dientes, la mayoría coinciden que la enfermedad caries dental, es el principal motivo de extracción^{1, 2, 16, 27, 32,33} y este estudio no es la excepción, ya que el 48.80% de piezas extraídas fueron por esta causa; así mismo, la segunda causa de extracción fue por enfermedad periodontal con un 40.80%; lo cual coincide exactamente con dichos estudios. Con respecto a los demás motivos de extracción dental contemplados, se encontró que menos del 5% fueron por razones ortodónticas y/o por mal posición dentaria, así como por razones protésicas, siendo muy bajo el porcentaje 1.60% por trauma/fracturas (ver tabla N° 4).

En relación al órgano dental con mayor frecuencia de extracción, se ha encontrado que el 8.00% de los órganos dentales extraídos fue el primer molar inferior izquierdo (pieza 3-6), seguido con el 7.6% el primer molar inferior derecho (pieza 4-6) (ver Gráfica N°1); coincidiendo con Hernández F et al² y Alfaro J et al³² quienes reportaron también que el órgano dental con mayor prevalencia fue el 3-6; pero difiere del estudio realizado por Ayala G et al¹, ya que ellos evidenciaron que fue el primer molar inferior derecho (pieza 4-6), así mismo; difiere al realizado por Medina C et al²⁷ en México, quien en su estudio reportó que los terceros molares fueron los más extraídos con un 20%, seguido por 13% los primeros molares permanentes.

En Ecuador, Buitrón D²⁹ realizó un proyecto para la creación de un banco de dientes para la Universidad de las Américas en 2014, donde concluyó que la enfermedad bucal más frecuente en tejidos duros es la caries dental con un

41.75%, los resultados de este estudio coinciden ya que el 57.20% de los dientes extraídos presentaron caries cavitadas al momento de la extracción es decir 143 de 250 casos. En cuanto a las características de la raíz el 95.20% presentaron raíz completa y sólo el 4.40% raíces incompletas encontrando solamente un caso; cabe mencionar que este único caso, presentó reabsorción radicular en paciente masculino de 25 años de edad. Con respecto a la presencia de cálculo dental, este se presentó tanto en la corona como en las raíces dentales al momento de la evaluación clínica y estuvo asociado a enfermedad periodontal en un 40.80% (Ver tabla No. 4) de los dientes donados, así mismo Botero J y Bedoya E³⁴ afirma que la enfermedad periodontal es una enfermedad infecciosa inflamatoria que, de acuerdo al grado de compromiso puede llevar a la pérdida total de los tejidos de soporte y así la pérdida de dientes.

Todo lo descrito anteriormente, determina el perfil epidemiológico de los donadores de dientes y de los órganos dentales donados, que una vez recolectados fueron trasladados a la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador para su almacenamiento y para futuras investigaciones.

9. CONCLUSIONES

1. La población de estudio se caracteriza por ser mayoritariamente del sexo femenino con residencia en la zona urbana y las edades de mayor prevalencia son 41 a 50 años, 21 a 30 años y 31 a 40 años.
2. La enfermedad sistémica de mayor prevalencia fue la hipertensión arterial seguida por la diabetes.
3. Se evidenció en la condición bucal de los donadores, deficiente higiene bucal, caries dental en más del ochenta por ciento y el hábito deletéreo predominante fue el bruxismo.
4. Los dos principales motivos de extracción que mayor prevalencia presentaron fue la caries dental y secuelas, seguido por la enfermedad periodontal.
5. El órgano dental con mayor frecuencia de extracción, fue el primer molar inferior izquierdo permanente, precedido por el primer molar inferior derecho.
6. La característica predominante de la corona dentaria en los órganos dentales donados fue la caries cavitada, en cuanto a la característica de la raíz, sobresalió el porcentaje de raíces completas; tanto la corona clínica como la raíz presentaron depósitos de cálculo dental. El número de raíces dentales destacó por ser monoradiculares.

10. RECOMENDACIONES

A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

- Utilizar los resultados de esta investigación y de otras similares donde se contemplen las variables registradas, los mismos objetivos y temáticas de estudio, para facilitar un cruce de variables, y de esta forma, promover acciones para disminuir las enfermedades causantes de la pérdida de órganos dentales en el país.
- Potenciar el convenio existente con el Ministerio de Salud; desarrollando capacitaciones a los odontólogos de las UCSF; para que se continúe con el buen manejo de los órganos dentales extraídos provenientes de los distintos centros de salud pública; tanto en su recolección, traslado y conservación, y que estos puedan ser administrados por el Biobanco de órganos dentales de la Facultad de Odontología de la UES, con el fin de ser utilizados en actividades académicas y de investigación.

AL MINISTERIO DE SALUD:

- Fortalecer los programas preventivos de salud bucal, a través de un monitoreo y supervisión constante, para detectar necesidades de capacitación continua en los odontólogos de las UCSF y, así garantizar que la prevención de enfermedades bucodentales sea efectiva disminuyendo la prevalencia del tratamiento exodoncia.
- Potenciar los programas preventivos-curativos, con los insumos necesarios y personal odontólogo especializado; para que las exodoncias no sean la única opción en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ayala G, Gómez E, Serrano K, Peraza de Morales A. Mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios del sistema público de salud de los municipios de San Miguel Tepezontes, La Laguna, Sensuntepeque y Clínicas de la Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador. [tesis]. El Salvador, Univerdad de El Salvador, Facultad de Odontología. 2016. (citado 4 de octubre 2018) Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14619/>
2. Hernández F, González H, Hernandez J. Mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios de tres Unidades Comunitarias de Salud Familiar: El Niño, El Cerrito y San Francisco Chinameca del sistema público de salud. El salvador, 2016. [tesis]. El Salvador, Univerdad de El Salvador, Facultad de Odontología. 2016. (citado 4 de octubre 2018) Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/14282/1/17100436.pdf>
3. Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador. Guía de Laboratorio Reconocimiento de piezas naturales, curso de Tratamientos III [Unidad de integración II], Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador Ciclo II 2012.
4. Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador. Guía de laboratorios Diagnóstico de caries según criterios ICDAS, Programa de Odontología preventiva [curso de Tratamientos IV, y Patología IV], Universidad de El Salvador, Ciclo II 2012.
5. Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador. Guía de Laboratorios de sellantes de fosas y fisuras en piezas extraídas, programa de odontología preventiva III, [curso de integración Tratamientos III], Universidad de El Salvador, Ciclo I 2013.
6. Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador. Guía de Laboratorio Protocolo de sistema adhesivo en piezas naturales, [curso Preclínico de operatoria dental], Facultad de Odontología, Universidad de El salvador ciclo VI 2014
7. Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador. Guía de Laboratorio Tratamiento de conductos radiculares en piezas monoradiculares y multiradiculares, [curso de endodoncia preclínica], Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador ciclo II 2014

8. Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador Guía de Laboratorio de Pieza tratada endodónticamente, [curso de Restaurativa preclínica], Facultad de Odontología, Universidad de El Salvador ciclo II 2016
9. Martínez JC, Briceño I, Hoyos A, Gómez A. Biobancos. Una estrategia exigente y esencial para la conservación de muestras biológicas. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2012 [citado 7 Abril 2019] 37 (3):117-126. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482012000300010&lng=en.
10. Birch K, Dove ES, Chiappetta M, & Gürsoy UK. Biobanks in Oral Health: Promises and Implications of Post-Neoliberal Science and Innovation. J.Integ Biology [Internet], 2016 [citado 09 marzo 2019] 20 (1):36–41. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4739123/doi:10.1089/omi.2015.0123>
11. Herrera T. Creación de un banco de órganos dentales humanos para el aprovechamiento académico en la carrera de odontología de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes y sus protocolos de manejo. [Tesis]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad De Ciencias Médicas Carrera de Odontología. 2012 (Citado 8 de Febrero 2018) disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5432/1/PIUAODO NT015-2016.pdf>.
12. who.int [Internet]. España; OMS; 2015 [actualizado 24 octubre 2016; citado 07 abril de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/topics/epidemiology/es/>
13. who.int [Internet]. España; RAE; 2015 [actualizado 2018; citado 07 abril de 2019] Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=FwBZvzo>
14. Morón Borjas A. Perfil epidemiológico bucal de las etnias venezolanas. Primer reporte nacional. Ciencia Odontológica [Internet]. 2008; 5(3):11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/2052/205216674002/>
15. Ortiz León FA. Perfil epidemiológico de salud bucal en niños atendidos en el Seguro Social del Perú (Lima). Rev Odontol Pediatr [Internet] 2014 [Citado 14 septiembre 2019]13(2);94–103. Disponible en: http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=105684&id_seccion=3916&id_ejemplar=10269&id_revista=240

16. Ramírez FA, Pérez BA, Sánchez C. & Colín E. Causas más frecuentes de extracción dental en la población derechohabiente de una unidad de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Rev. Asoc. Dent. Mex. [Internet]. 2010 [citado 09 abril de 2019] 67 (1);21-25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2010/od101e.pdf>
17. who.int [nternet]. España; OMS; 2015 [actualizado 7 octubre 2015; citado 07 abril de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/blood-safely-and-availability>
18. who.int [nternet]. Colombia: Diario Oficial No.40.989. 1993 actualizado 7 octubre 2015; citado 07 abril de 2019]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad Nuevo/DECRETO%20%201571%20DE%201993.PDF](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad%20Nuevo/DECRETO%20%201571%20DE%201993.PDF)
19. Bosso ML. Conceptos actualizados en cariología. Rev Asoc Odontol Argent 2019; 7(1):25-32 Disponible: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/998725/5-conceptos-actualizados-en-cariologia.pdf>
20. Hechavarría Martínez BO, Núñez Antúnez L, Pons Hechavarría LB, Núñez Almarales NI, Borges Llauger C. Componentes y determinantes del estado de salud bucal en pacientes de un consultorio médico de la familia. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 07 abril 2019]. 21(6);655-663. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000600003&lng=es. Permalink <http://ref.scielo.org/dz2bjw>
21. Donohué Cornejo A, Leyva Huerta ER, Ponce Bravo S, Aldape Barrios B, Quezada Rivera D, Borges Yáñez A et al. Distribución de condiciones y lesiones de la mucosa bucal en pacientes adultos mexicanos. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2007 [citado 07 abril 2019]; 44(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000100001&lng=es Permalink: <http://ref.scielo.org/ftdq46>
22. Carranza FA., Bascones Martínez A. & Sanz Alonso M. Periodontología clínica de Glickman. volumen 3, 10ª Ed. España: Interamericana 2012.
23. Santana Fernández KL, Rodríguez Hung AM, Silva Colome ME, Nuñez Antúnez L, García Fajardo I. Características de la enfermedad periodontal en la población atendida en consulta externa de la clínica estomatológica "Camilo Torres Restrepo". MEDISAN [Internet]. 2014 (citado 07 abril 2019); 18 (7): 915-922. Disponible:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000700005

24. Rubio Ríos G, Cruz-Hernández I, Torres-López MC. Estado periodontal e higiene bucal en mayores de 15 años. Área Norte. Sancti Spíritus 2010. Gac Méd Espirit [Internet]. 2013 [citado 7 abril 2019] 15 (1):48-55. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000100007&lng=es. Permalink: <http://ref.scielo.org/v7ptzh>
25. Cruz Estupiñán D, Collado-Ortega L, Fernández-Maderos I. Factores de riesgo de maloclusiones en adultos. Rev Invest Medicoquira [Internet] 2012 [citado 07 abril 2019]4(2):137-145. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cmq-2012/cmq122c.pdf>http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000100007&lng=es. Permalink: <http://ref.scielo.org/v7ptzh>
26. Gómez Delgado A. Montero-Aguilar M. Razones para la extracción de piezas dentales en la Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica. J. Dent Sciences [Internet]. 2011 [citado 17 mayo 2018] 13; 36-41. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499550297006>
27. Medina Solís CE, Pontigo-Loyola AP, Pérez-Campos E, Hernández-Cruz Pet al. Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos. Rev Invest Clin [Internet] 2013 [citado 12 Julio 2019] 65(2); 141-149. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn132d.pdf>
28. Lucavechi Alcayaga T, Suárez-Clúa MC, Barbería-Leache E. Estudio de la prevalencia y causas de las exodoncias en una población infantil española. RCOE [Internet], 2004 [citado 07 Abril 2019] 9(1); 65-72 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2004000100005&lng=es
29. Buitrón Molina DG. Proyecto para la creación de un banco de dientes para la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. [Tesis]. Ecuador. Universidad de las Américas, Facultad de Odontología. 2014. (citado 08 Marzo 2018) Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3974/1/UDLA-EC-TOD-2014-38%28S%29.pdf>
30. Robello Malatto J, Cevallos-Terán V, Chauca-Edwards E, Obeso-Valdivio Y & Pongo-Valderas B. Frecuencia de enfermedades bucales en pacientes atendidos en una Clínica Especializada en Odontología en Lima, Perú.

Rev KIRU [Internet], 2014 [citado 12 Julio 2018]11(1);50-5. Disponible en: http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/Kiru_v.11_Art.8.pdf

31. Gomez NI, Morales NH. Determinacion de los indices CPO-D e ISHO en los estudiantes de la Universidad Veracruzana, Mexico. Rev Chil Salud Publica [Internet] 2012 (citado 18 de Noviembre 2019) 16 (1): 26-31. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/18609>
32. Alfaro Galdámez J, Pérez R. Mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios de unidades comunitarias de salud familiar, San Bartolomé Perulapúa y Tecoluca. [tesis]. El Salvador, Univerdad de El Salvador, Facultad de Odontología. 2016. (citado 18 de Noviembre 2019) Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15097/1/17100443.pdf>
33. Muza Caroca R. Causas de extracciones en el servicio de emergencia dental, Hospital Rancagua, Año 2006. Cuad Med Soc (Chile). 47 (4). 2007. Pag (223-228). Disponible en: http://cms.colegiomedico.cl/Magazine/2007/47/4/47_4_4.pdf
34. Botero J E, Bedoya E. Determinantes del Diagnóstico Periodontal. Rev Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral [Internet]. 2010 [citado el 25 de mayo de 2020] 3 (2):94-99. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072010000200007

ANEXOS

ANEXO 1: CAPTURA DE CALCULADORA GRAMMO

Català Castellano English

Proporciones : Observada respecto a una de referencia

Riesgo Alfa: 0.05 0.10 Otro

Tipo de contraste: unilateral bilateral

Riesgo Beta: 0.20 0.10 0.05 0.15 Otro

Proporción de referencia poblacional:

Diferencia mínima a detectar (unidades de proporción entre -1 y 1):

Proporción prevista de pérdidas de seguimiento:

calcula Limpia resultados Limpia todo Selecciona todo Imprimir

01/03/2018 11:03:17 Observada respecto a una de referencia (Proporciones)

Aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste bilateral, se precisan 50 sujetos para detectar una diferencia igual o superior a 0.2 unidades. Se asume que la proporción en el grupo de referencia es del 0.49. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 5%

Proporciones

- Dos proporciones independientes
- Observada respecto a una de referencia**
- Medidas apareadas (repetidas en un grupo)
- Bioequivalencia
- Estimación poblacional
- Odds ratio (Estudios de Casos-Controles)
- Riesgo relativo (Estudios de Cohorte)
- Potencia de un contraste

Medias

Otras

**ANEXO 2:
TOTAL DE MUESTRAS POR INVESTIGADOR**

Investigador	UCSF	Numero de muestras
Deysi Cristina Guevara Galdámez	La Laguna, Chalatenango	50
Edwin Vladimir Mejía Alonzo	Paraíso de Osorio, La Paz	50
Kelly Ivette Gómez Flores	San Bartolomé Perulapia, Cuscatlán	50
German Arístides Torres Zelaya	Unicentro Soyapango, San Salvador	50
Andrea Isabel Guzmán Ortega	Las Isletas, San Pedro Masahuat	50
	Total	250

ANEXO 3: RESUMEN DE ESTUDIO PILOTO DE LA INVESTIGACIÓN

“Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador.

Introducción: En El Salvador existe una prevalencia de mortalidad dental de al menos un 71.05% de dientes permanentes, por consiguiente, la extracción dental es un procedimiento frecuentemente realizado en las Unidades de Salud Comunitaria Familiar; de tal manera, que, aun teniendo conocimiento de lo antes mencionado, el país carece de información epidemiológica importante sobre los órganos dentales que se extraen y de los pacientes que reciben dicha atención odontológica. Por lo que se determina importante la obtención del perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos, para la realización de futuras investigaciones.

Sujetos y métodos: Los sujetos que formaron parte de este estudio piloto, fueron los donadores de los dientes que cumplieron con las características generales de la población, es decir; ambos sexos (masculino o femenino), que tuvieron dentición permanente, personas que acudieron a las Clínicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador por Motivo de extracción dental. Se ejecutó una entrevista al paciente, una guía de observación, se firmó un consentimiento informado, se examinó cavidad oral y pieza dentaria, se procedió a la extracción, se dio a cada paciente un kits de higiene oral (pasta dental, cepillo e hilo dental) y un brochure que contiene indicaciones post extracción dentaria, y técnicas de higiene oral, seguidamente se realizó un proceso de desinfección, codificación y almacenamiento del diente y finalmente el vaciado de los datos obtenidos.

Conclusiones: Por medio de la ejecución del estudio piloto se hizo el registro de los recursos, materiales e insumos que serán necesarios al momento de realizar la extracción dentaría y su almacenaje, Se identificó tanto el perfil epidemiológico de los donadores de los dientes, como de los dientes extraídos y luego se procedió a codificarlos y almacenarlos. Se procesó la información obtenida de los donadores de dientes humanos con las características de los dientes extraídos y se transportaron al programa Epiinfo para realizar análisis +estadístico. Se identificaron los errores y dificultades en la ejecución del estudio piloto en el cual se establecen las soluciones pertinentes. De manera que es factible el proceso de estudio y los métodos propuestos.

**ANEXO 4:
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN APROBADO Y RATIFICADO POR
JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR BAJO ACUERDO N°288**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA



PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE DIENTES HUMANOS
EXTRAÍDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA, UBICADOS EN
CHALATENANGO, CUSCATLAN, LA PAZ Y SAN SALVADOR EN EL AÑO
2019"

AUTORES:

DEYSI CRISTINA GUEVARA GALDÁMEZ
KELLY IVETTE GÓMEZ FLORES
ANDREA ISABEL GUZMÁN ORTEGA
EDWIN VLADIMIR MEJÍA ALONZO
GERMAN ARÍSTIDES TORRES ZELAYA

*Aprubado
Ratificado por
Junta Directiva
acuerdo N° 288
14/ Marzo/2019*

DOCENTE ASESOR:

DRA. RUTH BERNARDINA FERNÁNDEZ DE QUEZADA



ANEXO 5: BROCHURE

La **caries dental** Es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las bacterias de la placa depositada en las superficies **dentales**.



La **enfermedad periodontal** Es una patología que afecta a los tejidos que soportan a los dientes.

Es una patología infecciosa causada por bacterias presentes en la boca. Existen dos tipos de enfermedades periodontales: **Gingivitis y Periodontitis**.



Otras recomendaciones son:

- Utilice hilo dental todas las noches antes del cepillado de los dientes.
- Evite alimentos ricos en azúcar, para prevenir caries.
- Acuda dos veces al año al odontólogo para que revise, limpie y proteja con flúor su dentadura.
- Cambie el cepillo dental cada 3 meses.
- Si ya perdió algunos dientes o muelas, es importante que los reemplace con prótesis dentales, para mejorar la forma de masticar y hablar, así como la apariencia de su boca.
- Revise sus encías, si nota que están muy inflamadas, de color rojo y sangran con facilidad acuda al odontólogo.

Universidad de El Salvador

Facultad de Odontología



**¿QUÉ HACER
DESPUÉS DE UNA
EXTRACCIÓN**

INDICACIONES POST EXTRACCIÓN DENTAL (INMEDIATAS)

- Mantener presionada la gasa durante 30 minutos.
- Durante ese tiempo no debe hablar, ni escupir, debe tragarse la saliva normalmente.
- Pasada la media hora, lavese las manos con agua y jabón; posteriormente retire la gasa con mucho cuidado.
- Si sigue sangrando, colocarse una nueva gasa limpia, siempre mordiendo para mantenerla en su sitio.
- No comer ningún tipo de alimentos mientras dure el efecto de la anestesia.



INDICACIONES POST EXTRACCIÓN DENTAL

- No enjuagarse ni hacer buches con ningún tipo de líquido (incluyendo enjuague bucal).
- Colocar compresa con hielo durante 20 minutos, durante las primeras 24 horas.
- Durante este día y mañana la dieta debe ser líquida de preferencia helada (gelatina, flan, leche helada, atoles fríos, sorbete) todo en vaso, taza o cuchara.
- **No utilizar pajillas.**
- No fumar ni beber alcohol durante 3 días.
- La primera noche dormir con 2 almohadas o semisentado.
- No realizar ejercicio físico ni esfuerzos (no lavar, trapear, ni agacharse) durante 48 horas, para evitar sangrado.
- El día de mañana debe iniciar su higiene bucal, cepillado habitual con mucho cuidado para evitar dañar sutura.
- Si dentro de 3 días el dolor no disminuye, siente mal olor o aumento de volumen (inflamación) en la zona no dude regresar a la consulta.



HIGIENE ORAL

- Elige un buen cepillo de dientes, te recomendamos que sea un cepillo de cerdas suaves.
 - Cepilla tus dientes al menos dos veces al día.
 - No olvides visitar periódicamente al odontólogo.
 - Come frutas y verduras.
 - Ten una Buena técnica de cepillado: no olvides cepillar todas las partes del diente.
 - Recuerda utilizar pasta, hilo y enjuague bucal
- Come frutas y verduras



TÉCNICA DE CEPILLADO DENTAL



ANEXO 6:
CÉDULA DE ENTREVISTA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CÓDIGO:



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



**“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE
DIENTES HUMANOS EN CENTROS DE SALUD PÚBLICA EN EL AÑO
2019”**

Objetivo: Recolectar la información del donador y del diente a extraer, para la elaboración de un perfil epidemiológico en usuarios de Unidades Comunitarias de Salud Familiar.

Descripción del instrumento: Este instrumento consta de 3 partes: La primera, contiene una cédula de entrevista, la cual incluye datos generales, variables sociales e historia médica-odontológica del donador. La segunda y tercera parte comprenden la guía de observación para realizar el examen clínico intrabucal y extrabucal del diente extraído, respectivamente.

Indicaciones:

- Escribir la información con lapicero de tinta azul.
- Explicar al paciente las preguntas o palabras que le generen dudas hasta que logre su comprensión.
- Coloca un cheque en las casillas de la opción que presente el caso.

PARTE I. DATOS DEL DONADOR

A. DATOS GENERALES

Fecha nac:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Fecha de extracción:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Edad al momento de la extracción:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	DÍA	MES	AÑO		DÍA	MES	AÑO		AÑOS	MESES
Sexo:	<input type="text"/>	M=1 F=2	Código Municipio:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Residencia:	<input type="text"/>	R=1 U=2

B. HISTORIA MÉDICA

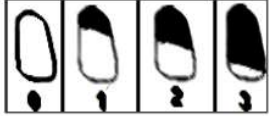
Ha padecido o padece alguna de las siguientes enfermedades:			ENFERMEDAD METABÓLICA (En control médico)		Si	No
ENFERMEDAD INFECCIOSA						
Tuberculosis			Diabetes			
Hepatitis			Enf. tiroidea (hipo, hipertiroidismo, bocio).			
ETS Bacteriana (gonorrea, sífilis, clamidiosis)			Hipertensión			
ETS Parasitaria (tricomoniasis)			Otros: _____			
ETS Viral (papiloma humano, herpes genital, VIH)			ENFERMEDAD LINFOHEMÁTICA (en control médico)	Si	No	
Otros: _____			Anemia			
			Cáncer			
			Otros: _____			

CÓDIGO:

PARTE II: INDICADORES CLÍNICOS BUCALES DEL DONADOR

CRITERIOS PARA CALIFICAR LOS DEPÓSITOS BLANDOS Y CÁLCULO

VALOR	DEPÓSITO BLANDO	CÁLCULO
0	No hay depósito	No hay cálculo
1	Existe depósito en 1/3 o	Existe cálculo en 1/3 o menos.
2	Existe depósito en más de 1/3, pero menos de 2/3.	Existe cálculo en más de 1/3, pero menos de 2/3.
3	Los depósitos cubren más de 2/3.	El cálculo cubre más de 2/3 o existe una banda continua en tercio cervical.



DEPÓSITOS BLANDOS

VESTIBULAR			LINGUAL			Total
1-1	1-6	2-6	3-1	3-6	4-6	

CÁLCULO DENTAL

VESTIBULAR			LINGUAL			Total
1-1	1-6	2-6	3-1	3-6	4-6	

Examine la cavidad bucal del paciente y registre la presencia de (Puede marcar más de una):

CONDICIÓN:	
Lesiones cariosas	
Gingivitis/ Enf. Periodontal	
Abscesos	
Otras (aftas, tumoraciones)	

Registre la presencia de los hábitos deletéreos (Puede marcar más de una):

HÁBITO:	
Bruxismo	
Tabaquismo	
Onicofagia	
Queilofagia	
Deglución atípica	
Respirador oral	
Morder objetos	
Ninguno	

Motivo principal de extracción del órgano dental (Marcar sólo una):

MOTIVO:	
Caries dental y secuelas	
Enfermedad periodontal	
Razones protésicas	
Razones ortodónticas/mal posición	
Trauma/fracturas	
Razones medicas	

PARTE III. INDICADORES CLÍNICOS DEL DIENTE EXTRAÍDO

Identificación del diente: (Nomenclatura FDI)

Características de la Corona (Puede marcar más de una)	Características de la Raíz (Puede marcar más de una)
Sin corona dentaria	Raíz completa
Fracturada	Contenido blando (granuloma o quiste)
Fisurada	Depósito de cálculo
Desgaste abrasión, abfracción, atrición, erosión)	Raíces fusionadas
Cambios de color (decoloración, pigmentación)	Dilaceración
Caries cavitadas (perdida mayor a 2 mm)	Con material obturador en el conducto.
Restaurada con obturación	Raíces incompletas o ápices abiertos
Restaurada con corona (completa, fenestrada e incrustación).	
Depósito de cálculo	
Corona completa sana	
Corona completa caries no cavitada	

Número de Raíces:



**ANEXO 7:
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA CLINICA**



CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Determinar el perfil epidemiológico de los dientes humanos extraídos en Unidades Comunitarias de Salud Familiar, ubicado en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador durante el año 2019 y que formarán parte de biobanco de dientes humanos de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador”

PARTE I INFORMACION:

1. Introducción:

Odontólogos en Servicio Social de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, realizaran un trabajo de investigación sobre el perfil epidemiológico de dientes Humanos extraídos que formaran parte del Biobanco que se creará en la Universidad.

2. Propósito:

Identificar las razones y características individuales de los dientes que se extraerán y que formarán parte del Biobanco de dientes.

3. Tipo de intervención de investigación:

Esta investigación es de tipo descriptiva y transversal. La recolección de datos se realizará mediante el historial y la evaluación clínica por cada paciente que forme parte del estudio y cuente con las características que amerite una extracción.

4. Selección de paciente: Los pacientes son seleccionados cuando se acerca a las UCSF y durante el examen clínico identifican piezas dentales que necesiten una extracción.

5. Participación voluntaria: toda participación de los pacientes es voluntaria por lo que se ha elaborado un consentimiento dirigido a las personas que desean participar en el estudio de dicha investigación.

6. Procedimiento y protocolo: todo procedimiento se realizará en UCSF en el momento que las indicaciones lo ameriten.

1. Historia y examen clínico.
2. Identificación de las piezas dentales que necesiten exodoncia.
3. Según condición sistémica identificar tipo y cantidad de anestésico

4. Explicar razones por las cuales se realizarán exodoncias, medicación preoperatoria y las posibles complicaciones.
 5. Extracción dental
 6. Indicaciones y prescripción postoperatoria
 7. Clasificar el diente y colocarlo en un recipiente adecuado con su respectivo código.
7. **Duración:** Por cada paciente se pretende utilizar un lapso de 25 minutos aproximadamente, en el cual ya incluye, evaluación, procedimiento de extracción dental, charla informativa sobre salud dental e indicaciones de lo que comprenderá la participación en la investigación que constará en una encuesta y la donación del órgano dental.
8. **Riesgos:**
- **Riesgos propios del estudio:** Riesgos nulos
 - **Riesgos inherentes a la extracción.** Alergia a anestésicos, fracturas dentales, hemorragia, hematoma, dolor, infecciones dentales entre Otros.
9. **Beneficios:** Se aportará información sobre el perfil epidemiológico de los dientes extraídos y la contribución de la donación de los mismos; para la futura creación de un Biobanco de dientes humanos en la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador. De manera que se facilitaran en procesos de alguna investigación científica o de aprendizaje en los que se requieran piezas dentales.
10. **Incentivos:** a cada paciente participante de la donación dental, se le impartirá una charla educativa, sobre el proceso de formación de Caries dental y Técnicas de Higiene Oral, además se le proporcionará un Kit de higiene bucal.
11. **Confidencialidad:** la información personal recabada de cada participante será confidencial y se garantizará el anonimato para que esta no sea divulgada; a través de la identificación de cada encuesta con un código sin hacer uso del nombre de la persona al momento de la recolección de datos de la investigación.
12. **Derecho a negarse o retirarse:** todo participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento que así considere conveniente.

PARTE II FORMULARIO:

Se me ha informado que el propósito de este estudio es aportar resultados acerca del perfil epidemiológico de dientes humanos extraídos de dientes permanentes. Que es una investigación tipo; descriptiva, transversal. Que la investigación y la recolección de datos se realizara mediante un examen clínico bucal e historia general del paciente, los riesgos en cuanto a la extracción serian nulos debido a que las acciones clínicas son reguladas por las practicas odontológicas incluyendo todas las medidas de seguridad. Más sin embargo existen posibles riesgos inherentes a la extracción dental como lo son; Alergia a anestésicos, dolor, hemorragia, hematoma, pero no debe existir preocupación ya que el personal está capacitado para tratar cualquier posible complicación.

Que entre los beneficios tendré conocer mi estado de salud bucal, la respectiva referencia de los tratamientos requeridos, si tuviera alguna afección bucal, así como educación sobre salud. Se me garantiza el anonimato ya que los instrumentos estarán registrados con base a un código.

Después de haber sido informado y haber tenido la oportunidad de preguntar sobre el proceso y de habérsenos considerado satisfactoriamente considera voluntariamente autorizar la participación entendiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento que así considere conveniente.

Nombre y firma del paciente

Ciudad _____ a los _____ dias _____ 2019



ANEXO 8: ASENTIMIENTO INFORMADO (7-12 Años)

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA CLÍNICA**



ASENTIMIENTO INFORMADO (Niño/as y Adolescentes de 7 a 12 años de edad)

“Determinar el perfil epidemiológico de los dientes humanos extraídos en Unidades Comunitarias de Salud Familiar, ubicado en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador durante el año 2019 y que formarán parte de biobanco de dientes humanos de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador”.

Los doctores en Servicio Social de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador le dan un cordial saludo y lo invitan a formar parte de esta investigación enfocada en la creación de un Perfil Epidemiológico de los donadores de dientes humanos en Centros de Salud Pública durante el año 2019.

En una única cita se llevará a cabo la exploración clínica de la/las piezas/s dentales problemas del participante la cual consiste en un diagnóstico inicial y determinación de un plan de tratamiento; Los participantes seleccionados para la investigación serán los pacientes que posterior a una evaluación se establezca que, el tratamiento idóneo para dicho diente es la extracción dental.

Posterior le brindará el consentimiento informado; se le explicara al padre/ tutor legal y al participante que toda participación es voluntaria, la información recabada será completamente confidencial y se garantizará el anonimato del participante a través de un código de identificación, los riesgos asociados a la participación en el estudio son nulos, ya que, el tratamiento a ejecutar, para el caso la exodoncia, se llevará a cabo independiente a la decisión que tome el paciente sobre su participación, con previo conocimiento de las posibles complicaciones que conlleva el procedimiento y todo participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación si así considera conveniente.

Se realizará el llenado de la cédula de entrevista y la guía de observación, una vez el participante acepte, será necesaria la firma del padre o tutor legal y la aceptación verbal del participante menor de edad y posteriormente se procederá a la extracción dental. El órgano dental (extraído) que ha sido donado por el participante se identificará con un código específico y pasará a formar parte del Biobanco de dientes humanos de la Universidad de El Salvador.

Como incentivo al paciente, se realizará un diagnóstico general del estado de su salud bucal y los tratamientos necesarios, además se impartirá una charla sobre educación y motivación en higiene bucal, se hará entrega de un kit de higiene bucal, un boletín informativo en el cual se brindarán indicaciones postoperatorias y cuidados bucales. Al participante se le brindará una atención personalizada y orientada a la prevención del avance de las enfermedades que favorezcan la pérdida de más dientes. Los resultados permitirán que se cuente con una base de datos ordenada y con suficiente información para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje donde se requiera ejecutar la práctica en dientes extraídos y para futuras investigaciones.

PARTE II: FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO.

Es una investigación de tipo observacional y transversal. Durante la investigación la recolección de los datos se realizará mediante un examen clínico, diagnóstico y se establecerá el tratamiento idóneo al diente problema. Los riesgos a los que será sometido el niño/a son regulados por la práctica odontológica incluyendo todas medidas de bioseguridad. Entre los beneficios que se obtendrán se impartirá una charla sobre educación y motivación para la salud bucal, proveyéndoles de un kit de higiene para una efectiva ejecución de técnicas de higiene oral, eliminación de infecciones en la boca; se garantiza el anonimato ya que los instrumentos se identificarán con un código.

Con el padre/ tutor legal e investigador presente, después de haber sido informado y haber tenido la oportunidad de preguntar sobre el proceso y aclarar posibles dudas se procede a preguntar de forma verbal al participante menor de edad (de 7 a 12 años) si está de acuerdo con la participación en la investigación. Una vez el participante menor de edad da su asentimiento verbal, se procede al llenado del asentimiento por parte del padre/tutor legal.

Yo _____ con Documento Único de Identidad (DUI) _____ se me ha informado el propósito, en que consiste y las posibles complicaciones del estudio. He comprendido la información y estoy de acuerdo en autorizar la participación del menor de edad en la investigación (nombre _____ fecha de nacimiento _____ y edad) _____ / _____ / _____ y teniendo presente que se goza del derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento que así se considere conveniente en la ciudad _____ a los _____ días _____ 2019.

Firma del padre/tutor legal



**ANEXO 9:
ASENTIMIENTO INFORMADO (12-17 años)
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA CLÍNICA**



**ASENTIMIENTO INFORMADO
(Adolescentes de 12 a 17 años de edad)**

“Determinar el perfil epidemiológico de los dientes humanos extraídos en Unidades Comunitarias de Salud Familiar, ubicado en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador durante el año 2019 y que formarán parte de biobanco de dientes humanos de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador”

Los doctores en Servicio Social de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador le dan un cordial saludo y lo invitan a formar parte de esta investigación enfocada en la creación de un Perfil Epidemiológico de los donadores de dientes humanos en Centros de Salud Pública durante el año 2019.

En una única cita se llevará a cabo la exploración clínica de la/las piezas/s dentales problemas del participante la cual consiste en un diagnóstico inicial y determinación de un plan de tratamiento; Los participantes seleccionados para la investigación serán los pacientes que posterior a una evaluación se establezca que, el tratamiento idóneo para dicho diente es la extracción dental.

Posterior le brindará el consentimiento informado; se le explicara al padre/ tutor legal y al participante que toda participación es voluntaria, la información recabada será completamente confidencial y se garantizará el anonimato del participante a través de un código de identificación, los riesgos asociados a la participación en el estudio son nulos, ya que, el tratamiento a ejecutar, para el caso la exodoncia, se llevará a cabo independiente a la decisión que tome el paciente sobre su participación, con previo conocimiento de las posibles complicaciones que conlleva el procedimiento y todo participante tendrá el derecho de retirarse de la investigación si así considera conveniente...

Se realizará el llenado de la cédula de entrevista y la guía de observación, una vez el participante acepte, será necesaria la firma del participante menor de edad (edad entre 12-17 años) y la del padre o tutor legal y posteriormente se procederá a la extracción dental. El órgano dental (extraído) que ha sido donado por el participante se identificará con un código específico y pasará a formar parte del Biobanco de dientes humanos de la Universidad de El Salvador.

Como incentivo al participante, se realizará un diagnóstico general del estado de su salud bucal y los tratamientos necesarios, además se impartirá una charla

sobre educación y motivación en higiene bucal, se hará entrega de un kit de higiene bucal, un boletín informativo en el cual se brindarán indicaciones postoperatorias y cuidados bucales. Al participante se le brindará una atención personalizada y orientada a la prevención del avance de las enfermedades que favorezcan la pérdida de más dientes. Los resultados permitirán que se cuente con una base de datos ordenada y con suficiente información para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje donde se requiera ejecutar la práctica en dientes extraídos y para futuras investigaciones.

PARTE II: FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO.

Es una investigación de tipo observacional y transversal. Durante la investigación la recolección de los datos se realizará mediante un examen clínico, diagnóstico y se establecerá el tratamiento idóneo al diente problema. Los riesgos a los que será sometido el Adolescente son regulados por la práctica odontológica incluyendo todas medidas de bioseguridad. Entre los beneficios que se obtendrán se impartirá una charla sobre educación y motivación para la salud bucal, proveyéndoles de un kit de higiene para una efectiva ejecución de técnicas de higiene oral, eliminación de infecciones en la boca; se garantiza el anonimato ya que los instrumentos se identificarán con un código.

Yo _____ con Documento Único de Identidad (DUI) _____ se me ha informado el propósito, en que consiste y las posibles complicaciones del estudio. He comprendido la información y estoy de acuerdo en autorizar la participación del menor de edad en la investigación (nombre, fecha de nacimiento y edad) _____ / _____ / _____ teniendo presente que se goza del derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento que así se considere conveniente en la ciudad _____ a los _____ días ____ 2019.

Firma del padre/tutor legal

Firma del menor de edad de 12 a 17 años

**ANEXO 10:
CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF LA LAGUNA, CHALATENANGO**



CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF



Ciudad Universitaria, San Salvador, 13 mayo 2019.

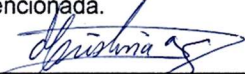
Dra. Estela Montano
Directora
UCSF La Laguna
Chalatenango

Presente:

Reciba un cordial saludo deseando ante todo éxitos en sus labores diarias. Yo, Deysi Cristina Guevara Galdámez, egresada de la carrera Doctorado en Cirugía Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, actualmente me encuentro realizando mi servicio social en esta Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF).

El motivo de la presente carta es para solicitar su consentimiento para ejecutar la recolección de datos del proyecto de tesis, el cual se titula: "Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador en el año 2019" dicha recolección de datos se realizará durante el periodo comprendido de mayo a septiembre del presente año; cabe mencionar que dicha actividad no interferirá con la consulta odontológica establecida.

Me despido de usted, deseando una respuesta favorable a la solicitud antes mencionada.

F. 

Deysi Cristina Guevara Galdámez
Odontóloga en Servicio Social

Deysi Cristina Guevara Galdámez
DOCTORADO EN CIRUGIA DENTAL
J.V.P.O. Provisional No. 025/2019


Recibido:

F. 

Dra. Estela Montano

Directora de UCSF La Laguna, Chalatenango

**ANEXO 11:
CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF PARAÍSO DE OSORIO, LA PAZ**



Ciudad Universitaria, San Salvador, 08 mayo 2019.

Dra. Devora Peña
Directora
UCSF Paraíso de Osorio
La Paz

Presente:

Reciba un cordial saludo deseando ante todo éxitos en sus labores diarias. Yo, Edwin Vladimir Mejía Alonzo, egresado de la carrera Doctorado en Cirugía Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, actualmente me encuentro realizando mi servicio social en esta Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF).

El motivo de la presente carta es para solicitar su consentimiento para ejecutar la recolección de datos del proyecto de tesis, el cual se titula: "Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador en el año 2019" dicha recolección de datos se realizará durante el periodo comprendido de abril a septiembre del presente año; cabe mencionar que dicha actividad no interferirá con la consulta odontológica establecida.

Me despido de usted, deseando una respuesta favorable a la solicitud antes mencionada.


Edwin Vladimir Mejía Alonzo
Odontólogo en Servicio Social
J.V.P.M. Provisional No. 052/2019

Recibido:
Dra. Devora Ruth Peña Hídago
DOCTORA EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 10962

Directora de UCSF Paraíso de Osorio, La Paz



**ANEXO 12:
CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF SAN BARTOLOMÉ PERULAPÍA,
CUSCATLAN.**



Ciudad Universitaria, San Salvador, 08 de mayo 2019.

Dr. Salvador Antonio Orellana
Director
UCSF San Bartolomé Perulapía
Cuscatlán

Presente:

Reciba un cordial saludo deseando ante todo éxitos en sus labores diarias. Yo, Kelly Ivette Gómez Flores, egresada de la carrera Doctorado en Cirugía Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, actualmente me encuentro realizando mi servicio social en esta Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF).

El motivo de la presente carta es para solicitar su consentimiento para ejecutar la recolección de datos del proyecto de tesis, el cual se titula: "Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador en el año 2019" dicha recolección de datos se realizará durante el periodo comprendido de abril a septiembre del presente año; cabe mencionar que dicha actividad no interferirá con la consulta odontológica establecida.

Me despido de usted, deseando una respuesta favorable a la solicitud antes mencionada.

F. 
Kelly Ivette Gómez Flores
Odontóloga en Servicio Social

Recibido:

F. 
Dr. Salvador Antonio Orellana

Director de UCSF San Bartolomé Perulapía, Cuscatlán

**ANEXO 13:
CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF UNICENTRO SOYAPANGO, SAN
SALVADOR**



CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF



Ciudad Universitaria, San Salvador, 14 mayo 2019.

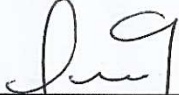
Dr. Julio César Morales
Director
UCSF Unicentro Soyapango
San Salvador

Presente:

Reciba un cordial saludo deseando ante todo éxitos en sus labores diarias. Yo, German Aristides Torres Zelaya, egresado de la carrera Doctorado en Cirugía Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, actualmente me encuentro realizando mi servicio social en esta Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF).

El motivo de la presente carta es para solicitar su consentimiento para ejecutar la recolección de datos del proyecto de tesis, el cual se titula: "Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador en el año 2019" dicha recolección de datos se realizará durante el periodo comprendido de mayo a septiembre del presente año; cabe mencionar que dicha actividad no interferirá con la consulta odontológica establecida.

Me despido de usted, deseando una respuesta favorable a la solicitud antes mencionada.

F. 
German Aristides Torres Zelaya
Odontólogo en Servicio Social



Recibido:
F. 
Dr. Julio César Morales

Director de UCSF Unicentro Soyapango, San Salvador.

*Nota: Favor hacer entrega en RSM
Deseo a Dr. ANDRÉS ALVARO VILCORA OLIVERA
DIRECTOR REGIONAL DE SALUD*

**ANEXO 14:
CARTA AL DIRECTOR/A DE UCSF LAS ISLETAS, LA PAZ**



Ciudad Universitaria, San Salvador, 08 mayo 2019.

Dra. Alexandra Valladares

Directora

UCSF Las Isletas

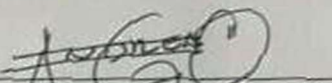
La Paz

Presente:

Reciba un cordial saludo deseando ante todo éxitos en sus labores diarias. Yo, Andrea Isabel Guzmán Ortega, egresada de la carrera Doctorado en Cirugía Dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, actualmente me encuentro realizando mi servicio social en esta Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF).

El motivo de la presente carta es para solicitar su consentimiento para ejecutar la recolección de datos del proyecto de tesis, el cual se titula: "Perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en Chalatenango, Cuscatlán, La Paz y San Salvador en el año 2019" dicha recolección de datos se realizará durante el periodo comprendido de abril a septiembre del presente año; cabe mencionar que dicha actividad no interferirá con la consulta odontológica establecida.

Me despido de usted, deseando una respuesta favorable a la solicitud antes mencionada.

F. 

Andrea Isabel Guzmán Ortega

Odontóloga en Servicio Social

Recibido:

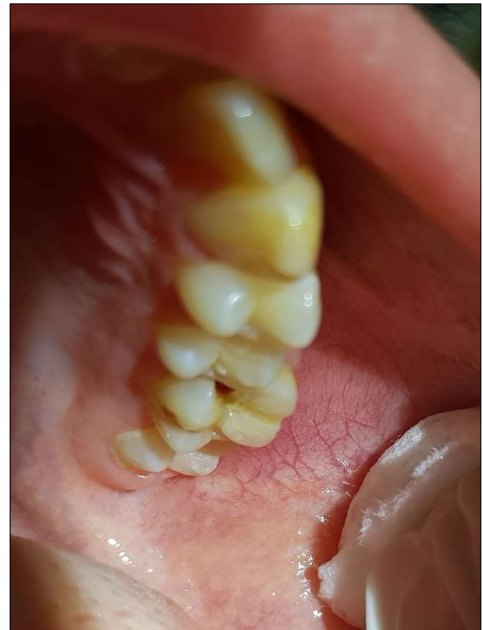
F. 

Dra. Alexandra Valladares
Directora de UCSF Las Isletas, La Paz.

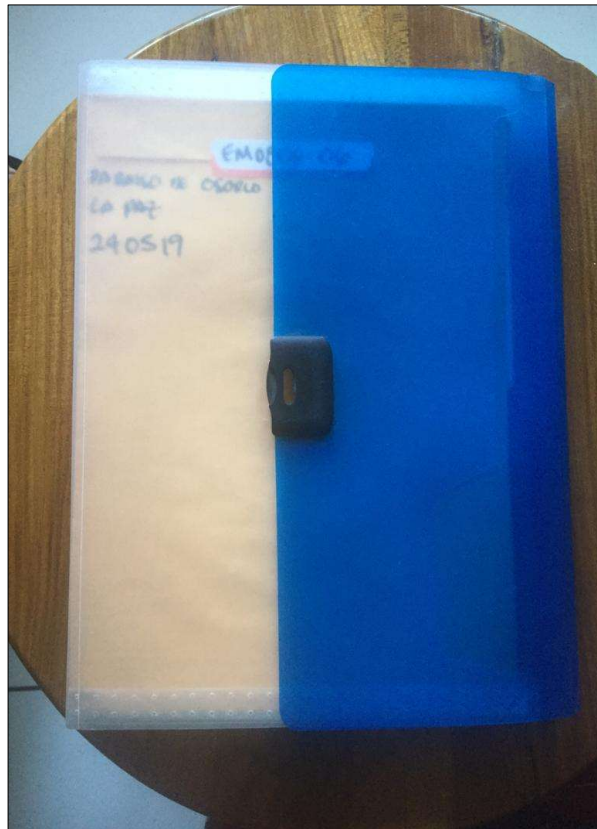
ANEXO 15: SELECCIÓN DEL PACIENTE Y ENTREVISTA



ANEXO 16:
EJECUCIÓN DEL EXAMEN CLÍNICO, IDENTIFICACIÓN DEL DIENTE, EXTRACCIÓN DENTARIA, ENTREGA DE ADITAMENTOS DENTALES Y BROSHURE



**ANEXO 17:
DESINFECCION DEL DIENTE Y ALMACENAMIENTO. RESGUARDO DEL
INSTRUMENTAL**



ANEXO 18:

Tabla de frecuencia de órganos dentarios extraídos

FRECUENCIA DE ÓRGANOS DENTALES EXTRAÍDOS	
Nomenclatura	Recuento (porcentaje)
1-8	9 (3.6%)
1-7	4 (1.6%)
1-6	10 (4%)
1-5	6 (2.4%)
1-4	5 (2%)
1-3	2 (0.8%)
1-2	3 (1.2%)
1-1	7 (2.8%)
2-1	1 (0.4%)
2-2	3 (1.2%)
2-3	5 (2%)
2-4	7 (2.8%)
2-5	10 (4%)
2-6	16 (6.4%)
2-7	9 (3.6%)
2-8	5 (2%)
3-8	8 (3.2%)
3-7	13 (5.2%)
3-6	20 (8%)
3-5	8 (3.2%)
3-4	6 (2.4%)
3-3	9 (3.6%)
3-2	11 (4.4%)
3-1	10 (4%)
4-1	11 (4.4%)
4-2	4 (1.6%)
4-3	5 (2%)
4-4	6 (2.4%)
4-5	5 (2%)
4-6	19 (7.6%)
4-7	10 (4%)
4-8	3 (1.2%)
Total	250 (100%)