

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR EN
CIRUGIA DENTAL**

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

AUTORES:

**KATHERINE MARÍA ARANA HERNÁNDEZ
KATIA GISELA ARDÓN RIVAS
XIOMARA ELIZABETH MUNDO ZUNA
RUTH ESTEFANY SARAVIA TURCIOS**

ASESORA:

DRA. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, JUNIO DE 2020.

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA**



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR EN
CIRUGIA DENTAL**

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

AUTORES:

**KATHERINE MARÍA ARANA HERNÁNDEZ
KATIA GISELA ARDÓN RIVAS
XIOMARA ELIZABETH MUNDO ZUNA
RUTH ESTEFANY SARAVIA TURCIOS**

ASESORA:

DRA. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, JUNIO DE 2020.

AUTORIDADES

RECTOR
MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICE-RECTOR ACADÉMICO
DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO
MAESTRO JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

DECANO
MPH. GUILLERMO ALFONSO AGUIRRE ESCOBAR

VICE-DECANO
DR. JOSÉ OSMÍN RIVERA VENTURA

SECRETARIO
DR. JOSÉ BENJAMÍN LÓPEZ GUILLÉN

DIRECTORA DE EDUCACIÓN ODONTOLÓGICA
DRA. OLIVIA GARAY DE SERPAS

COORDINADORA DE PROCESOS DE GRADUACIÓN
MSC. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ

TRIBUNAL CALIFICADOR

MSC. KATLEEN ARGENTINA AGUIRRE DE RODRÍGUEZ
DRA. RUTH NOEMY ESCALANTE DE RIVERA
MSC. WENDY YESENIA ESCOBAR DE GONZÁLEZ

AGRADECIMIENTOS

- Primero queremos dar gracias a Dios por permitirnos terminar nuestra carrera de la mejor manera.
- A nuestros padres y familiares por el apoyo incondicional que nos brindaron durante todo el camino.
- A todas las autoridades y docentes de nuestra facultad de odontología de la Universidad de El Salvador por habernos brindado la formación profesional.
- A las Unidades Comunitarias de Salud Familiar que nos acogieron y nos apoyaron en nuestra investigación y a los pacientes por su información y donación de dientes.
- Gracias a nuestras asesoras Dra. Wendy de González y a la Licda. Karina Cornejo por la guía y apoyo de nuestra investigación.
- Al Tribunal Calificador por su evaluación y tiempo.

DEDICATORIA

- A Dios por ser nuestro todo, por regalarnos la vida y bendecirnos en cada etapa de nuestra carrera, por brindarnos las armas necesarias para lograr nuestro gran sueño, sin él nada sería posible.
- A nuestros padres que con su ejemplo y sacrificio nos forjaron con valores y humildad para ser buenos seres humanos, por sus oraciones y apoyo incondicional durante todo este proceso. A cada ser querido que apoyó y motivo a seguir adelante.

ÍNDICE

	PÁGINA
1. RESUMEN.....	7
2. INTRODUCCIÓN.....	9
3. OBJETIVOS.....	10
4. MARCO TEÓRICO.....	11
5. MATERIALES Y MÉTODOS	16
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	16
5.2 TIEMPO Y LUGAR.....	16
5.3 VARIABLES E INDICADORES.....	16
5.4 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	19
5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	19
5.6 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	21
6. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	26
7. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS.....	27
8. RESULTADOS	28
9. DISCUSIÓN	33
10. CONCLUSIONES	37
11. RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

	PÁGINA
TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DEL DONADOR SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.....	28
TABLA 2. HISTORIA MÉDICA DEL DONADOR.....	28
TABLA 3. HÁBITOS PARAFUNCIONALES, CONDICIONES BUCALES Y NIVEL ISHO DEL DONADOR.....	29
TABLA 4. CAUSA DE EXTRACCIÓN DE LOS ÓRGANOS DENTALES.....	30
TABLA 5. CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS DIENTES HUMANOS EXTRAÍDOS.....	32

ÍNDICE DE GRÁFICO

	PÁGINA
GRÁFICO 1. CLASIFICACIÓN DE DIENTES EXTRAÍDOS SEGÚN NOMENCLATURA.....	31

1. RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de salud pública, ubicados en La Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate en el año 2019.

METODOLOGIA: La investigación es de tipo observacional, descriptiva y transversal; tuvo una muestra de 200 donadores y se determinaron variables sociodemográficas, clínicas bucales y estado sistémico del donador, causas de extracción y características físicas de los dientes donados. Se llevó a cabo en UCSF La Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate durante el período de mayo a agosto del 2019; utilizando el programa SPSS versión 25 para el vaciado, análisis e interpretación de resultados.

RESULTADOS: el 67.46% de los donadores fueron de sexo femenino, la mayoría de los donadores se encontraba entre las edades de 21 a 30 años con un 27.81% y eran de la zona rural con un 63.31%; la hipertensión arterial fue la enfermedad con más frecuencia con un 18.93%; el más común de hábitos deletéreos fue el bruxismo con 26.63%; caries dental y sus secuelas fue la causa más frecuente de extracción con 57.5%.

CONCLUSIÓN: El perfil epidemiológico de los donadores de dientes fue en su mayoría del sexo femenino de edades entre 21 a 30 años, del área rural, la hipertensión arterial fue la enfermedad más frecuente, se observó poca frecuencia de hábitos deletéreos y la mayor causa de extracción fue la caries dental y sus secuelas.

PALABRAS CLAVES:

Perfil epidemiológico, Biobanco de dientes.

1. SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the epidemiological profile of human tooth donors extracted in public health facilities located in La Union, Cuscatlan, San Salvador, and Sonsonate in 2019.

METHODOLOGY: Research was observational, descriptive and transversal. It had a sample of 200 donors and sociodemographic variables, oral clinics and donor systemic status, causes of extraction and physical characteristics of donated teeth were determined. It was held at UCSF La Union, Cuscatlan, San Salvador, and Sonsonate during the period from May to August 2019, using the SPSS version 25 program for emptying, analyzing and interpreting results.

RESULTS: 67.46% of donors were female, most donors were between the ages of 21 and 30, with 27.81%, and 63.31% were from rural areas; high blood pressure was the disease most frequent, 18.93%; the most common deleterious habit was bruxism, with 26.63%, tooth decay and its aftermath was the most common cause of extraction, with 57.5%.

CONCLUSION: The epidemiological profile of tooth donors was mostly female between the ages of 21 and 30, rural, high blood pressure was the most common disease, infrequent deleterious habits were observed, and the biggest cause of extraction was tooth decay and its sequels.

KEY WORDS: Epidemiological profile, biobank of teeth.



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

2. INTRODUCCIÓN

La exodoncia es un tratamiento que se realiza con frecuencia en la consulta odontológica pública del país. Los dientes humanos extraídos constituyen una importante fuente de información de indicadores de salud bucal de la población para investigación, desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, actividades académicas, didácticas, preclínicas. Habitualmente, los dientes extraídos son desechados sin seguir protocolos adecuados, perdiéndose información valiosa referente al diente y al donador, que contribuiría al estudio de las principales enfermedades bucales que aquejan a la población salvadoreña.^{1,2}

Al respecto, la falta de una entidad como un Biobanco de Dientes Humanos (BDH) en El Salvador, no ha permitido la promoción de las buenas prácticas de valorización del diente como un órgano dental. Además, los Biobancos proveen una correcta organización, reproducción y estandarización que disminuye la contaminación cruzada, conserva las características y propiedades fisicoquímicas originales de los dientes, el cumplimiento de la normatividad ético-legal y un correcto manejo de los desechos.³⁻⁵

Por todo lo anterior, se identificó la necesidad de realizar este estudio con el objetivo de determinar el perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) durante el año 2019, lugar y período en el que las investigadoras realizaron su servicio social. Se diseñó un instrumento donde se registró la información del donador y del diente, por medio de entrevista y examen clínico, bajo el seguimiento de principios bioéticos. Las variables del donador que se estudiaron son: variables sociodemográficas, clínicos, bucales e historia médica; mientras que, las variables del diente fueron: clasificación según nomenclatura, causa de extracción; características clínicas de corona y raíz.

El establecimiento del perfil epidemiológico de los donadores de los dientes humanos extraídos en centros de salud pública constituye una fuente de información y forma parte de una base de datos administrada por el Centro de Investigaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador (CIFOUES), a disposición del proceso enseñanza aprendizaje y la investigación.

Con este estudio, se logró identificar que la mayor parte de donadores fueron del sexo femenino, cuyas edades oscilan entre 21 a 30 años y que residían en su mayor parte en la zona rural del país. Así mismo se determinó que la hipertensión arterial fue la enfermedad con mayor frecuencia en los pacientes donadores y que el hábito deletéreo más predominantes fue el bruxismo así también se estableció que la causa más frecuente de extracción fue la caries dental y sus secuelas.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

Determinar el perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos extraídos en establecimientos de salud pública, ubicados en la Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate en el año 2019.

3.2 Objetivos específicos:

- A. Caracterizar los dientes extraídos según indicadores sociodemográficos, clínicos bucales e historia médica del donador.
- B. Determinar la causa de extracción de los dientes humanos extraídos.
- C. Clasificar los dientes extraídos según nomenclatura.
- D. Determinar las características físicas de los dientes humanos extraídos.

4. MARCO TEÓRICO

Conceptualmente, el diente debe ser considerado como un órgano del cuerpo humano, éste se encuentra formado por tejidos específicos: esmalte, dentina y pulpa de origen embrionarios diferentes, que junto a células especializadas actúan de manera integral y que pueden ser descritos según hallazgos clínicos de las superficies de los dientes: sanos, con caries, alteraciones del desarrollo y con lesiones no cariosas, entre otros. Los órganos dentales, por su naturaleza biológica, son un material excesivamente variable pues su composición y propiedades fisicoquímicas se adaptan a la función y además sus características varían según la historia particular de cada diente y cada donador, las cuales en su conjunto conforman el perfil epidemiológico que conlleva a una evaluación de los caracteres inherentes del paciente y del órgano dental extraído.^{1,2}

Es por ello que los odontólogos desde sus etapas de formación y luego en su ejercicio profesional, son responsables de promover la valorización de la salud oral y por ende del órgano dental. Una vez ese órgano dental es extraído por diferentes indicaciones terapéuticas, la importancia de este queda en el olvido, hecho totalmente injustificado y legalmente no respaldado dado que en el país no hay leyes que regulen el manejo de dientes extraídos y que permitan su valorización como órgano dental. La identificación del perfil epidemiológico de estos órganos dentales permite tomar acciones de control y prevención dirigido a grupos de riesgo. El perfil epidemiológico expresa las condiciones de salud y enfermedad de un grupo o población en un tiempo y lugar determinado y puede ser planteado considerando dos dimensiones: el donador y el diente. Entre las características a registrar de los donadores de los órganos dentales están: variables sociodemográficas, indicadores clínicos bucales e historia médica del donador.⁶

La importancia del registro de las variables sociodemográficas como la edad, sexo y residencia del donador del órgano dental, radica en que por medio de estos parámetros se reconoce al diente donado como un órgano procedente de un individuo en un contexto social determinado y al estudiar estas características es posible obtener resultados para todas las líneas de investigación odontológica^{5,7} Además, proporcionan importantes datos para la identificación de grupos de riesgo.⁸

Al respecto, en un estudio realizado en Brasil por Moreira et al⁹ con 50 personas recogiendo información sociodemográfica sobre los pacientes, tras la realización de procedimientos de exodoncia y donación del órgano dental, se encontró que, el 58% de los pacientes estaba en el rango de edad entre 30 y 49 años, siendo la edad mínima observada de 10 años y la máxima de 72 años. En cuanto al sexo, el 38% era del sexo masculino y el 62% femenino.

Por su parte en México Fuentes J et al¹⁰ realizaron un estudio de caries y pérdida dental donde la muestra fue conformada por 77,191 estudiantes de nivel medio superior, con edad promedio de 16 años 2 meses, siendo 48% hombres y 52% mujeres.

Por otra parte, en Pakistán Naz F¹¹ se llevó a cabo una investigación en la cual se obtuvieron un total de 147 dientes extraídos de 77 pacientes, de los cuales el 56% eran mujeres y el 44% eran hombres. La edad promedio fue 11 a 83 años.

En Madrid Villares D et al¹² realizaron 773 exodoncias, un 48% a hombres y un 52% a mujeres. La media de edad fue 46,72 años y el grupo con mayor número de exodoncias fue el comprendido entre 60-69 con el 21,73%.

En un estudio realizado en El Salvador en 4 municipios por Ayala J et al¹³ acerca de mortalidad de dientes permanentes, el grupo etario mayor de 60 años fue el más afectado con un 40.06%, en el 38.22% prevaleció la mortalidad de los dientes a partir de los 16 años, el 54% de mortalidad dental a partir de los 25 años. En cuanto al sexo predominó el femenino, y con respecto al lugar de residencia prevaleció la zona rural con el 79.78% y 20.22% de zona urbana.

Por otra parte, es importante conocer los indicadores clínicos bucales del donador, cuyo registro permite determinar las enfermedades a nivel bucal como presencia de hábitos deletéreos y entidades patológicas bucales e higiene bucal del paciente.¹⁴

En una investigación realizada en Cuba por González M et al¹⁵ se establecieron en 205 pacientes los criterios para determinar la presencia de hábitos, enfermedades sistémicas y la higiene bucal. Se encontró que del total de la población el 24.87% eran pacientes fumadores.

En México en un estudio realizado por Delgado V¹⁶ con 61 pacientes adultos de 18 años y más, se evaluaron las principales causas de extracción; entre variables independientes se incluyó el tabaquismo. Como resultado sobre el tabaquismo se obtuvo que el 60.7% nunca habían fumado, un 9.8% fueron exfumadores y fumadores actuales con un 29.5%.

En Argentina Fernández C et al¹⁷ realizaron un estudio sobre el diagnóstico y tratamiento de las fracturas dentarias asociadas a la parafunción, donde mencionan la importancia de realizar un correcto tratamiento de órganos dentales afectados, al conocer la etiología que lo produjo como una actividad parafuncional o hábito deletéreo, y una vez determinada la causa, tratar la lesión y evitar la exodoncia de la pieza en cuestión.

Por su parte en México Fuentes J et al¹⁰ realizaron un estudio de caries y pérdida dental donde la muestra fue conformada por 77,191 estudiantes de nivel medio superior, los resultados mostraron una prevalencia de caries de 48% y de pérdida dental de 23.8%.

Además, en una investigación realizada en Cuba por González M et al¹⁵ se establecieron en 205 pacientes el criterio sobre la higiene bucal deficiente, siendo un elemento crucial en el inicio y progresión de las periodontopatías y sus secuelas que pueden llevar a la pérdida dental. De los 205 pacientes se concluyó que el 46.8% tenían una higiene bucal buena, el 41.5% regular y un 11.7% mala.

Es también importante registrar el historial médico del donador debido a que existen ciertos indicadores de riesgo que están asociados a la ocurrencia de enfermedades. Entre estos indicadores se encuentran enfermedades infecciosas, metabólicas y linfomáticas.¹⁸ Su identificación permite tomar acciones de control y prevención para diferentes tipos de enfermedades, como las medidas de bioseguridad, evitando la propagación de enfermedades infectocontagiosas antes, durante y después de la extracción dental; es descrito que, algunos patógenos pueden sobrevivir por largo tiempo en órganos dentales extraídos como en los almacenados inadecuadamente, posibilitando la contaminación cruzada y diversas infecciones tales como la gripe, neumonía, herpes, tuberculosis, hepatitis, incluso el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Por lo tanto, las medidas básicas de bioseguridad se hacen necesarias para resguardar la salud de quienes los utilizan.^{19, 20}

En Cuba, Gonzales et al¹⁵ realizaron un estudio epidemiológico transversal, con el objetivo de determinar la condición periodontal de los encuestados y los factores sistémicos existentes, se concluyó que las enfermedades generales más frecuentes en la muestra fueron la hipertensión con 19 casos, asma bronquial 9 casos, diabetes 5 casos. La mayoría de los pacientes con estas afecciones eran enfermos periodontales con un 84.2%, 88.9% y 100% respectivamente.

En Madrid, Sanz y Bascones²¹ en un estudio realizado sobre periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas, se estableció que dentro de las enfermedades sistémicas que pueden afectar al periodonto, se reportaron tres grupos: alteraciones hematológicas, alteraciones genéticas y un grupo de enfermedades que no pueden ser especificadas de otra manera.

En otro estudio realizado en México por Delgado et al¹⁶ acerca de las principales razones de extracción de dientes permanentes de adultos mexicanos en un centro de salud con 61 pacientes, se determinó que la posibilidad de extracción por causas periodontales era mayor en pacientes con

diabetes en un 35.1%.

Además, es de suma importancia realizar una clasificación de dientes según ubicación, forma y función, Buitrón D²² en su artículo propuso que los dientes fueran identificados en una ficha donde se codifican según la nomenclatura FDI que utiliza dos dígitos, el primero para identificar el cuadrante al que pertenece el diente y el segundo la posición en el cuadrante. Los hallazgos clínicos del diente extraído se registran en el perfil para determinar su estado al momento de la intervención.

En Ecuador Buitrón D²², en una prueba piloto recolectó una muestra de 182 dientes al término de 5 meses, del total de dientes extraídos, el 1% fueron incisivos centrales, otro 1% incisivos laterales, un 2% caninos, 7% premolares y en mayor porcentaje molares con un 34% clasificados también en dientes sanos, cariados y restaurados.

En un estudio realizado en El Salvador por Ayala J et al¹³ acerca de la mortalidad de dientes permanentes, los órganos dentales más extraídos de este estudio correspondieron al diente 3-6 con un 8.38% seguido del órgano dental 4-1 con un 7.45%.

Por otra parte, la extracción dental es uno de los procedimientos más comunes en cirugía bucal, la importancia del conocimiento acerca de las razones por las que se extraen los dientes radica en que puede ayudar en la planeación adecuada de las políticas de salud bucal, por lo cual en diversos estudios realizados alrededor del mundo han identificado varias causas por las que se extraen los dientes permanentes, entre los motivos de extracción están: caries dental y sus secuelas, enfermedad periodontal, razones ortodónticas, razones protésicas, trauma y fracturas, razones médicas generales y otras razones.^{23, 24}

En México, Medina et al²³ en un estudio realizado en 331 pacientes de 18 a 35 años y más, que acudieron a las clínicas odontológicas de una Universidad pública, se pudo observar que la principal causa de extracción en esta muestra fue por caries dental y sus secuelas con 43.1%, seguida de enfermedad periodontal con 27.9% y por razones protésicas con 21.5%.

En Pakistán, Naz¹², realizó una investigación en la cual se obtuvo un total de 147 dientes extraídos de 77 pacientes cuyas causas de extracción fueron: 42.2% por caries, 30.6% por razones periodontales, 6.1% por razones ortodónticas, 10.2% por razones mixtas, 6.1% por endodoncia fallida, 4,1% por fractura dental y 0.7% razones pre-protésicas. Los segundos molares maxilares fueron los dientes más frecuentemente extraídos.

En México Delgado V. et al¹⁶ realizaron un estudio de las principales razones de extracción de dientes permanentes en adultos con una muestra de 61 pacientes, donde la causa de extracción que más prevaleció fue la caries y sus secuelas con 62.3% y en segundo lugar enfermedad periodontal con un 37.7%.

En Madrid Villares D et al¹² realizaron 773 exodoncias, la caries fue la causa más frecuente con 63,9%, seguida de la enfermedad periodontal con 17,6% y la alteración de la erupción de los terceros molares 6,7%.

En un estudio realizado en El Salvador en 4 municipios por Ayala J. et al¹³ acerca de la mortalidad de dientes, se obtuvo que la principal causa de extracción con un 91.05% fue la caries dental, quedando en segundo lugar la enfermedad periodontal con un 5.96% y trauma oclusal con 0.57%.

Otro aspecto para tener en cuenta son las características clínicas y morfológicas del diente que nos brindan información como tratamientos previos recibidos. Al respecto, en una investigación en México realizada por Delgado V¹⁶ con 61 pacientes adultos de 18 años y más, donde se estudiaron las principales causas de extracción; se incluyeron variables independientes como restauración previa y tratamiento de conductos previo del diente a extraer. Del total de dientes extraídos el 91.8% no presentaban restauración y el 8.2% tenían una restauración previa, al igual el tratamiento de conductos presento el 8.2%. (VER ANEXO 1)

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación realizada es de tipo observacional, descriptiva y transversal.

5.2 TIEMPO Y LUGAR

El protocolo de investigación fue aprobado según acuerdo No. 313 por Junta Directiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador en la fecha 28 de mayo de 2019. (VER ANEXO 2 Y 3)

La recolección de los datos de la investigación se llevó a cabo en las UCSF La Unión (Pasaquina), Cuscatlán (San Pedro Perulapán), San Salvador (Soyapango) y Sonsonate (Juayúa) durante el año social en el período de mayo hasta el mes de agosto del 2019.

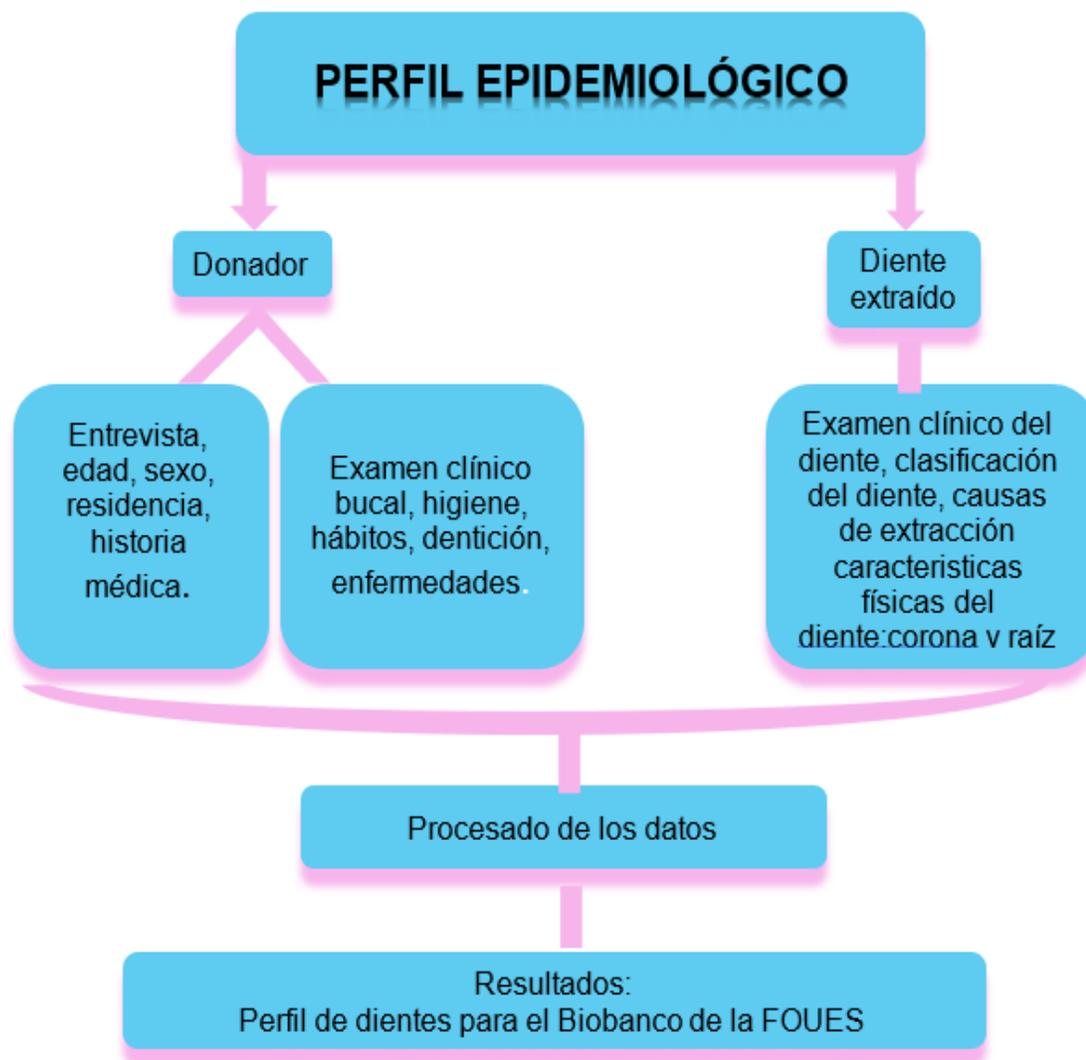
5.3 VARIABLES E INDICADORES.

VARIABLE	DEFINICIÓN NOMINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES
Variables sociodemográficas	Es una medida de resumen, de preferencia estadística referente a la cantidad o magnitud de parámetros o atributos de una sociedad	Atributos sociales de los donadores, limitados a tres dimensiones.	A) Edad	A) Producto en años de la adición de la fecha de donación menos la fecha de nacimiento del donante, clasificada por grupos etarios: 7 a 12 años, 13 a 20 años, 21 a 30 años, 31 a 40 años, 41 a 50 años, 51 a 60 años y 61 años a más.
			B) Sexo	b1) Masculino b2) Femenino
			C) Lugar de residencia	Residencia actual: Departamento/ Municipio/ cabecera municipal o cantón. c1) Rural c2) Urbano
Indicadores clínicos bucales del donador.	Signos visibles en el paciente que caracterizan a una enfermedad o alteración de la salud.	Condición bucal del paciente al momento de la donación.	A) Hábitos deletéreos Bucales.	A1) Bruxismo A2) Tabaquismo A3) Succión digital A4) Onicofagia A5) Queilofagia A6) Deglución atípica A7) Respirador bucal A8) Ninguno

			B) Entidades patológicas bucales	B1) Lesiones cariosas B2) Enfermedad periodontal. B3) Aftas bucales B4) Abscesos Gingivales B5) Abscesos periodontales.
			C) Higiene bucal del paciente.	Índice simplificado de Higiene Oral (ISHO)
Historia médica de donador.	Cualidades que permiten identificar algo específico y relevante en el paciente que afecta directamente o indirectamente la donación.	Condición sistémica del donador, que podría tener repercusión en su estado de salud bucal.	A) Enfermedades Infecciosas	A1) Tuberculosis A2) Hepatitis A3) Infecciones de transmisión sexual. A4) Otros
			B) Enfermedades Metabólicas	B1) Diabetes B2) Tiroidea B3) Hipertensión B4) Otros
			C) Linfomáticas	C1) Anemia C2) Cáncer
Clasificación del diente según nomenclatura	Es un código utilizado por el odontólogo para describir el nombre de una pieza dental sin tener que dar el extenso nombre de su localización.	Identificación del diente que se utiliza para ubicarlo según características de arco, clase y tipo dentro de la cavidad oral.	A) Nomenclatura FDI	A) Primer dígito: número de cuadrante; Segundo dígito: posición del diente en el cuadrante a partir de la línea media.
			B) Diente supernumerario	B) Primer Dígito: número de cuadrante; Segundo dígito: 9.
Características clínicas y morfológicas del diente.	Son cualidades que permiten identificar algo específico en el diente	Son los hallazgos observables que permiten describir el estado del diente.	A) Corona	A1) Sin corona dentaria A2) Fracturada A3) Fisurada A4) Desgaste incisales u oclusales (abrasión, abfracción, atrición y erosión). A5) Cambios de color (decoloración, pigmentación). A6) Caries cavitada (Pérdida mayor a 2mm) A7) Restauración con obturación. A8) Restauración con

				<p>corona artificial (completa, fenestrada, incrustaciones)</p> <p>A9) Deposito de cálculo.</p> <p>A10) Corona completa sana.</p>
			B) Raíz.	<p>B1) Raíz completa</p> <p>B2) Con tejido blando conectivo adherido a la raíz (granulomas, quistes)</p> <p>B3) Deposito de cálculo.</p> <p>B4) Número de raíces.</p> <p>B5) Raíces fusionadas.</p>
Causas de extracción.	<p>Se entiende como el proceso quirúrgico que se utiliza para sacar un elemento dental de su alveolo, cuando no son factibles los demás procesos de curación del diente, es decir se mantiene como última elección terapéutica.</p>	<p>Razón principal de la extracción, determinada por el operador al momento del diagnóstico.</p>	<p>Clasificación de los diferentes motivos de extracción según Kay y Blinkhorn.</p>	<p>Caries dental y sus secuelas.</p> <p>-Enfermedad periodontal.</p> <p>Trauma/ Fracturas.</p> <p>-Razones ortodónticas.</p> <p>-Razones protésicas.</p> <p>-Razones Médicas.</p>

5.4 DISEÑO DEL ESTUDIO



5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

5.5.1 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

La población de la investigación fueron los donadores que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, los cuales se detallan a continuación:

5.5.2 Criterios de inclusión

DIENTE	DONADOR
<ul style="list-style-type: none"> • Diente cuyo único tratamiento fuera la exodoncia, tras la evaluación clínica. • Dientes permanentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las personas usuarias que asisten a las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de Juayúa, Amatepec, San Pedro Perulapán y Pasaquina en el año 2019. • Paciente de ambos sexos. • Donante de distintas procedencias, ya sea rural o urbana. • Que aceptaran participar en el estudio, mediante la firma del consentimiento informado.

5.5.3 Criterios exclusión

DIENTE	DONADOR
<ul style="list-style-type: none"> • Diente que se fracturen durante la extracción en múltiples fragmentos imposibles de identificar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes que no consientan participar de la investigación.

5.5.4 DESCRIPCIÓN Y CÁLCULO DE LA MUESTRA.

El cálculo muestral fue realizado utilizando la herramienta informática de acceso libre GRANMO 7. En la proporción de referencia se tomó el dato del estudio realizado en México por Medina C et al²³, "Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos mexicanos".

De manera que, aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste bilateral se precisan 50 dientes extraídos por Unidad Comunitaria de Salud familiar para detectar una diferencia igual o superior a 0.2 unidades. Se asume que la proporción en el grupo de referencia es del 0.492. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 5%. (VER ANEXO 4).

5.6 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

5.6.1 PRUEBA PILOTO.

El estudio piloto se realizó con una población de 4 pacientes atendidos en el área de Cirugía de la FOUES durante el mes de agosto de 2018.

Se realizaron las correcciones necesarias del consentimiento informado y del instrumento, para obtener una mejor comprensión tanto del operador como del paciente donador y de la misma forma obtener una adecuada medición de las variables y por último optimizar de la manera posible el tiempo de trabajo con los donadores de dientes. (VER ANEXO 5)

5.6.2 RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

ETAPA 1: PREPARACIÓN DE INSUMOS A UTILIZAR.

Previo al inicio de recolección de datos se verificó que cada UCSF contara con el material e instrumental necesario a utilizar. Instrumental de diagnóstico y de extracción dental, insumos de bioseguridad fueron proporcionado por la UCSF. En caso de no contar con algún insumo en los establecimientos de salud, estos fueron adquiridos por los investigadores como por ejemplo papelería, la sustancia conservadora del órgano dental (Cloramina T), depósitos para almacenamiento del diente, cubre guantes, sutura, suero fisiológico, jabón neutro, caja para transporte del diente, kit de higiene oral (dentífrico, colutorio, seda dental y cepillo).

Preparación de sustancias para almacenamiento y transporte del diente extraído. Se abasteció de una cantidad razonable de Cloramina T 0.5% que fuera suficiente para conservar los 50 dientes donados, los cuales se guardaron en sus respectivos depósitos con código, que fueron conservados por 7 días rango de tiempo en el cual se transportaron a su lugar de almacenamiento (CIFOUES).

Reproducción de papelería. Se reprodujeron 60 instrumentos de recolección de datos por establecimiento, para considerar cualquier pérdida; con sus respectivos consentimientos informados. (VER ANEXO 6 Y 7)

Así mismo se reprodujeron brochures informativos e ilustrados en los que se incluyó el contenido sobre las indicaciones post operatorias y sobre educación en salud bucal, el contenido se redactó con palabras claras y entendibles para la población en general evitando el uso de tecnicismos (VER ANEXO 8).

ETAPA 2: INMERSIÓN

1. Se entregó una carta explicativa sobre el proceso de investigación, la cual fue dirigida al director de cada UCSF, solicitando el consentimiento y colaboración del mismo en el estudio. (VER ANEXO 9)

Se llevó a cabo una entrevista con el director de la UCSF en la que se explicó el proceso de investigación, y se enfatizó que dicha investigación no interferiría con el trabajo en el servicio social, además se le notificó que los pacientes que formaron parte del estudio fueron beneficiados con los incentivos planteados (dentífrico, colutorio, seda dental y cepillo). Posterior a la entrevista se solicitó la aprobación de este a través de una carta con la firma del director, con la cual autorizó la realización de la investigación.

ETAPA 3: DIAGNÓSTICO Y DETERMINACIÓN DEL TRATAMIENTO.

1. Se realizó la evaluación de los pacientes que se presentaron a la UCSF con necesidad de extracción para verificar que estos cumplieran con los criterios de inclusión del estudio.
2. Se les explicó a los pacientes con indicación de extracción en qué consistía el estudio a realizar, la donación del diente extraído y los fines académicos de dicho estudio. Se procedió a la recolección de información personal del paciente explicándole que la información recolectada sería protegida por un código presente en la ficha buco epidemiológica y en el diente donado para evitar utilizar el nombre del donador.
3. Se le pidió al paciente la firma o huella digital en el consentimiento informado, y se le explicó que dicho documento no revelaría su identidad para garantizar su anonimato dentro de la investigación. (VER ANEXO 7)

ETAPA 4: EJECUCIÓN DE ENTREVISTA

En esta etapa se realizó la parte I del instrumento.

1. Al momento de la entrevista se utilizó un lenguaje comprensible y claro para que el paciente no se confundiera al momento de brindar la información solicitada. Se le solicitó al paciente todos sus datos generales actuales.
2. Se solicitó el historial médico del paciente a nivel general, todos sus antecedentes y posibles padecimientos actuales.
3. Se solicitó el historial odontológico del paciente, tratamientos realizados previos al momento de realizar la extracción del órgano dental a donar.
4. Al recolectar toda la información solicitada, se registró en la ficha clínica, correspondiente a la primera parte del instrumento.

ETAPA 5: EJECUCIÓN DE EXAMEN CLÍNICO.

Luego de haber completado la entrevista se realizó el examen clínico de la siguiente manera:

1. Observación de todos los aspectos de la cavidad bucal del paciente y se registraron todos los hallazgos en la parte II del instrumento.
2. Se evaluaron los órganos dentales por cuadrante y el estado de estos, si presentaban caries, obturaciones, desgastes, fracturas dentales o movilidad.
3. Para determinar la presencia de cálculo dental o placa dentobacteriana se utilizó el Índice Simplificado de Higiene Oral (ISHO), con un espejo y un explorador dental, sin el uso de agentes reveladores, examinando seis superficies de 6 piezas dentales: vestibular del primer molar superior derecho, incisivo central superior derecho, primer molar superior izquierdo y el incisivo central inferior izquierdo, así también las superficies linguales del primer molar inferior izquierdo y el primer molar inferior derecho. El examen se realizó de manera visual y cada superficie fue dividida horizontalmente en tercios gingival, medio e incisal, se colocó el explorador en el tercio incisal del diente y se desplazó hacia el tercio gingival, de esta forma se determinó el nivel de ISHO clasificado desde cero que indicó la nula presencia de depósitos dentales, uno que indicó que los depósitos dentales cubren un tercio de la superficie dental, dos cuando los depósitos cubren dos tercios de la superficie dental expuesta y tres cuando los depósitos cubren más de dos tercios de la superficie dental expuesta.
4. Posteriormente se examinó la pieza dental problema, ejecutando las pruebas clínicas necesarias para verificar el diagnóstico por el que la pieza dental sería extraída y se trasladó esta información al instrumento.
5. Fotografía del cuadrante a tratar. (VER ANEXO 10)

ETAPA 6. EJECUCIÓN DE EXTRACCIÓN DENTAL.

En esta etapa se llevó a cabo el protocolo de extracción dental adecuada, así como también la descripción de la técnica de anestésico empleada y la técnica de extracción utilizada según la pieza indicada, todo con los debidos cuidados de bioseguridad.

Descripción de procedimiento ejecutado:

1. **Enjuague de Clorhexidina al 0.12%**
Se le entregó en un vaso 10ml para la realización de enjuague durante 1 minuto.
2. **Técnica de anestesia a ejecutar.**

La técnica se escogió según el cuadrante, posición de la pieza en boca y tipo de pieza.

3. Desbridamiento de los tejidos blandos.

Se realizó mediante la separación de la encía libre y parte de la encía adherida de todo el cuello de la corona dental mediante un elevador según la necesidad de cada pieza dental extraída.

4. Técnica quirúrgica correcta.

La técnica quirúrgica fue crucial para el proceso de extracción adecuada y de esa manera se evitaron los traumatismos tanto en el paciente como la pieza extraída que formó la muestra del estudio.

5. Limpieza de alveolo y hemostasia con presión suave.

Luego de la extracción se procedió a limpiar el alveolo con solución salina con ayuda de una jeringa para irrigar de 5ml, posteriormente con una cureta alveolar se eliminó cualquier tipo de espículas óseas y restos radiculares, para evitar cualquier complicación post-quirúrgica.

6. Sutura.

La técnica de sutura se empleó una vez desinfectada y limpia la zona donde se realizó la extracción. La técnica empleada fue la sutura simple con hilo de sutura no reabsorbible para retiro de puntos 7 días después.

7. Indicaciones post-quirúrgicas.

Se entregó al paciente por escrito de tal forma que él las pudiera seguir de una forma más adecuada, las cuales fueron:

- No escupir durante 24 horas para no remover el coágulo por las fuerzas de succión.
- Guardar reposo durante las siguientes 72 horas.
- No hacer ningún tipo de esfuerzo físico.
- Guardar una dieta blanda y no ingerir bebidas demasiado calientes.
- Si hay presencia de dolor tomar medicamento prescrito en receta médica.
- Asistir a la cita de 7 días después para el retiro de puntos.

8. Receta de medicación.

La receta se dio de manera escrita al paciente con los medicamentos para los debidos cuidados post-quirúrgicos.

Para la presencia de dolor e inflamación se indicó el analgésico, antiinflamatorio y antibióticos según ameritaba cada caso.

9. Brochure y kit de higiene bucal.

Se le entregó al paciente un brochure con los cuidados post-quirúrgicos y mencionan la importancia que estos tienen, así como también las técnicas de cepillado dental adecuado y un tubo de dentífrico, colutorio y seda dental para mayor motivación. (VER ANEXO 8)

10. Cita para control post-quirúrgico.

Se le indicó al paciente una cita para control 7 días después para el retiro de puntos.

ETAPA 7: PROCESO DE DESINFECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL DIENTE.

En esta etapa se realizó la parte III del instrumento.

1. Previo al almacenaje del órgano dental extraído, se observó cuidadosamente a modo que se registrara en la guía todos los hallazgos encontrados.
2. Posteriormente se lavó con suma precaución el órgano dental extraído, con el fin de eliminar restos de sangre, fluidos u otros tejidos que pudieran estar adheridos, dejando la pieza dental lo más intacta posible y en condiciones óptimas para un buen almacenaje.
3. Se identificó el recipiente donde se almacenó el órgano dental extraído con el código correspondiente al paciente donador de dicho órgano.
4. Se colocó con mucho cuidado el órgano dental extraído en el recipiente con su respectiva sustancia conservadora (Cloramina T 0.5%) y se cerró adecuadamente.
5. Después de terminar con todo el protocolo de almacenaje del órgano dental extraído, se colocó el recipiente en un lugar seco, fresco y seguro para mantenerlo en condiciones óptimas y así posteriormente pudiera ser trasladarlo al biobanco de dientes con un rango de tiempo no mayor a 7 días ubicado en la FOUES.

ETAPA 8: RESGUARDO DE LOS INSTRUMENTOS.

1. Se revisó que cada instrumento estuviera completamente lleno con su código correspondiente al del recipiente en el que se almacenó el órgano dental.
2. El almacenamiento de los instrumentos se hizo en sobres manila rotulados con su respectiva fecha y lugar.
3. Los instrumentos se resguardaron en un lugar seco y libre de humedad en los que estuvieron seguros ante la posibilidad de cualquier fenómeno natural. (VER ANEXO 10 y 11)

4.6.3 REGISTRO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para la obtención de los resultados fue necesario hacer el procedimiento correspondiente, el cual se detalla a continuación:

1. Revisión de los instrumentos que estuvieran llenos correctamente y todos los datos presentes sin espacios vacíos.
2. Se vaciaron los datos en una base creada específicamente para propósito de nuestro estudio.
3. Se transportó la matriz al programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versión 25)
4. Se realizó el análisis descriptivo, de acuerdo con los objetivos y el tipo de estudio. El análisis descriptivo con frecuencias y porcentajes.
5. Los resultados obtenidos se presentan mediante tablas y gráficos. (VER ANEXO 1)

6. ALCANCES Y LIMITACIONES.

6.1 ALCANCES.

La investigación pretende establecer un perfil buco epidemiológico de los donadores de dientes humanos durante el año 2019 en Unidades Comunitarias de Salud Familiar que formaron parte del biobanco de dientes de la FOUES, para fines académicos y de investigación. La obtención y recolección de datos fueron por medio de entrevistas para conocer los datos generales del paciente que incluye su nombre, edad, sexo, lugar de residencia, historia médica e historia odontológica. Para el examen clínico se completó la guía de observación por medio de la cual se determinó el estado del diente y características clínicas.

Con esta investigación se estableció una base de datos que servirá para futuras investigaciones relacionadas con el perfil buco epidemiológico. Todo esto con el fin de clasificar los dientes extraídos según variables sociodemográficas, clínicos bucales e historia médica del donador, determinarlos según su nomenclatura, las características clínicas y causas de extracción.

6.2 Limitaciones.

Entre las limitaciones de la investigación se tiene que los resultados estuvieron referidos únicamente a la población atendida en cuatro UCSF, se realizó en el periodo comprendido desde mayo a agosto del año 2019, los datos que se pretendían recolectar tanto del donador como del diente donado son las variables sociodemográficas del donador que incluye su edad, sexo y residencia; la historia médica del donador que especifica si este presenta enfermedades infecciosas, metabólicas o linfhemáticas; indicadores clínicos bucales del donador en el que se evaluó la higiene bucal, presencia de entidades patológicas bucales y hábitos orales; causas de extracción, en este se define el motivo específico de la extracción del diente con su respectivo diagnóstico; clasificación del diente dentro de esta característica, se catalogaron los dientes con la nomenclatura FDI y dientes supernumerarios; características morfológicas del diente, en esta se evaluaron el estado de la corona y las características de la raíz.

Además, esta investigación debido a que es de tipo descriptiva y transversal presenta la limitación de no poder generarse relación de causalidad entre las variables y que solo se obtuvo datos de las variables a estudiar en un tiempo determinado, además por el tipo de estudio los datos obtenidos no son extrapolables a toda la población.

7. CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Para participar de la investigación los sujetos estuvieron debidamente informados sobre los objetivos, protocolos, beneficios y riesgos bajo los que se realizaron los procedimientos. Las dudas que pudieron presentarse al momento previo fueron solventadas para garantizar que el paciente tuviera pleno conocimiento de los tratamientos que se le realizaron. El paciente tuvo la libertad de participar voluntariamente en el estudio y retirarse del mismo si lo consideraba conveniente. Previo a la realización del diagnóstico se les pidió a las personas que participaron en la investigación que firmaran el consentimiento informado por escrito o huellas dactilares, en caso de que el sujeto de estudio fuera menor de edad se necesitó que el representante legal firmara el consentimiento y el sujeto brindara su asentimiento para someterse a la investigación. (VER ANEXO 7)

La población que participó en el estudio tuvo que cumplir con las siguientes características: una extracción dental justificada, es decir que entre las alternativas de tratamiento la más factible fuera la extracción, y que la extracción correspondiera a un diente permanente, además que la pieza dental extraída se encontrara con suficiente estructura dental remanente para ser estudiada. Los donantes de piezas dentales fueron sometidos a un examen clínico detallado y se resolvieron los tratamientos prioritarios que pudieron hacerse en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar, y para los que no pudieron ser tratados, se extendió una referencia. Además, se brindó las indicaciones necesarias para el cuidado de la salud oral.

Los sujetos que participaron en la investigación fueron sometidos a los riesgos consecuentes de una extracción simple, como fractura de la pieza, reacciones adversas a los materiales implementados, hemorragia, lesiones traumáticas a los tejidos adyacentes e infecciones postoperatorias. Se garantizó el uso de protocolos de esterilización de todo el instrumental utilizado durante el procedimiento de extracción, además de las técnicas de anestesia adecuada, y la técnica correcta para realizar la extracción propiamente dicha. En cuanto a la recolección de información, esta fue tratada de manera confidencial mediante la asignación de un código para la identificación del paciente, sin que se conozca su identidad.

La extracción fue realizada por los mismos investigadores, odontólogos capacitados de la Universidad de El Salvador, que se encuentran en servicio social en la UCSF asignada.

8. RESULTADOS

Los resultados del estudio se presentan en tablas y gráficos descriptivos de los 169 donadores y 200 dientes extraídos de cuatro municipios en los que se realizó la investigación.

Tabla 1. Características del donador según variables sociodemográficas.

	FRECUENCIA		PORCENTAJE
Sexo	Femenino	114	67.46
	Masculino	55	32.54
Rango Edad (Media: 42.05)	7 a 12	2	1.18
	13 a 20	17	10.06
	21 a 30	47	27.81
	31 a 40	25	14.79
	41 a 50	29	17.16
	51 a 60	26	15.39
	61 a 70	15	8.88
	71 a más	8	4.73
Residencia	Rural	107	63.31
	Urbano	62	36.69

El sexo femenino fue el más representativo y del total de la población estudiada se obtuvo que el rango de edad más predominante correspondió a pacientes entre 21 a 30 años. El tipo de residencia rural fue el más destacado en los participantes. La media del rango de edad del estudio corresponde a los 42 años.

Tabla 2. Historia médica del donador.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tuberculosis	1	0.59
Hepatitis	5	2.96
Diabetes	19	11.24
Hipertensión	32	18.93
Ninguno	112	66.27

El antecedente de enfermedad más encontrado correspondió a la hipertensión arterial. Se evaluaron otras enfermedades como: enfermedad tiroidea, ETS (enfermedad de transmisión sexual) bacteriana, ETS parasitaria, ETS viral, anemia, cáncer entre otras de las cuales ningún donador de dientes presentó.

Tabla 3. Hábitos parafuncionales, condiciones bucales y nivel ISHO del donador.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hábitos	Bruxismo	45	26.63
	Tabaquismo	29	17.16
	Onicofagia	6	3.55
	Queilofagia	0	0
	Deglución atípica	1	0.59
	Respirador oral	1	0.59
	Morder objetos	7	4.14
	Ninguno	80	47.34
Condición bucal	Lesiones cariosas	158	93.49
	Gingivitis, enfermedad periodontal	120	71.01
	Abscesos	3	1.76
	Otras (tumoraciones, aftas)	2	1.18
	Ninguno	6	3.55
Nivel ISHO	Optimo	62	36.69
	Regular	47	27.81
	Malo	41	24.26
	Muy malo	15	8.88
	N/A	4	2.36

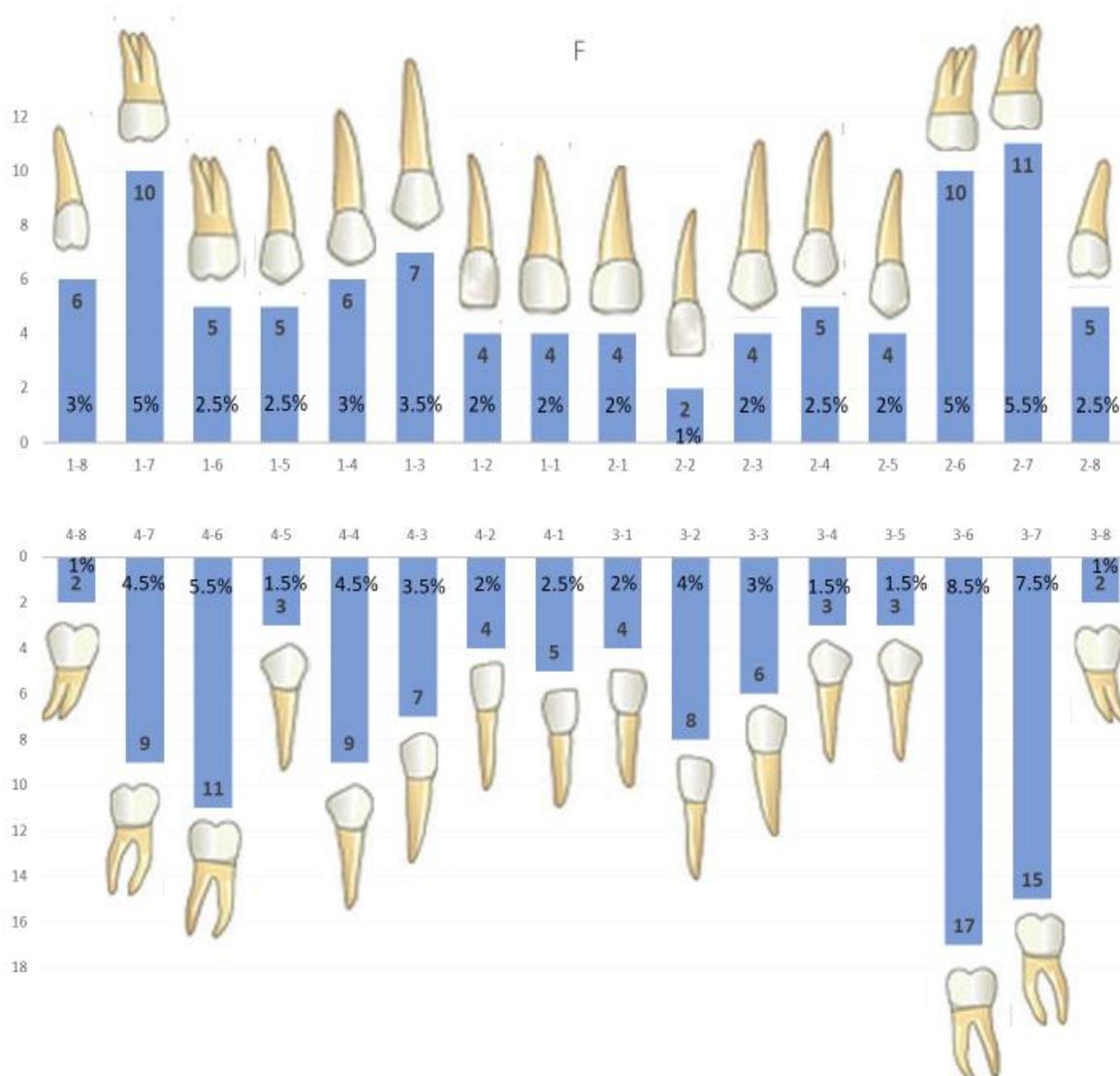
El hábito parafuncional más predominante fue el bruxismo. Las lesiones cariosas fue la condición bucal más encontrada en este estudio y se obtuvo un nivel óptimo en el Índice Simplificado de Higiene Oral de los pacientes donadores.

Tabla 4. Causas de extracción de los órganos dentales.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Caries dental y sus secuelas	115	57.50
Enfermedad periodontal	61	30.50
Razones ortodónticas/ mal posición	7	3.50
Razones protésicas	16	8.00
Trauma/ fractura	1	0.50

El motivo principal de extracción del órgano dental encontrado fue la caries dental y secuelas.

Gráfico 1. Clasificación de Dientes extraídos según nomenclatura.



Los dientes que se extrajeron en mayor cantidad en el arco dental superior fue 2-7 y en el arco inferior 3-6. Los dientes que se extrajeron con menor frecuencia fueron 2-2 en el arco dental superior y 3-8 y 4-8 en el arco dental inferior.

Tabla 5. Características morfológicas y clínicas de los dientes humanos extraídos.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Corona	Sin corona dentaria	2	1.00
	Fracturada	43	21.50
	Fisurada	1	0.50
	Desgaste	45	22.50
	Cambios de color	36	18.00
	Caries cavitada	117	58.50
	Restauración con obturación	22	11.00
	Restaurada con corona	2	1.00
	Depósito de cálculo en corona	83	41.50
	Corona completa sana	22	11.00
	Corona completa, caries no cavitada	20	10.00
	Raíz	Raíz completa	186
Raíz incompleta		5	2.50
Raíz fracturada		1	0.50
Contenido blando		4	2.00
Depósito de cálculo en raíz		65	32.50
Raíces fusionadas		30	15.00
Dilaceración		30	15.00
Número de raíces	1	106	53
	2	64	32
	3	28	14
	4	2	1

De 200 dientes humanos extraídos, la característica de corona más frecuente fue la caries cavitada y la característica de raíz más predominante fue la raíz completa. Los dientes donados que presentaron una sola raíz dental fueron los más frecuentes.

9. DISCUSIÓN

La población total estudiada fue de 169 donadores de 4 municipios de El Salvador quienes fueron donadores de dientes humanos cuyas edades oscilan entre 7 a 71 años y más.

El factor sociodemográfico sexo indicó que el femenino fue el más representativo en el estudio con un 67.46%. Esto coincide con un estudio realizado en El Salvador por Ayala J et al ¹³ quienes estudiaron la mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas, encontrando mayor prevalencia en el sexo femenino en los municipios estudiados. Mencionar que este estudio fue realizado de igual manera en UCSF de nuestro país, con una población estudiada.

El grupo etario con el mayor porcentaje de extracción de dientes humanos fueron las personas con edad de 21 a 30 años con un 27.81% y con menor porcentaje los participantes entre 7 y 12 años. Dichos resultados difieren con el estudio realizado por Ayala J et al ¹³ quienes determinaron que la mortalidad de dientes permanentes con más prevalencia fue en el grupo etario mayor de 60 años con un 40.06%, tomando en cuenta que en este estudio se incluyeron dientes perdidos con anterioridad, por ende, entre mayor edad mayor pérdida dental. Así mismo con el estudio de Moreira et al⁹ en Brasil se encuentra cierta similitud en cuanto a la edad de los donadores de órganos dentales, ya que según dicho estudio el 58% de los pacientes estaba en el rango de edad entre los 30 a 49 años, y la edad mínima observada fue 10 años, la diferencia de este estudio es marcada por la variación de los rangos o las edades que abarca cada uno. Destacar la importancia que tiene crear o hacer conocer los programas preventivos desde tempranas edades para evitar la aparición de enfermedades bucales.

En cuanto al factor sociodemográfico la zona de residencia el que tuvo mayor prevalencia fue la rural con un porcentaje del 63.31% coincidiendo con el estudio de Ayala J et al ¹³ donde determinaron que la mortalidad de dientes permanentes era mayor en los pacientes pertenecientes a la zona rural con un 79.78% y la zona urbana con un 20.22%. La coincidencia de los estudios se debe a la ubicación de las UCSF ubicadas en municipios rodeados de zonas rurales de donde son pertenecientes los donadores de dientes.

En el estudio realizado de donadores de dientes humanos entre los antecedentes de enfermedades infecciosas, metabólicas y linfhemáticas, la más frecuente con un 18.93% fue la hipertensión arterial, la diabetes con un 11.24% en el segundo lugar, luego la Hepatitis con un 2.96% y con el porcentaje más bajo la Tuberculosis con un 0.59%. Similar a un estudio en Cuba por Gonzales et al¹⁵ donde determinaron la relación de causas de

extracción periodontales con factores sistémicos existentes donde se concluyó que las enfermedades más frecuentes fueron Hipertensión con 19 casos, asma bronquial 9 y diabetes 5. De igual manera en un estudio realizado en Madrid por Sanz y Bascones²¹ donde se estableció que las enfermedades sistémicas que pueden afectar el periodonto son tres grupos: alteraciones hematológicas, genéticas y otro grupo que no fueron específicas. Otro caso realizado en México por Delgado et al¹⁶ con 61 pacientes se determinó que la posibilidad de extracción por causas periodontales era mayor en paciente con diabetes en un 35.1%. Los datos encontrados en el presente estudio reflejan la importancia que tiene la implementación de medidas de prevención en salud bucal en pacientes de alto riesgo, como lo son los pacientes sistémicamente comprometidos, ya que, según el Plan estratégico nacional multisectorial para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles realizado por el MINSAL²⁵ se encontraron como enfermedades más frecuentes la HTA con un 37% y diabetes con un 16%.

En el estudio realizado de donadores de dientes humanos extraídos entre los hábitos deletéreos encontrados con más frecuencia fue el bruxismo con 26.63%, seguido con un 17.16% el tabaquismo, en tercer lugar, morder objetos con un 4.14%, luego onicofagia con el 3.55%, y en un último lugar deglución atípica y respirador oral con un 0.59% cada uno, y del total de la población se determinó que el 47.34% no tiene ningún hábito deletéreo. En comparación al estudio realizado en Argentina por Fernández C et al¹⁷ mencionan que es importante realizar un correcto tratamiento de órganos dentales afectados, al conocer la etiología que lo produjo como una actividad parafuncional o hábito deletéreo, y una vez determinada la causa, tratar la lesión y en caso de este artículo la exodoncia de la pieza en cuestión. Por otro lado, un estudio realizado en Cuba por González M et al¹⁵ con una población de 205 pacientes donde se determinó la relación entre hábitos como el tabaquismo y dio como resultado que del total de la población 24.87% eran pacientes fumadores. Y en México en un estudio realizado por Delgado V¹⁶ con 61 pacientes adultos de 18 años y más, donde se evaluaron las principales causas de extracción; se incluyó el tabaquismo y como resultado se obtuvo que el 60.7% nunca habían fumado, un 9.8% eran exfumadores y los fumadores actuales representaban un 29.5%. Concluyendo en que existe la necesidad de controlar los hábitos deletéreos ya pueden influir en la pérdida dental.

Durante el examen bucal de los pacientes donadores de dientes se encontraron condiciones bucales como caries dental con un porcentaje del 93.49%, luego gingivitis y enfermedad periodontal con un 71.01%, 1.76% con abscesos y por último otras como aftas o tumoraciones con un 1.18%. Presentando similitud con un estudio realizado en México por Medina S et al²³ en una Universidad pública se determinó las causas más frecuentes de extracción donde la

principal condición bucal es la caries dental y sus secuelas con un 43.1%, y la segunda condición es la enfermedad periodontal con un 27.9%.

Otro estudio en México por Delgado et al ¹⁶ acerca de la principal razón de extracción donde se observa la condición bucal más frecuente la caries dental y sus secuelas con un 62.3% y a su vez la enfermedad periodontal con un 37.7%. Y en un último estudio realizado en Madrid por Villares D et al¹² en un total de 773 exodoncias la condición bucal más frecuente fue la caries con un 63.9%, y seguida por la enfermedad periodontal con un 17.6%.

En el estudio se encontró que el Índice Simplificado de Higiene Oral dio como resultado que el nivel óptimo fue el mayor porcentaje con un 37.5%, seguido por regular con 25%, malo con un 21%, muy malo con 11.5% y por último N/A con 5%. En Cuba por González M et al¹⁵ se establecieron en 205 pacientes criterios entre ellos la higiene bucal y se concluyó que el 46.8% tenían una higiene bucal buena, 41.5% regular y 11.7% mala. Sintetizando que la calidad de higiene bucal reflejada en los resultados del ISHO afecta de gran manera la presencia de enfermedades orales, como se observa en los resultados de la condición bucal del estudio, que detalla el porcentaje de caries dental y enfermedad periodontal, de igual manera en los estudios encontrados y en el estudio realizado por el MINSAL²⁶ acerca de Diagnostico nacional de salud bucal que confirma que la caries dental y la enfermedad periodontal son las más frecuentes en la población salvadoreña, teniendo relación con los hábitos de salud bucal de cada paciente.

Los resultados obtenidos en este estudio muestran que de 169 donadores de dientes el motivo de extracción de mayor porcentaje fue la caries dental y sus secuelas con un 57.5% el cual nos lleva a compararlo con el estudio de Delgado V et al¹⁶ muestra al igual que este estudio que la caries es el mayor motivo de extracción con un 62.3% seguidas por enfermedad periodontal que en este estudio corresponden al 30.5%, los resultados son similares a los encontrados por autores de otros estudios en diversos países como Medina S et al²³; López V et al¹²; Naz F¹¹ en los cuales no se encontraron diferencias significativas.

En un estudio realizado en El Salvador por Ayala et al¹³ muestran que el 76.04% presenta al menos una pérdida dental, siendo la mortalidad dental por caries de 91.05% como causa principal, seguida por la enfermedad periodontal con un 5.96%. Se concluye que existe una extensa cantidad de reproducción de enfermedades bucales y hasta que los pacientes presentan sintomatología acuden a UCSF, centros de salud o clínicas particulares a realizarse la exodoncia.

De un total de 200 dientes extraídos de los donadores se muestra que el mayor número de estos son primeras molares, específicamente primer molar inferior

izquierda 3-6 con un total de 17 dientes y un 8.5%, al comparar este dato con otros estudios realizados existen leves variaciones en cuanto a la pieza, por ejemplo, en el estudio realizado por Medina S et al²³ la mayor cantidad de dientes extraídos fueron terceras molares con un 20% que corresponde a un total de 18 piezas. En otro estudio donde sí se encuentra similitud en cuanto a las piezas extraídas mayormente es en el estudio realizado por Ayala J et al¹³, ya que el diente 3-6 es el que se extrajo con mayor frecuencia con un 8.38% y las piezas con menor número de extracción fueron las anteriores al igual que en nuestro estudio. Se determinó que hay una coincidencia en que las molares en general son los dientes que se extraen mayormente, ya que son los primeros dientes permanentes en aparecer en la cavidad bucal.

Dentro de las características de la corona de los dientes humanos extraídos la más encontrada fue caries cavitada con el 58.5%, seguido por el depósito de cálculo en la corona con el 41.5%, un 11% contaban con restauración y el menor porcentaje corresponde a la corona fisurada con el 0.5% del total de muestras. En un estudio llevado a cabo en México por Delgado V et al¹⁶. revelaron que el 8.2% de los dientes extraídos se observó con restauración. En cuanto a las características de la raíz, de un total de 200 dientes humanos extraídos, el 93% presentó raíz competente, hubo un 32% con presencia de cálculo en la raíz dental. Ningún diente humano extraído de la muestra tenía material obturador en el conducto, anquilosis o caries radicular. En un estudio realizado en México por Delgado V et al¹⁶ se encontró que de las piezas extraídas el 8.2% presentaba tratamiento de conductos.

10. CONCLUSIONES

- A. Los donadores de dientes humanos extraídos fueron en su mayoría del sexo femenino con edades entre 21 y 30 años y que residen en el área rural. Se encontró que las enfermedades más frecuentes fueron la Hipertensión arterial y la Diabetes Mellitus. El bruxismo fue el hábito parafuncional más predominante; la condición bucal más encontrada en los participantes fue la presencia de lesiones cariosas. El nivel más encontrado en el Índice Simplificado de Higiene Oral fue el óptimo.
- B. La causa principal de extracción de dientes humanos permanentes fue la caries dental.
- C. El diente mayormente extraído en el arco superior corresponde a 2-7 y para la arcada inferior el diente 3-6.
- D. Las características más comúnmente encontradas a nivel de corona dentaria fueron la caries cavitada y los depósitos de cálculo dental, observando que en la mayoría de los dientes extraídos contaban con su raíz completa.

11. RECOMENDACIONES

A la CIFOUES:

- Dar a conocer el protocolo de atención establecido en esta investigación enfocado en la desinfección y almacenamiento del órgano dental extraído para que forme parte de biobanco de dientes humanos.
- Promover la ejecución de futuras investigaciones de intervención para ampliar el desarrollo de contenidos referentes a la valorización de los órganos dentales extraídos
- Realizar investigaciones de tipo analíticas a partir de las variables estudiadas en esta investigación y de nuevas variables.

A las autoridades del MINSAL:

- Realizar investigaciones relacionadas al perfil epidemiológico de los donadores de dientes humanos ampliando la cobertura hacia más municipios del país.
- Incorporar de parte del MINSAL protocolo de recolección, transporte y almacenamiento de los dientes extraídos para garantizar la valorización de cada órgano dental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

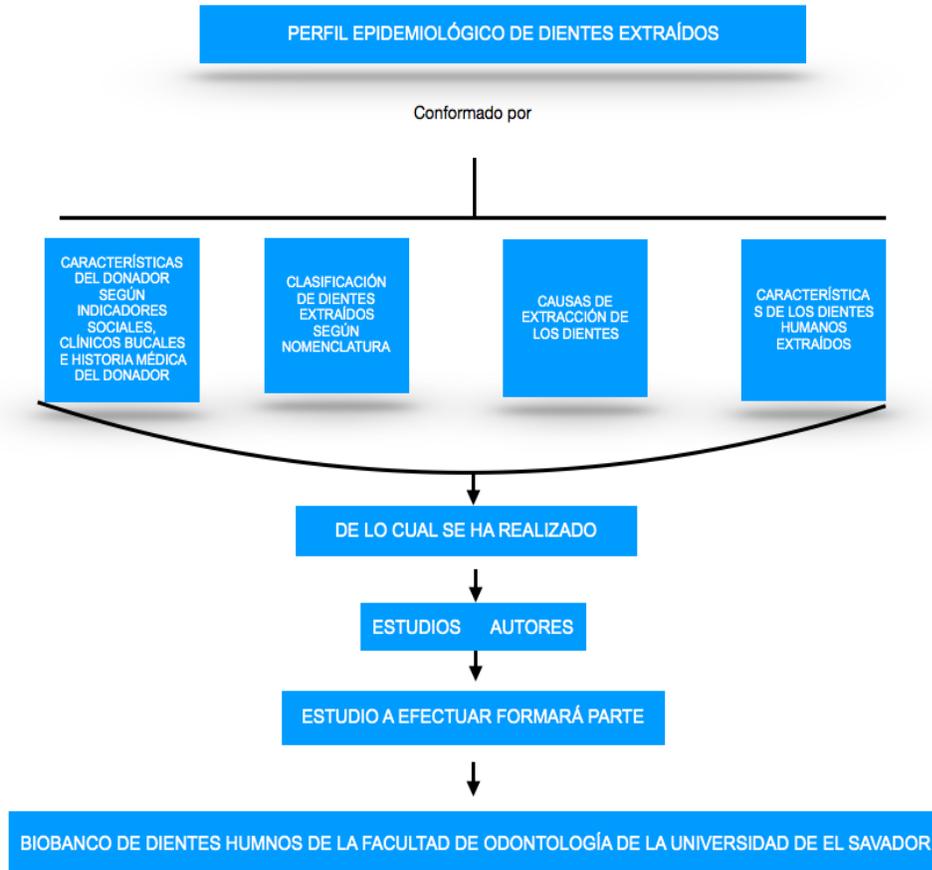
1. Gonzalez L, Usuga M, Torres C, Delgado E. Biobanco de dientes humanos para investigación en odontología. *Acta Odontol Colomb* [Internet]. 2014[citado el 8 de Marzo de 2018];4(1):9–21. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/44602/45913>
2. Moreno G, Guevara J, Morales R, Feres H, Resende A, Miranda M. Uso de dientes humanos en la enseñanza odontologica : 2012 [citado el 8 de Marzo de 2018];50:1–11. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4561/1/T-UCE-0015-153.pdf>
3. Kumar M, Sequeira PS, Peter S, Bhat GK. Sterilisation of extracted human teeth for educational use. *Indian J Med Microbiol* [Internet]. 2005 [citado el 12 de Marzo de 2018];23(4):256–8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16327123>
4. Attam K, Talwar S, Yadav S, Miglani S. Comparative analysis of the effect of autoclaving and 10% formalin storage on extracted teeth: A microleakage evaluation. *J Conserv Dent* [Internet]. 2009 [citado el 20 de Marzo de 2018];12(1):26. Disponible en: <http://www.jcd.org.in/text.asp?2009/12/1/26/53338>
5. Ojeda JC. Diferencias sociodemográficas relacionadas con la historia y prevalencia de caries de usuarios de una red de salud pública. *Rev Fac Odontol Univ Antioquia* [Internet]. 2012 [citado el 2 de Abril de 2018];24:96–108. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v24n1/v24n1a08.pdf>
6. Martinez J, Ignacio B, Hoyos A, Gomez A. Biobancos Una estrategia exigente y esencial para la conservación de muestras biológicas. *Acta Médica Colomb* [Internet]. 2007 [citado el 3 de Abril de 2018];32(1):158–62. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1631/163116229003/>
7. Borjas Moron A. Perfil epidemiológico bucal de las etnias Venezolanas. Primer reporte nacional. 2008;5(1317–8245):1–134. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=205216674002>
8. Catarina S, Colussi CF, Cristina M, Calvo M. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu , Santa Catarina. 2004;7:88–97. Disponible en: <http://ref.scielo.org/37hdx>
9. Moreira M, Poletto MM, Dias MM, Lopes M da GK, Lavoranti OJ, Pizzatto E. Banco de dentes humanos: perfil sócio-cultural de um grupo de doadores TT - Human tooth bank: sociocultural profile of a group of donors. *RGO* [Internet]. 2010;58(1):91–4. Disponible en:

- <http://www.revistargo.com.br/include/getdoc.php?id=4596&article=1337>
10. De La Fuente-Hernández J, De Cossío MG, Ortega-Maldonado M, Sifuentes-Valenzuela MC. Caries y pérdida dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. *Salud Publica Mex* [Internet]. 2008;50(3):235–40. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v50n3/07.pdf>
 11. Naz F. Reasons for Extraction in Permanent Dentition Astudy in a Tertiary Care Setting in Pakistan. *J Pakistan Dent Assoc* [Internet]. 2011;20(4):235–8. Disponible en: <http://archive.jpda.com.pk/volume-20-issue-4/reasons-for-extraction-in-permanent-dentition-a-study-in-tertiary-care-setting-in-pakistan/>
 12. López V, Enrique D, Olarán R, Ignacio J, González G. Análisis de las causas de exodoncia en dentición permanente en pacientes que acuden a la consulta de odontología de un centro de salud de atención primaria. 2015;12:7–14. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/287204755_Analisis_de_las_causas_de_exodoncia_en_denticion_permanente_en_pacientes_que_acuden_a_la_consulta_de_odontologia_de_un_centro_de_salud_de_atencion_primaria
 13. Ayala J, Gomez C, Ramos A, Velasquez E. Mortalidad de dientes permanentes y sus principales causas en usuarios de Unidades Comunitarias de Salud Familiar, Santiago Nonualco, San Simón, Apastepeque, Uluazapa, El Salvador, 2016. 2008;1–60. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14515>
 14. Chimenos Kustner Eduardo. La historia clinica en odontologia. 1998;Volumen 1:302. Disponible en: https://www.academia.edu/23237018/Historia_clínica_en_odontologia
 15. González Díaz ME, Toledo Pimentel B. Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados TT - Periodontal diseases and associated local and systemic factors. *Rev Cuba Estomatol* [Internet]. 2002;39(3). disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_3_02/est06302.htm
 16. Delgado Perez VJ, De La Rosa Santillana R, Medina Solís CE, Pontigo Loyola AP, Jesús NHJ de, Casanova Rosado JF, et al. Principales razones de extracción de dientes permanentes de adultos mexicanos en un Centro de Salud. *Ces Salud Publica*. 2017;(December):1–9. <https://www.researchgate.net/publication/322150729>
 17. Fernández C, Tamini L, Abate P, López G. Diagnostico y tratamiento de las fracturas dentarias asociadas a la parafunción. Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Argentina. *Rev. Asoc. Odontol. Argent*. 2014; Vol.102 N°3 :120-125. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-731428>.

18. Alarcón Villaverde J. Perú: El perfil epidemiológico en un contexto de demanda reprimida de servicios de salud. 2003;1–124. Disponible en: http://www.phrplus.org/Pubs/Tech025s_fin.pdf
19. González L, Rojas J, Úsuga M, Rodríguez C, Mejía E. Protocolos diseñados para el biobanco de dientes de la Universidad Nacional de Colombia. *Acta Odontol Colomb* [Internet]. 2014;4(2):79–93. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/48748/pdf_9
20. Jiménez Malagón M del C, Fang L, Díaz Caballero A. Perfil epidemiológico oral y necesidad de tratamiento odontológico de pacientes VIH/SIDA. *Rev Clínica Med Fam* [Internet]. 2012;5(2):97–103. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2012000200004
21. Sanz S, Bascones A. Periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas. *Av en Periodoncia* [online] [Internet]. 2008;20(1):59–66. Disponible en: http://scielo.ciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100006&lng=es&nrm=iso
22. Buitron D. Proyecto para la creacion de un Banco de Dientes para la Facultad de Odontologia de la Universidad de las Americas. 2014;1–90. disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3974/1/UDLA-EC-TOD-2014-38%28S%29.pdf>
23. Medina Solís CE, Pontigo Loyola AP, Pérez Campos E, Hernández Cruz P, De La Rosa Santillana R, Navarete-Hernández JDJ, et al. Principales razones de extracción de dientes permanentes en una muestra de adultos Mexicanos. *Rev Investig Clin* [Internet]. 2013;65(2):141–9. disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revinvcli/nn-2013/nn132d.pdf>
24. Kay EJ, Blinkhorn AS. The reasons underlying the extraction of teeth in Scotland. *Br Dent J*. 1986; <https://org/10.1038/sj.bdj.4805837>
25. Ministerio de Salud. Plan estratégico nacional multisectorial para el abordaje integral de las enfermedades no transmisibles [internet]. El Salvador; 2017. Disponible en: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>
26. Ministerio de Salud. Diagnóstico nacional de salud bucal [internet] El Salvador; 2012. http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/otrosdoc/diagnostico_nacional_salud_bucal.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO.



ANEXO 2. ACUERDO DE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.


FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FINAL A VENIDA "MARTIRES ESTUDIANTES DEL 30 DE JULIO"
SECRETARIA
FAX 2235-7198 2235-1490
TEL 2235-2441 2235-2447
secretaria.odontologia@ues.edu.sv

ACUERDO No. 313

Ciudad Universitaria, 29 de Mayo de 2019

Estimados Señores:

Para los efectos legales pertinentes, transcribo a ustedes, el Acuerdo tomado en el punto 3.2 de sesión ordinaria 18-2019 (10-2017-10-2019) de Junta Directiva de la Facultad de Odontología, celebrada el 28 de Mayo de 2019, que a la letra dice:

Junta Directiva de la Facultad de Odontología, luego de conocer nota de la Dra. Katleen Argentina Aguirre de Rodríguez, Coordinadora de Procesos de Graduación, recibida en fecha 14 de Mayo de 2019, mediante la cual solicita ratificar el tema de investigación titulado: "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE DIENTES HUMANOS EXTRAÍDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA, UBICADOS EN LA UNIÓN, CUSCATLÁN, SAN SALVADOR Y SONSONATE, EN EL AÑO 2019".

Este Organismo; tomando en consideración lo establecido en el art. 194 Reformado del Reglamento de la Gestión Académico-Administrativo de la Universidad de El Salvador; por unanimidad de votos a favor de los presentes (5), cero en contra y cero abstenciones, ACUERDA:

ACUERDO No. 313

1º. Ratificar el tema del trabajo de investigación titulado: "PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE DIENTES HUMANOS EXTRAÍDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA, UBICADOS EN LA UNIÓN, CUSCATLÁN, SAN SALVADOR Y SONSONATE, EN EL AÑO 2019"; siendo responsable los Bachilleres: Katherine María Arana Hernández, carné No. AH10015; Katia Gisela Ardón Rivas, carné No. AR10066; Xiomara Elizabeth Mundo Zuna, carné No. MZ09012 y Ruth Estefani Saravia Turcios, carné No. TS11002, estudiantes del egreso ciclo II-2018.

2º. Notificar el presente acuerdo a las instancias competentes.

Atentamente,

"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"


Dr. José Benjamín López Guillén
Secretario

cc: D.E.O./ Dra. Katleen Argentina Aguirre de Rodríguez, Coordinadora de Procesos de Graduación (adjunto documento)/ Dra. Wendy Yesenia Escobar de González (Docente Asesora)/ Encargada de Biblioteca Local/ Administración Académica Local/ estudiantes interesados.

ANEXO 3. CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD	2018		2019			
	AGO	NOV	ENE	FEB	MAR	ABR
Ejecución del estudio piloto.	■ ■ ■ ■					
Presentación oral del estudio piloto		■ ■ ■ ■				
Inscripción de proceso de graduación			■ ■ ■ ■			
Presentación de solicitud de conformación de grupo			■ ■ ■ ■			
Entrega de protocolo impreso						■ ■ ■ ■

ACTIVIDAD	2019															
	MAY				JUN				JUL				AGO			
Solicitud a Junta Directiva del acuerdo de conformación del grupo y designación de los docentes.																
Ratificación del tema de investigación																
Ejecución de fase de campo.																

CONTENIDO	2019				2020						
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Elaboración del documento final											
Solicitud del tribunal para la defensa final de tesis											
Presentación exposición y defensa oral pública de la investigación											

ANEXO 4. CÁLCULO DE MUESTRA EN GRANMO

 **Calculadora de Tamaño muestral GRANMO**
Versión 7.12 Abril 2012

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 10:59:02 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 0.492. 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-Control)
- Riesgo relativo (Estudios de Cohorte)
- Potencia de un contraste

Medias

Otras

ANEXO 5. RESUMEN DE LA PRUEBA PILOTO.

El estudio piloto se realizó con una población de dos pacientes atendidos en el área de Cirugía de la FOUES durante el mes de agosto de 2018.

Se explicó a cada paciente el objetivo e importancia del estudio y las ventajas de formar parte de él. Se solicitó su consentimiento para participar en la investigación por medio de un documento escrito, el cual debía ser firmado por cada paciente en caso de aceptar.

Para el llenado del instrumento se recolectaron datos generales del paciente, historia médica y se registraron aspectos encontrados durante el examen clínico, se procedió a la extracción de la pieza y se escribieron las características encontradas en los dientes extraídos. Se dieron indicaciones post operatorias y prescripción de fármacos a cada paciente y se indicó un control a los 7 días. Cada paciente fue incentivado con un kit de higiene oral y un Brochure informativo que contenía las indicaciones post operatorias.

Los dientes fueron lavados con jabón líquido y cepillo dental de cerdas suaves, y se almacenaron en un frasco transparente con su código correspondiente, la sustancia utilizada para almacenarlos fue agua destilada.

Posterior a la realización del estudio piloto se plantean ciertas recomendaciones, realizar los trámites adecuados para contar con un lugar idóneo donde poder realizar los procedimientos clínicos y para obtener todos los insumos requeridos al momento de realizar el trabajo de campo y mantener el óptimo desempeño y habilidad clínica al momento de realizar las maniobras estipuladas por el estudio. Gestionar la obtención anticipada de la sustancia conservadora a utilizar para los dientes humanos extraídos y que formarán parte de la investigación.

Se realizan las correcciones necesarias del consentimiento informado y del instrumento, para obtener una mejor comprensión tanto del operador como del paciente donador y de la misma forma obtener una adecuada medición de las variables y por último optimizar de la manera posible el tiempo de trabajo con los donadores de dientes



ANEXO 6: INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN

CÓDIGO:



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



"PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS DONADORES DE DIENTES HUMANOS EXTRAÍDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICA, UBICADOS EN LA UNIÓN, CUSCATLÁN, SAN SALVADOR Y SONSONATE, 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.
- Coloque un cheque en las casillas de la opción que presente el caso.

PARTE I. DATOS DEL DONADOR

A. DATOS GENERALES

Fecha nac: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <small>DÍA MES AÑO</small>	Fecha de extracción: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <small>DÍA MES AÑO</small>	Edad al momento de la extracción: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <small>AÑOS MESES</small>
Sexo: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> M=1 <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> F=2	Código Municipio: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	Residencia: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="checkbox"/> R=1 U=2

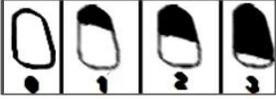
B. HISTORIA MÉDICA

Ha padecido o padece alguna de las siguientes enfermedades:																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">ENFERMEDAD INFECCIOSA</th> <th style="width: 10%;">Si</th> <th style="width: 10%;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tuberculosis</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Hepatitis</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ETS Bacteriana (gonorrea, sífilis, clamidiosis)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ETS Parasitaria (tricomoniasis)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ETS Viral (papiloma humano, herpes genital, VIH)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otros: _____</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	ENFERMEDAD INFECCIOSA	Si	No	Tuberculosis			Hepatitis			ETS Bacteriana (gonorrea, sífilis, clamidiosis)			ETS Parasitaria (tricomoniasis)			ETS Viral (papiloma humano, herpes genital, VIH)			Otros: _____			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">ENFERMEDAD METABÓLICA (En control médico)</th> <th style="width: 10%;">Si</th> <th style="width: 10%;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Diabetes</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Enf. tiroidea (hipo, hipertiroidismo, bocio).</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Hipertensión</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otros: _____</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">ENFERMEDAD LINFOHEMÁTICA (en control médico)</th> <th style="width: 10%;">Si</th> <th style="width: 10%;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Anemia</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Cáncer</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Otros: _____</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	ENFERMEDAD METABÓLICA (En control médico)	Si	No	Diabetes			Enf. tiroidea (hipo, hipertiroidismo, bocio).			Hipertensión			Otros: _____			ENFERMEDAD LINFOHEMÁTICA (en control médico)	Si	No	Anemia			Cáncer			Otros: _____		
ENFERMEDAD INFECCIOSA	Si	No																																															
Tuberculosis																																																	
Hepatitis																																																	
ETS Bacteriana (gonorrea, sífilis, clamidiosis)																																																	
ETS Parasitaria (tricomoniasis)																																																	
ETS Viral (papiloma humano, herpes genital, VIH)																																																	
Otros: _____																																																	
ENFERMEDAD METABÓLICA (En control médico)	Si	No																																															
Diabetes																																																	
Enf. tiroidea (hipo, hipertiroidismo, bocio).																																																	
Hipertensión																																																	
Otros: _____																																																	
ENFERMEDAD LINFOHEMÁTICA (en control médico)	Si	No																																															
Anemia																																																	
Cáncer																																																	
Otros: _____																																																	

PARTE II. INDICADORES CLÍNICOS BUCALES DEL DONADOR

<p>Examine la cavidad bucal del paciente y registre la presencia de (Puede marcar más de una):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">CONDICIÓN:</th> </tr> <tr> <td>Lesiones cariosas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gingivitis/ Enf. Periodontal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abscesos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otras (aftas, tumoraciones)</td> <td></td> </tr> </table>	CONDICIÓN:		Lesiones cariosas		Gingivitis/ Enf. Periodontal		Abscesos		Otras (aftas, tumoraciones)		<p>Registre la presencia de los hábitos deletéreos (Puede marcar más de una):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">HÁBITO:</th> </tr> <tr> <td>Bruxismo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tabaquismo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Onicofagia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Queilofagia</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deglución atípica</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Respirador oral</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Morder objetos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td></td> </tr> </table>	HÁBITO:		Bruxismo		Tabaquismo		Onicofagia		Queilofagia		Deglución atípica		Respirador oral		Morder objetos		Ninguno		<p>Motivo principal de extracción del órgano dental (Marcar sólo una):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">MOTIVO:</th> </tr> <tr> <td>Caries dental y secuelas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Enfermedad periodontal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Razones protésicas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Razones ortodónticas/mal posición</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trauma/fracturas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Razones medicas</td> <td></td> </tr> </table>	MOTIVO:		Caries dental y secuelas		Enfermedad periodontal		Razones protésicas		Razones ortodónticas/mal posición		Trauma/fracturas		Razones medicas	
CONDICIÓN:																																												
Lesiones cariosas																																												
Gingivitis/ Enf. Periodontal																																												
Abscesos																																												
Otras (aftas, tumoraciones)																																												
HÁBITO:																																												
Bruxismo																																												
Tabaquismo																																												
Onicofagia																																												
Queilofagia																																												
Deglución atípica																																												
Respirador oral																																												
Morder objetos																																												
Ninguno																																												
MOTIVO:																																												
Caries dental y secuelas																																												
Enfermedad periodontal																																												
Razones protésicas																																												
Razones ortodónticas/mal posición																																												
Trauma/fracturas																																												
Razones medicas																																												

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	

PARTE III. INDICADORES CLÍNICOS DEL DIENTE EXTRAÍDO

Identificación del diente: <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>	(Nomenclatura FDI)																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">Características de la Corona (Puede marcar más de una)</th> </tr> <tr><td>Sin corona dentaria</td><td></td></tr> <tr><td>Fracturada</td><td></td></tr> <tr><td>Fisurada</td><td></td></tr> <tr><td>Desgaste (abrasión, abfracción, atrición, erosión)</td><td></td></tr> <tr><td>Cambios de color (decoloración, pigmentación)</td><td></td></tr> <tr><td>Caries cavitadas (perdida mayor a 2 mm)</td><td></td></tr> <tr><td>Restaurada con obturación</td><td></td></tr> <tr><td>Restaurada con corona (completa, fenestrada e incrustación).</td><td></td></tr> <tr><td>Depósito de cálculo</td><td></td></tr> <tr><td>Corona completa sana</td><td></td></tr> <tr><td>Corona completa caries no cavitada</td><td></td></tr> </table>	Características de la Corona (Puede marcar más de una)		Sin corona dentaria		Fracturada		Fisurada		Desgaste (abrasión, abfracción, atrición, erosión)		Cambios de color (decoloración, pigmentación)		Caries cavitadas (perdida mayor a 2 mm)		Restaurada con obturación		Restaurada con corona (completa, fenestrada e incrustación).		Depósito de cálculo		Corona completa sana		Corona completa caries no cavitada		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">Características de la Raíz (Puede marcar más de una)</th> </tr> <tr><td>Raíz completa</td><td></td></tr> <tr><td>Contenido blando (granuloma o quiste)</td><td></td></tr> <tr><td>Depósito de cálculo</td><td></td></tr> <tr><td>Raíces fusionadas</td><td></td></tr> <tr><td>Dilaceración</td><td></td></tr> <tr><td>Con material obturador en el conducto.</td><td></td></tr> <tr><td>Raíces incompletas o ápices abiertos</td><td></td></tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">Número de Raíces: <input style="width: 50px;" type="text"/></p>	Características de la Raíz (Puede marcar más de una)		Raíz completa		Contenido blando (granuloma o quiste)		Depósito de cálculo		Raíces fusionadas		Dilaceración		Con material obturador en el conducto.		Raíces incompletas o ápices abiertos	
Características de la Corona (Puede marcar más de una)																																									
Sin corona dentaria																																									
Fracturada																																									
Fisurada																																									
Desgaste (abrasión, abfracción, atrición, erosión)																																									
Cambios de color (decoloración, pigmentación)																																									
Caries cavitadas (perdida mayor a 2 mm)																																									
Restaurada con obturación																																									
Restaurada con corona (completa, fenestrada e incrustación).																																									
Depósito de cálculo																																									
Corona completa sana																																									
Corona completa caries no cavitada																																									
Características de la Raíz (Puede marcar más de una)																																									
Raíz completa																																									
Contenido blando (granuloma o quiste)																																									
Depósito de cálculo																																									
Raíces fusionadas																																									
Dilaceración																																									
Con material obturador en el conducto.																																									
Raíces incompletas o ápices abiertos																																									

ANEXO 7. CONSENTIMIENTO Y ASENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Perfil epidemiológico de los Donadores de Dientes Humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en la Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate, en el año 2019.”

1. INFORMACIÓN 1. Introducción: El Centro de Investigaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, se proyecta como pionero en la conformación del primer biobanco dental en el país. En entidades como esta, se almacenan dientes, que han sido extraídos por distintas razones, estos se clasifican y organizan y se relacionan con las características del donador, características clínicas fisiológicas y patológicas. Con tal propósito, este estudio representaría una fuente de dicha información, basada en los dientes extraídos en Unidades Comunitarias de Salud Familiar durante el año 2019.
2. Objetivo del estudio: Determinar el perfil epidemiológico de los dientes humanos extraídos en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar que formarán parte del biobanco dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador, durante el año 2019.
3. Tipo de intervención de investigación: La investigación es de tipo transversal; es decir, que la información será recogida en un solo momento.
4. Selección de pacientes: Los participantes serán pacientes con indicación de extracción determinada a través del diagnóstico.
5. Participación voluntaria: La participación es voluntaria y el paciente tiene el derecho de abandonar el estudio en cualquier momento que sea su voluntad.
6. Procedimiento y protocolo: Se realizará una entrevista, en donde se recabará información sobre el estado de salud general del paciente y su condición sociodemográfica. Se procederá a realizarse el examen clínico de todas las estructuras en cavidad oral, se brindará el diagnóstico de las alteraciones encontradas, y un pronóstico asociado a las piezas dentales. Se informará al paciente de su condición, posteriormente se realizará la técnica anestésica adecuada para cada caso y extracción de la pieza dental, hemostasia e indicaciones postoperatorias. La pieza dental será debidamente almacenada, transportada y clasificada según un código de identidad de la pieza.

7. Duración: La duración de la participación prevista por sujeto será de 40 minutos. Se dividirá de la siguiente manera, la entrevista para el llenado de la información sobre el donador, será de aproximadamente 5 minutos. La exodoncia del diente se realizará en un tiempo de entre 30 a 35 minutos, sin embargo, puede variar de acuerdo a la complejidad del caso. La investigación se realizará en un periodo comprendido entre enero y noviembre del año 2019.

8. Riesgos: Los riesgos a los que el paciente se somete, son los que rutinariamente se dan bajo el procedimiento de una extracción dental: Reacciones adversas a materiales dentales, que se solucionará con la suspensión del tratamiento. Otras complicaciones abarcan fracturas dentales, las cuales según sea su caso, se solucionarán retirando por completo los fragmentos de la pieza o refiriendo al paciente a un especialista. Se brindarán indicaciones post operatorias para minimizar las posibles complicaciones y se aplicará correctamente todos los protocolos intraoperatorios, tales como esterilización del instrumental y profilaxis previas para evitar infecciones.

9. Beneficios e incentivos: Dentro de los beneficios, el paciente conocerá sobre su condición oral mediante un diagnóstico completo y un seguimiento personalizado sobre la condición encontrada. Con su aporte el sujeto de investigación tendrá la oportunidad de brindar, material para realizar investigaciones que ayuden a la sociedad. Como incentivo al paciente, se impartirá educación en higiene bucal personalizada y un kit de higiene oral.

10. Confidencialidad: La información que se brinde por parte del donador será confidencial y se garantizará a través de la asignación de un código para reemplazar el nombre del paciente.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____
de _____ años de edad, con numero de DUI _____ en la ciudad
de _____, a los _____ días del año _____ se me ha
informado el propósito de la investigación es aportar resultados del perfil
epidemiológico de los donadores de dientes humanos, siendo una investigación
descriptiva, observacional y transversal, la recopilación de datos se realizara
mediante un proceso de recolección de órganos dentales.

Las acciones clínicas a realizar, en las que se incluyen una correcta historia
clínica, entrevista, diagnóstico adecuado para la correcta selección de
instrumental ideal, técnica quirúrgica adecuada y uso apropiado de las diversas
medidas de bioseguridad, las cuales serán ejecutados por el profesional
capacitado para garantizar el manejo integral a la necesidad de cada paciente,
con sus indicaciones post operatorias.

Entre los beneficios que obtendré al formar parte de este estudio será una

educación minuciosa sobre técnicas de higiene oral y la entrega de aditamentos que me permitan reforzar mi higiene oral según la necesidad de mi caso, diagnósticos junto a mis tratamientos oportunos los cuales se me serán brindados por un medio escrito; luego de cada tratamiento ejecutado, se me será proporcionado una serie de indicaciones sobre el cuidado post operatorio. Y se me garantiza el completo anonimato, ya que los instrumentos serán identificados mediante un sistema de códigos.

Después de haber sido informado y teniendo la oportunidad de preguntar sobre el proceso, considero voluntariamente la participación en este estudio. Entendiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en el momento que crea conveniente.

Nombre _____ y _____ firma _____ del _____ participante

Ciudad _____ a los _____ días del año _____.

FORMULARIO DEL ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ de _____ años de edad, con número de DUI _____ en la ciudad de _____, a los _____ días del año _____ autorizo la participación del menor _____ de _____ años de edad. Se me ha informado el propósito de la investigación es aportar resultados del perfil epidemiológico de los Donadores de Dientes Humanos, siendo una investigación descriptiva, observacional y transversal, la recopilación de datos se realizará mediante un proceso de recolección de órganos dentales.

Las acciones clínicas a realizar, en las que se incluyen una correcta historia clínica, entrevista, diagnóstico adecuado para la correcta selección de instrumental ideal, técnica quirúrgica adecuada y uso apropiado de las diversas medidas de bioseguridad, las cuales serán ejecutados por el profesional capacitado para garantizar el manejo integral a la necesidad de cada paciente, con sus indicaciones post operatorias.

Entre los beneficios que obtendré al formar parte de este estudio será una educación minuciosa sobre técnicas de higiene oral y la entrega de aditamentos que me permitan reforzar mi higiene oral según la necesidad de mi caso, diagnósticos junto a mis tratamientos oportunos los cuales se me serán brindados por un medio escrito; luego de cada tratamiento ejecutado, se me será proporcionado una serie de indicaciones sobre el cuidado post operatorio. Y se me garantiza el completo anonimato, ya que los instrumentos serán identificados mediante un sistema de códigos.

Después de haber sido informado y teniendo la oportunidad de preguntar sobre el proceso, voluntariamente consiento la participación del menor de edad en este estudio. Entendiendo que se tiene derecho de retirarse de la investigación en el momento que crea conveniente.

Nombre y firma del Responsable de menor
Ciudad _____
a los _____ días del año _____.

ANEXO 8. BROCHURE INFORMATIVO

¿Qué puede hacer para mantener una Buena Higiene?



- Visita regularmente a tu dentista.
- Cepillarte los dientes después de cada comida.
- Use el hilo dental.
- Use enjuague dental.
- Lleva una dieta saludable.
- Evita hábitos como fumar.

COMO EVITAR FUTURAS PERDIDAS DENTALES



- Buena Higiene Oral.
- Chequeo regular.
- Cepillarse después de cada comida.
- Usar dentífrico con flúor.
- Reemplaza tu cepillo cada 3 meses.
- Usar hilo dental.



FACULTAD
ODONTOLÓGICA
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA



CUIDADOS DESPUES DE LA EXTRACCION DENTAL





INDICACIONES POST- QUIRURGICAS

- Mantener presionada la gasa durante ½ hora.
- Durante ese tiempo no debe hablar, ni escupir, debe tragarse la saliva normalmente.
- Pasada la media hora. Lávese las manos con agua y jabón y posteriormente retire la gasa con mucho cuidado.
- Si sigue sangrando, colocarse una nueva gasa limpia, siempre mordiéndola para mantenerla en su sitio.
- No comer ningún tipo de alimento mientras dure el efecto de la anestesia.
- 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) pero todo en taza, vaso o cuchara. **NO UTILIZAR PAJILLAS.**
- Si usted fuma, no fumar ni beber alcohol durante al menos 3 días.
- La primera noche, dormir con 2 almohadas o semisentado.
- No realizar ejercicios físicos ni esfuerzos (no lavar, trapear, no andarse agachando) durante 48 horas, para evitar sangrado.
- El día de mañana debe iniciar su higiene bucal, cepillado habitual con mucho cuidado en la zona de extracción para evitar dañar la sutura.
- Si dentro de 3 días el dolor no disminuye, siente mal olor o aumento de volumen (inflamación) en la zona no dude en regresar a la consulta.



La importancia de la salud bucal.

Uno de los aspectos que más debemos cuidar, ya sea por apariencia o por salud es la higiene bucal. Tener una mala salud bucal tiene consecuencia como la caries, mal aliento, inflamación de las encías, entre otros. También puede afectar de manera la autoestima y a la capacidad de comunicarse. La boca juega un papel importante en la salud general y la calidad de vida de las personas. La masticación, la deglución y la fonación son funciones de la cavidad bucal.



ANEXO 9.

CARTA DE SOLICITUD DE COLABORACIÓN A DIRECTOR DE UCSF PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Señor/a director/a de UCSFI Dr. Francisco Magaña Juayua, Sonsonate.

Yo Xiomara Elizabeth Mundo Zuna, en calidad de odontólogo en servicio social con número de JVPO provisional 10/2019 hago la solicitud para llevar a cabo la investigación que lleva por nombre, "Perfil epidemiológico de los Donadores de Dientes Humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en la Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate, en el año 2019." Dicha investigación constará de la entrega de un consentimiento informado a los pacientes que sean seleccionados como participantes, previo a la extracción de una pieza dental la cual se determinó que la extracción es el único método terapéutico, dicho órgano dental será almacenado en conjunto con la información que será proporcionada por el paciente a través de una cédula de entrevista la cual el paciente llenará con la información que se le solicita que se considere pertinente a la investigación. Para el procedimiento clínico de la extracción se utilizarán los materiales que rutinariamente en las exodoncias que se presentan en la unidad de salud, los materiales que por algún motivo no puedan ser obtenidos en la institución serán proporcionados por el investigador. El procedimiento se llevará a cabo en un total aproximado de 40 minutos. El cual se divide en el tiempo dedicado para llenado de la ficha con los datos generales del paciente y el examen clínico intra y extra bucal y la extracción de dicho diente e indicaciones postoperatorias. Al paciente se le brindará un kit de higiene bucal posterior a la extracción a manera de incentivo y agradecimiento por la colaboración de este en el proceso de investigación, Esto será de igual manera proporcionado por parte del investigador.

Considerando que ninguna de las acciones de la investigación anteriormente descritas entorpece el funcionamiento de las acciones en la UCSF, espero su respuesta positiva a mi petición.

Firma solicitante

Xiomara Elizabeth Mundo
Odontólogo en servicio social

Firma Director

Dra. Cristina Iraheta de Ortiz
Director UCSFI Juayua



**CARTA DE SOLICITUD DE COLABORACIÓN A DIRECTOR DE UCSF PARA
REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN.**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**



Señor/a director/a de UCSFI Pasaquina, La Unión

Yo Ruth Estefany Saravia Turcios , en calidad de odontólogo en servicio social con número de JVPO provisional 029/2019 hago la solicitud para llevar a cabo la investigación que lleva por nombre "Perfil epidemiológico de los Donadores de Dientes Humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en la Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate, en el año 2019." Dicha investigación constará de la entrega de un consentimiento informado a los pacientes que sean seleccionados como participantes, previo a la extracción de una pieza dental la cual se determinó que la extracción es el único método terapéutico, dicho órgano dental será almacenado en conjunto con la información que será proporcionada por el paciente a través de una cédula de entrevista la cual el paciente llenará con la información que se le solicita que se considere pertinente a la investigación. Para el procedimiento clínico de la extracción se utilizarán los materiales que rutinariamente en las exodoncias que se presentan en la unidad de salud, los materiales que por algún motivo no puedan ser obtenidos en la institución serán proporcionados por el investigador. El procedimiento se llevará a cabo en un total aproximado de 40 minutos. El cual se divide en el tiempo dedicado para llenado de la ficha con los datos generales del paciente y el examen clínico intra y extra bucal y la extracción de dicho diente e indicaciones postoperatorias. Al paciente se le brindará un kit de higiene bucal posterior a la extracción a manera de incentivo y agradecimiento por la colaboración de este en el proceso de investigación, Esto será de igual manera proporcionado por parte del investigador.

Considerando que ninguna de las acciones de la investigación anteriormente descritas entorpece el funcionamiento de las acciones en la UCSF, espero su respuesta positiva a mi petición.

Firma solicitante

**Ruth Estefany Saravia
Odontólogo en servicio social**

**Firma Director
Dr. Julio Cesar Molina**

Director UCSFI Pasaquina

**Dr. Julio César Molina Martínez
DOCTOR EN MEDICINA
J.V.P.M. No. 2523**



**CARTA DE SOLICITUD DE COLABORACIÓN A DIRECTOR DE UCSF PARA
REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN.**



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Señor/a director/a de UCSFI Amatepec

Yo Katherine María Arana Hernández, en calidad de odontólogo en servicio social con número de JVPO provisional 020/2019 hago la solicitud para llevar a cabo la investigación que lleva por nombre "Perfil epidemiológico de los Donadores de Dientes Humanos extraídos en establecimientos de Salud Pública, ubicados en la Unión, Cuscatlán, San Salvador y Sonsonate, en el año 2019." Dicha investigación constará de la entrega de un consentimiento informado a los pacientes que sean seleccionados como participantes, previo a la extracción de una pieza dental la cual se determinó que la extracción es el único método terapéutico, dicho órgano dental será almacenado en conjunto con la información que será proporcionada por el paciente a través de una cédula de entrevista la cual el paciente llenará con la información que se le solicita que se considere pertinente a la investigación. Para el procedimiento clínico de la extracción se utilizarán los materiales que rutinariamente en las exodoncias que se presentan en la unidad de salud, los materiales que por algún motivo no puedan ser obtenidos en la institución serán proporcionados por el investigador. El procedimiento se llevará a cabo en un total aproximado de 40 minutos. El cual se divide en el tiempo dedicado para llenado de la ficha con los datos generales del paciente y el examen clínico intra y extra bucal y la extracción de dicho diente e indicaciones postoperatorias. Al paciente se le brindará un kit de higiene bucal posterior a la extracción a manera de incentivo y agradecimiento por la colaboración de este en el proceso de investigación, Esto será de igual manera proporcionado por parte del investigador.

Considerando que ninguna de las acciones de la investigación anteriormente descritas entorpece el funcionamiento de las acciones en la UCSF, espero su respuesta positiva a mi petición.

Firma solicitante

Katherine María Arana

Odontólogo en servicio Social

Firma director

Dr. Erick Giovanni Diaz

Director UCSF Amatepec.



CARTA DE SOLICITUD DE COLABORACIÓN A DIRECTOR DE UCSF PARA REALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Señor/a director/a de UCSFE San Pedro Perulapán

Yo Katia Gisela Ardón Rivas, en calidad de odontólogo en servicio social con número de JVPO provisional 101/2019 hago la solicitud para llevar a cabo la investigación que lleva por nombre "Determinación del perfil epidemiológico de los Donadores de Dientes Humanos en Centros de Salud Pública". Dicha investigación constará de la entrega de un consentimiento informado a los pacientes que sean seleccionados como participantes, previo a la extracción de una pieza dental la cual se determinó que la extracción es el único método terapéutico, dicho órgano dental será almacenado en conjunto con la información que será proporcionada por el paciente a través de una cédula de entrevista la cual el paciente llenará con la información que se le solicita que se considere pertinente a la investigación. Para el procedimiento clínico de la extracción se utilizarán los materiales que rutinariamente en las exodoncias que se presentan en la unidad de salud, los materiales que por algún motivo no puedan ser obtenidos en la institución serán proporcionados por el investigador. El procedimiento se llevará a cabo en un total aproximado de 40 minutos. El cual se divide en el tiempo dedicado para llenado de la ficha con los datos generales del paciente y el examen clínico intra y extra bucal y la extracción de dicho diente e indicaciones postoperatorias. Al paciente se le brindará un kit de higiene bucal posterior a la extracción a manera de incentivo y agradecimiento por la colaboración de este en el proceso de investigación, Esto será de igual manera proporcionado por parte del investigador.

Considerando que ninguna de las acciones de la investigación anteriormente descritas entorpece el funcionamiento de las acciones en la UCSF, espero su respuesta positiva a mi petición.

Firma solicitante

Katia Gisela Ardón Rivas

Odontólogo en servicio social

Firma director

Dra. Mariela Larissa Fuentes

Directora UCSFE San Pedro Perulapán



ANEXO 10. FOTOS DEL ESTUDIO.

ETAPA 1. PREPARACIÓN DE INSUMOS A UTILIZAR.



ETAPA 3. DIAGNOSTICO Y DETERMINACIÓN DE TRATAMIENTO.



ETAPA 5. EJECUCIÓN DEL EXAMEN CLINICO.



RS-1412-01



KA-0617-05

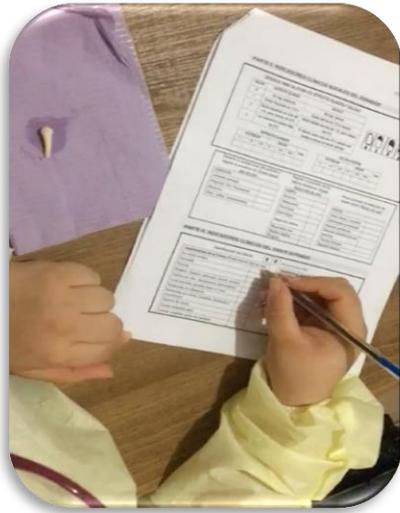


GA-0710-17



XM-0307-03

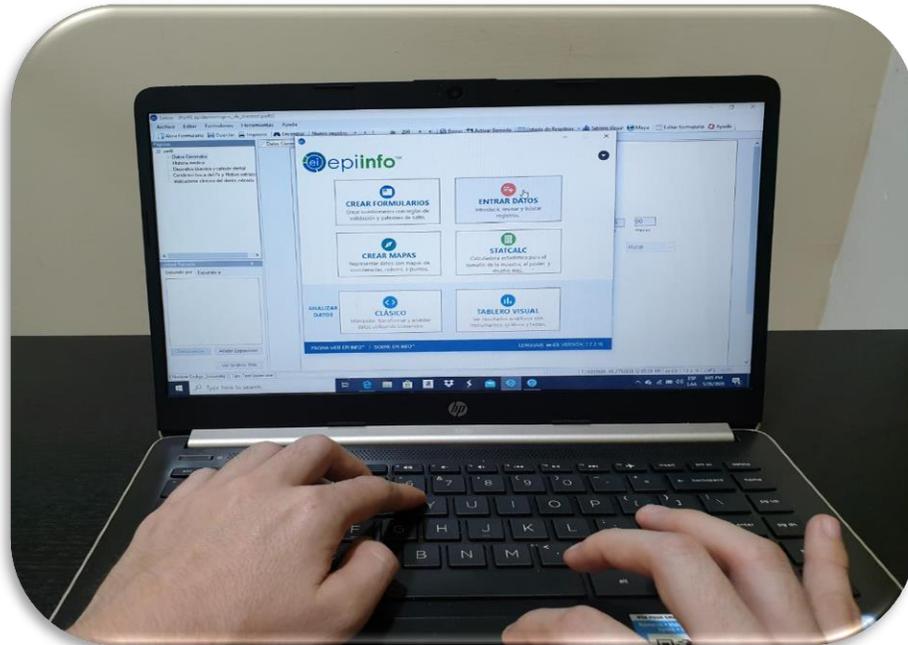
ETAPA 7. PROCESO DE DESINFECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL DIENTE.



ETAPA 8. RESGUARDO DE LOS INSTRUMENTOS.



REGISTRO Y ANALISIS DE LOS DATOS.



POBLACIÓN



ANEXO 11. PASOS A SEGUIR PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez confirmado el Diagnóstico que establece la necesidad de Exodoncia seguir el siguiente protocolo.

1. Explicar y solicitar la firma del consentimiento informado.
2. Anestesiarse al paciente.
3. Tomar fotografía del cuadrante donde está la pieza a extraer.
4. Codificar el instrumento y el bote con Cloramina T al 0.5%
5. Hacer la entrevista y examen clínico para registrar los hallazgos en la parte 1 y 2 del instrumento.
6. Dar las Técnicas de Higiene bucal, de preferencia en la boca del paciente ocupando el cepillo y un espejo de mano.
7. Ejecutar el proceso de extracción dental. (Debridar, luxar, curetear, lavar con suero fisiológico, hemostasia, sutura y colocación de gasa)
8. Explicar las indicaciones post extracción. Entregando el brochure.
9. Entregar y explicar la receta médica y cita para retiro de puntos
10. Agradecer al paciente por su colaboración y entregar el kit de higiene bucal.
11. Lavar suavemente el diente, con cepillo y jabón neutro.
12. Colocar el diente extraído en el campo operatorio
 - a) Tomar fotografía desde la superficie bucal
 - b) Tomar 1 fotografía desde la superficie mesial.
13. Llenar la parte 3 del instrumento.
14. Depositar el diente en el bote con Cloramina T
15. Resguardar el bote en un lugar seguro, al igual que los instrumentos
16. Al finalizar la consulta diaria; guardar y compartir por DRIVE con su asesora, las fotografías de los dientes y fotografías de los instrumentos, el nombre de esos archivos debe coincidir con el código de cada unidad de análisis
17. Transportar los botes con los dientes hacia la FOUES.