



MINISTERIO
DE SALUD



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR
DR. LUIS ALONSO APARICIO
DIRECCIÓN DE POSGRADOS Y EXTENSIÓN

**“DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y NECESIDADES
EDUCATIVAS EN BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE
ODONTOLOGÍA QUE LABORAN EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN DE SALUD
METROPOLITANA”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

PRESENTADO POR
PATRICIA DEL CARMEN CASTANEDA

ASESOR
DRA. JOSSETTE ARLEEN RODRÍGUEZ DE CÁCERES

ENERO DE 2022

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR
DR. LUIS ALONSO APARICIO**

**INGENIERO LUIS MARIO APARICIO GUZMÁN
RECTOR**

**INGENIERO OSCAR GIOVANNI DURÁN VIZCARRA
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**LICENCIADA FIANA LIGIA CORPEÑO RIVERA
VICERRECTORA ADMINISTRATIVA**

**MAESTRO JORGE ALBERTO ESCOBAR
DECANO FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LICENCIADA ROXANA MARGARITA RUANO CASTILLO
DIRECTORA DE ADMINISTRACION ACADÉMICA**

**DOCTOR JOSÉ HERIBERTO ERQUICIA CRUZ
DIRECTOR DE POSGRADOS Y EXTENSIÓN**

SAN SALVADOR, ENERO DE 2022



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR
DR. LUIS ALONSO APARICIO**

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR

**Dra. Jossette Arleen Rodríguez de Cáceres
Presidente**

**Dra. Neyde Lissette Madrid Salazar
Primer Vocal**

**Dra. Yesenia Guadalupe Arévalo de Roque
Segundo Vocal**

**Dra. Jossette Arleen Rodríguez de Cáceres
Asesor**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE EL SALVADOR
"Dr. Luis Alonso Aparicio"
Facultad de Educación

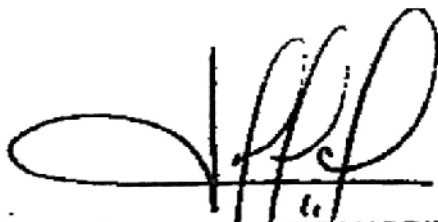
Mes: ENERO

Año: DOS MIL VEINTIDÓS

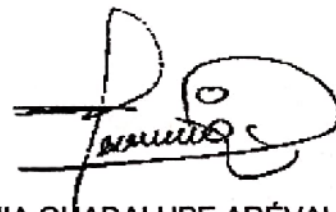
En la Universidad Pedagógica de El Salvador "Dr. Luis Alonso Aparicio" (Modalidad Virtual), a las dieciocho horas del día dieciocho de enero del año dos mil veintidós, siendo éstos el día y la hora señalados para la defensa del trabajo de graduación titulado: "DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y NECESIDADES EDUCATIVAS EN BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ODONTOLOGÍA QUE LABORAN EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA", presentado por: la DRA. PATRICIA DEL CARMEN CASTANEDA, para optar al grado de MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN. El tribunal estando presente la interesada, después de haber deliberado sobre la defensa de su trabajo de graduación, ACUERDA: **APROBAR**



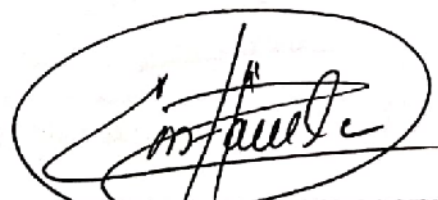
DRA. JOSSETTE ARLEEN RODRÍGUEZ DE CÁCERES
Presidente



DRA. NEYDE LISSETTE MADRID SALAZAR
1er. Vocal



DRA. YESENIA GUADALUPE ARÉVALO DE ROQUE
2do. Vocal



DRA. PATRICIA DEL CARMEN CASTANEDA
Sustentante

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la vida y estar siempre conmigo, guiándome en mí camino.

A mi Madre

El esfuerzo y las metas alcanzadas, refleja la dedicación, el amor que invierte. Gracias a ella son quien soy, orgullosamente y con la cara muy en alto agradezco a Josefina Concepción Castaneda Torres, mi mayor inspiración, gracias a ti, he concluido una meta más.

A mi Familia y seres queridos

Que en el camino iluminan tu vida, que con su apoyo alcanzas de mejor manera tus metas, a través de sus consejos, de su amor y paciencia me ayudaron a concluir esta meta.

A Dra. Jossette Arleen Rodríguez de Cáceres

Profesional, colega y un apoyo, los docentes son un pilar fundamental para tu aprendizaje. Agradezco a mi asesor de tesis, quien con sus conocimientos y aportes, ha logrado en mí culminar mis estudios con éxito.

A los maestros y jurado evaluador

Que con su conducción, sus conocimientos y aportes, formaron parte de éste proceso, llegando a un final exitoso. Gracias.

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo.

A mi madre, quien es mi motor y mi mayor inspiración, que a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino.

A mi familia y seres queridos, por ser apoyo incondicional en mi vida, que con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos.

A la institución, los docentes, Universidad y a todas las autoridades, por permitirme concluir con una etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

RESUMEN.

El trabajo de investigación sobre **“Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana”** fue realizado en el período comprendido de los meses de Junio a Noviembre de 2021.

La bioseguridad en odontología comprende de medidas y disposiciones que tienen como objetivo la protección de la salud de las personas, proveer un ambiente de trabajo seguro tanto para el paciente como para el odontólogo y el personal asistencial, ante los riesgos producidos por agentes biológicos, químicos, físicos.

Los odontólogos están expuestos a una gran variedad de microorganismos como esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse en la sangre y saliva de los pacientes. Cualquier microorganismo puede causar una enfermedad infectocontagiosa, como lo puede ser una simple gripe hasta una neumonía, hepatitis B, herpes, tuberculosis, VIH y COVID-19.

En el estudio participaron 82 profesionales, se aplicaron 2 instrumentos, 1 de conocimientos y 1 de aplicación de prácticas.

Tuvo como finalidad evidenciar los conocimientos que los profesionales tienen sobre bioseguridad y éstos si son o no aplicados en el diario quehacer de la profesión antes, durante y después de las atenciones brindadas.

El estudio reflejó que los profesionales poseen un nivel muy bueno en conocimientos y de igual manera un nivel aceptable en su aplicación.

La información recolectada servirá de base para reforzar conocimientos y realizar estudios relacionados.

ABSTRAC.

The research work on "Diagnosis of knowledge, practices and educational needs in biosafety of dental professionals who work in health establishments of the first level of care of the Metropolitan Health Region" was carried out in the period between the months of June to November 2021.

Biosafety in dentistry comprises measures and provisions that aim to protect people's health, provide a safe work environment for both the patient and the dentist and healthcare personnel, in the face of the risks produced by biological and chemical agents, physical.

Dentists are exposed to a wide variety of microorganisms such as spores, bacteria, fungi, viruses and protozoa that can be found in the blood and saliva of patients. Any microorganism can cause an infectious disease, such as a simple flu to pneumonia, hepatitis B, herpes, tuberculosis, HIV and COVID-19.

Eighty-two professionals participated in the study, 2 instruments were applied, 1 for knowledge and 1 for the application of practices.

Its purpose was to demonstrate the knowledge that professionals have about biosafety and whether or not they are applied in the daily work of the profession before, during and after the care provided.

The study reflected that the professionals have a very good level of knowledge and also an acceptable level in its application.

The information collected will serve as the basis for reinforcing knowledge and conducting related studies.

Contenido

PRESENTACIÓN	i
INTRODUCCIÓN	ii
CAPITULO I	14
Planteamiento del problema	14
1.1 Antecedentes	14
1.2 Planteamiento del estudio	17
1.3 Objetivos	19
1.4 Justificación	19
1.5 Hipótesis	22
1.6 Alcances y Limitantes	22
CAPITULO II	24
2. Marco Teórico	24
2.1 Historia de la Odontología	24
2.2. Formación Odontológica	26
2.3. Bioseguridad	32
2.4. Profesionales de Odontología del Ministerio de Salud	38
2.5. Educación continuada en el área de la salud	43
CAPITULO III	46
3. DISEÑO METODOLÓGICO	46
3.1 Enfoque y tipo de investigación	46
3.2 Universo	46
3.3 Población	46
3.4 Muestra	47
3.5 Variables e Indicadores	47
3.6 Técnicas y procedimientos	47
CAPITULO IV	52
4.1 DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	52
CAPITULO V	73

5.1 CONCLUSIONES	73
5.2 PROPUESTA DE MEJORA	74
5.3 RECOMENDACIONES	76
5.4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
ANEXOS	81
ANEXO no.1	82
Matriz de congruencia.	82
Anexo no.2	85
Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.	85
ANEXO no.3	90
TEST DE APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD.....	90
ANEXO no.4	93
Consentimiento informado	93
Anexo no.5	94
Instrumento validado	94
ANEXO no.6	98
Formato para validación de instrumento por jueces expertos.....	98
ANEXO no.7	99
Carta para autorización para realizar estudios de investigación	99
Anexo no.8	102
Nota de autorización para realizar el estudio.	102
Anexo no.9	103
Aprobación comité de ética INS.	103
Anexo no.10	104
Propuesta: Plan de Educación Continua	104
Anexo no.11	113
Evidencias.....	113

PRESENTACIÓN

Los profesionales del área de la salud han sido catalogados dentro de las disciplinas biomédicas con mayores riesgos de infección durante la práctica clínica. A pesar que las enfermedades con posibilidades de transmisión en el medio estomatológico no son un problema reciente, no se le ha dado la importancia que merece este tema.

La Bioseguridad hoy ha cobrado tal importancia que no solo es practicada por personal en salud, en odontología las universidades en la formación académica contienen en su malla curricular o como eje transversal “la bioseguridad”, siendo que podría ser la profesión con mayor riesgo de poder contraer enfermedades. La utilización de procedimientos eficaces en el control de la infección y la aplicación de las precauciones universales en la consulta podrían prevenir las infecciones cruzadas que pueden afectar a los odontólogos, los higienistas dentales, cualquier persona del equipo y los pacientes.

Este documento contiene el estudio de investigación cuyo tema es **“Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana”**, realizado en el período comprendido de los meses de Junio a Noviembre de 202, por la maestrante Patricia del Carmen Castaneda para la obtención del título de Maestra en Administración de la Educación, en la Universidad Pedagógica de El Salvador, “Dr. Luis Alonso Aparicio”.

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene el estudio de investigación denominando “**Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana**”, el que para facilitar su comprensión se divide en 5 capítulos, los que se describen a continuación:

- **Capítulo 1**

Incluye planteamiento del problema, antecedentes de la odontología, realizando un recorrido histórico hasta la actualidad y situación de la pandemia.

Se hace el abordaje de las medidas de bioseguridad y su importancia en la práctica del ejercicio profesional, así como, la educación continuada para fortalecer competencias. Se realiza la pregunta generadora que da base al estudio.

Se definen los objetivos, 1 general y 3 específicos, que marcan la ruta a seguir para el abordaje de la situación planteada.

La justificación que facilita el dar respuesta al porque y para que del estudio realizado. No plantea hipótesis, ya que es un estudio cuantitativo transversal observacional, finalizando con la presentación de alcances que facilitaron y delimitaron los procesos que permitieron la realización del estudio, y el abordaje oportuno de las limitantes descritas.

- **Capítulo 2**

En su esencia contiene el marco teórico que a través de la búsqueda bibliográfica nos sitúa en todo lo relacionado de la odontología como profesión, el ejercicio mismo, su campo de acción desde la formación en las instituciones universitarias del El salvador, siendo 5, definiendo la inclusión del tema de bioseguridad en las malas curriculares, algunas como eje transversal de la formación, en diferentes momentos según establecido por las universidades de acuerdo a su plan de estudio.

Se realiza un análisis teórico de la bioseguridad universal, específicamente para el área de odontología, así mismo, como se fundamenta la educación continuada como una estrategia para fortalecer las competencias de los profesionales en el ejercicio de la profesión para proveer atención de calidad a la población atendida.

- **Capítulo 3**

Contiene el diseño metodológico aplicado para lograr la ejecución exitosa del estudio.

Estudio de tipo cuantitativo transversal observacional, con una población de 109 profesionales staff de los 40 establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana, de los cuales 82 dan su consentimiento de

participación en la investigación. Se aplican 2 instrumentos, conocimientos y aplicación de prácticas de las normas de bioseguridad.

- **Capítulo 4**

Contiene en su esencia la ejecución y resultados obtenidos, los que se presentan en 11 gráficas y 9 tablas cada una con su análisis respectivo.

- **Capítulo 5**

Contiene las conclusiones y recomendaciones generadas a través de los resultados obtenidos en la ejecución del estudio.

Para finalizar con la presentación de una propuesta para ser implementada en el plan de educación continuada que ejecuta la unidad de salud oral de la Región de Salud Metropolitana, lo que en general da coherencia metodológica al estudio en sus 5 capítulos.

CAPITULO I

Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes

El concepto de bioseguridad varía según diferentes autores, pero en esencia llegan a los mismos parámetros conceptuales. Una de las definiciones más representativas encontradas sobre ella es la que se refiere al: “conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos con el objetivo de proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos o infecciones” (Clínica Alemana Universidad Del Desarrollo); estas infecciones pueden ser derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos.

El personal de salud por la naturaleza de su trabajo, son quienes están más expuestos a estos agentes infecciosos como esporas, bacterias, hongos, virus y protozoarios que pueden encontrarse tanto en sangre como en la saliva y contraer enfermedades como el SIDA, la hepatitis B, la tuberculosis, el herpes entre otros.

En el caso del consultorio dental entre el paciente y el dentista o el asistente dental, los tipos de infección puede deberse a un contacto directo o bien a uno indirecto (mediante objetos contaminados llamados fomites). Podemos definir a la infección cruzada como la transmisión de agentes infecciosos entre los pacientes y el personal que les proporciona atención en un entorno clínico (REYES VELÁZQUEZ C.D C.M.F., 2017).

Para la transmisión de una persona a otra requiere (REYES VELÁZQUEZ C.D C.M.F., 2017):

- *Fuente de infección* (un portador, un convaleciente, un paciente en etapa prodrómica).
- *Vehículo*: por el que los agentes infecciosos se transmiten (sangre, secreciones, saliva, o bien instrumentos contaminados con ellos).
- *Vía de transmisión* (inhalación, inoculación).

Es por ello que durante la práctica odontológica, tanto el personal clínico como sus pacientes se encuentran expuestos a una gran cantidad y variedad de microorganismos susceptibles de causar una infección, donde la posibilidad infecciosa se produce a través de la saliva, fluido gingival y la sangre, además del aire a presión, que es considerado un factor de riesgo debido a la posible diseminación de aerosoles microbianos transportados, por lo general, hacia las vías respiratorias (REYES VELÁZQUEZ C.D C.M.F., 2017).

En la opinión de Ruiz Falconi, Margarita, Pazmiño Coello, Karina (Ruiz Falconi, 2016), en América, los aspectos de bioseguridad han tomado gran relevancia y una especial

atención, aplicación y reglamentación, igual que los avances científicos y tecnológicos en la medicina general, estomatológica y de terapia especializada en el ámbito privado, público e institucional, para las disciplinas en la rama de la salud.

Desde el enfoque educativo, la bioseguridad es un tema que es abordado en el pensum de las carreras de salud a lo largo de las mismas. A nivel nacional, específicamente en la formación de los profesionales de la Salud de la disciplina de Odontología, esta es impartida bien como un eje transversal o como materia de la malla curricular. El objetivo de esta, es instruir a los estudiantes en una serie de medidas y disposiciones para la protección de la salud de las personas, proveer un ambiente de trabajo seguro, evitando infecciones cruzadas, tanto para el paciente como para el odontólogo y el personal asistencial, ante los riesgos producidos por agentes biológicos, químicos, físicos, facilitando una práctica odontológica cada vez más exitosa y confiable, aplicable tanto en la práctica privada como pública.

A pesar de que dentro de la malla curricular el tema sea abordado, el desafío es conocer si este conjunto de medidas y disposiciones se esté poniendo en práctica, una vez el profesional se gradúa y aplica a sus pacientes los conocimientos sobre todo a nivel de la salud pública y si estos se encuentran actualizados según los últimos lineamientos dictaminados por la reciente pandemia por COVID-19.

A finales del año 2019, con la inesperada situación con el virus SARS-CoV-2 agente causal de la enfermedad COVID-19, los profesionales en el área de la salud, se encontraron en la primera línea de contagio pues la exposición surgida por el incremento de atenciones a pacientes enfermos y la carga viral acumulada en los centros de salud, se volvió un riesgo laboral peligroso y directo.

El uso de normas efectivas de control y prevención, como las medidas de protección universal para evitar la contaminación cruzada entre pacientes, el auxiliar del consultorio y hasta de pacientes al odontólogo o al auxiliar, son razones evidentes para realizar énfasis en el conocimiento sobre normas de bioseguridad a los odontólogos, personal auxiliar y de servicios generales, con los parámetros y criterios en cuanto a las normas básicas y protocolos de bioseguridad para el control de la transmisión de infecciones en el consultorio odontológico y la implementación de los programas de bioseguridad.

El personal de odontología, se encuentra dentro del staff de profesionales que se ubica en primera línea de contagio ya que el SARS-CoV-2, se transmite de persona a persona, mediante gotas respiratorias (gotitas de Flügge) a través de tos y estornudos (hasta 2 metros), así como por contacto directo mano/mucosas (oral, nasal, ocular), pues durante la realización de procedimientos odontológicos la distancia de trabajo es corta (menor a un metro de la boca del paciente), y se generan gotas y aerosoles. A partir de esto, todo el

personal de salud se vio obligado a incrementar las medidas preventivas, para evitar contagios y disminuir riesgos en la labor profesional.

Esta nueva realidad, hace necesaria la revisión de protocolos de Bioseguridad que se tenían al momento y de valorar los conocimientos y prácticas en bioseguridad del profesional de Odontología, y si estos necesitan ajustes para reforzar las medidas preventivas. Amplia bibliografía ha demostrado que la puesta en práctica de los diferentes protocolos de bioseguridad difiere entre los conocimientos y las prácticas.

En 2021 un estudio realizado por Jesús Iván Vergara Sierra, sobre Conocimientos y prácticas en bioseguridad en la práctica odontológica del personal de la clínica de la Universidad Cooperativa de Colombia, Villavicencio, encuesta que fue aplicada a estudiantes, profesores y auxiliares en la clínica odontológica concluyendo que en conocimientos los auxiliares y docentes obtuvieron mejores calificaciones en conocimientos que los estudiantes, y cabe resaltar, que quienes colocan en práctica los conocimientos son los docentes. (Vergara Sierra, 2021, pág. 56).

Otro artículo consultado sobre conocimientos y prácticas de bioseguridad, en odontólogos de los centros de salud de Latacunga, el estudio evidenció un elevado porcentaje de profesionales que conocen sobre los medios de protección para la atención al paciente, sin embargo, no lo practicaron (42.9%) (Álvarez & Juna, 2017).

En el país, para el año 2003, un estudio de la Universidad de El Salvador, titulado “Estudio actual de medidas de bioseguridad en las clínicas intramurales de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador”, concluye que los estudiantes al realizar su práctica clínica utilizan las barreras de protección de una forma deficiente e irresponsable propiciando así un riesgo de infección tanto para ellos como para sus pacientes; además constata que los estudiantes no aplican de una forma óptima las medidas de bioseguridad, contribuyendo el aumento de la transmisión de microorganismos para ellos y personas que se encuentran en las áreas clínicas, así mismo se identificó que algunos estudiantes manipulan los instrumentos estériles de una manera incorrecta; y determina que en la facultad de odontología de la Universidad de El Salvador, en años anteriores tenían conocimientos de las medidas de bioseguridad; pero no se le daba la debida importancia ni se implementaban como actualmente se trata de hacerlo; pero aún no se aplican en un cien por ciento (Ayala Reyes, Baires Alas, Hernández Mejía, & Sosa Perla, 2003).

Otro estudio encontrado sobre “Conocimientos y prácticas del personal de odontología y auxiliar de las unidades móviles del FOSALUD sobre lineamientos técnicos de bioseguridad durante el desarrollo de las jornadas médico-odontológicas realizadas en el período de febrero-marzo 2019”, el cual incluyó a 32 personas del personal de Odontología y Auxiliar

de las Unidades Móviles del FOSALUD, se utilizó una encuesta de conocimientos y una guía de observación directa para evaluar las prácticas del personal. De los encuestados el 90.63% tenía conocimiento sobre el contenido de los lineamientos técnicos sobre bioseguridad, y en cuanto las prácticas de los mismos, se determinó que el 100% tenía accesibilidad y disponibilidad de las barreras de bioseguridad que brinda la Institución y en su mayoría, las utilizaban durante el desarrollo de las jornadas (Magaña Cerna, 2019, págs. 22 - 58).

Hay que resaltar que, si bien la Bioseguridad es abordada dentro de los planes educativos, hay muchos Odontólogos que no vuelven a recibir actualizaciones de nuevas formas de prevención entre protocolos, insumos y equipos, por tanto, existe la necesidad que los profesionales en salud de cualquier especialidad, participen en alguna forma de educación continuada, para mejorar competencias y atender a los pacientes de forma segura.

Por otra parte, la educación profesional continuada ha entrado en acelerado crecimiento y cambio, como una manera de desarrollar nuevas conductas exigidas por la sociedad, pero se ha comprobado que la capacidad de aprendizaje es proporcional a la adaptación al cambio ya que el uso de las tecnologías en educación requiere de conocimiento de los medios facilitados como el internet, redes, plataformas virtuales entre otros.

1.2 Planteamiento del estudio.

Las diversas actividades que desarrolla el personal de salud conllevan a la exposición de factores de riesgo infeccioso y no infeccioso, que demandan el uso de medidas de bioseguridad, considerando que los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de normas mínimas de protección, hoy en día consideradas universales.

La odontología no es la excepción, es una especialidad médica que trata, previene y estudia enfermedades típicas de la cavidad oral, pero a su vez, contempla especialidades que tratan padecimientos bucales específicos. En esta profesión, es indispensable el cumplimiento de las normas de bioseguridad, abordado desde la formación hasta la práctica profesional, con el objetivo de prevenir el contagio de enfermedades infectocontagiosas, que se encuentran en la cavidad bucal causados por agentes biológicos contenidos en sangre, saliva y mucosidades.

El riesgo laboral en odontología se produce porque durante la realización de la práctica odontológica se puede llegar a producir una infección cruzada entre: paciente/odontólogo y el ambiente si no se tienen las medidas y cuidados necesarios para evitarlas, tomando

en cuenta siempre que tanto el paciente como el profesional pueden ser portadores potenciales de distintos microorganismos.

Los riesgos pueden ser:

1. **Riesgos profesionales por agentes biológicos**
2. **Riesgos profesionales por agentes físicos**
3. **Riesgos profesionales por la carga de trabajo**
4. **Riesgos profesionales por agentes químicos**

Con respecto a la bioseguridad, muchas situaciones son cambiantes, como la aparición de microorganismos, bacterias, virus, como quedó demostrado con el COVID-19. Esto desencadena en la necesidad de mantener una actualización de conocimientos de los recursos de salud, y darles herramientas para la protección de enfermedades.

Los profesionales de odontología que laboran para el Ministerio de Salud y que se desempeñan en áreas de atención directa del primer nivel de atención, requieren un continuo desarrollo de sus competencias, que les permita brindar una atención de calidad en beneficio de los pacientes y en las entidades de los servicios de salud, esto puede ser a través de la implementación de programas de educación continuada (PEC).

Con los avances de la tecnología, la educación continuada disminuye las distancias entre la formación técnica o profesional y la obsolescencia de los conocimientos y apoya a quienes se involucran a fondo en el contexto laboral y cuentan con menos oportunidades de asistir a centros educativos que les provean de la actualización requerida. Las redes tecnológicas de Internet juegan un papel muy importante en la configuración de los nuevos espacios educativos, ya que muchas personas se están educando y desarrollando en lo que se ha dado en llamar ciberespacio.

Debido a lo anteriormente detallado y para poder establecer las necesidades educativas y proponer plan de refuerzo en los conocimientos del personal de Odontología del Ministerio de Salud, la presente investigación plantea la pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de Odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana?

1.3 Objetivos

- **General**

Diagnosticar los conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de Odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.

- **Específicos**

- Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.

- Identificar las necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.

- Presentar propuesta para el plan de educación continuada de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.

1.4 Justificación.

Tomando en cuenta que “la bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo y con el fin de reducir o eliminar los peligros para la salud del personal, la comunidad y el medio ambiente” (Ministerio de Salud del Perú, Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de, 2004), los principios de la misma se resumen en:

1. Universalidad: medidas que deben involucrar a todos los pacientes de todos los establecimientos de salud. Todo el personal debe cumplir las precauciones estándares de manera rutinaria para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y (o) accidentes.

2. Uso de barreras: “evitar la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.”

3. Medidas de eliminación de material contaminado: “conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes son depositados y eliminados sin riesgo.”

Las actividades que desarrollan el personal de salud conllevan a la exposición de factores de riesgo infecciosos y no infecciosos, que demandan el uso de diversas medidas de protección. Estos factores de riesgo pueden provocar infecciones y problemas de salud en los distintos establecimientos de salud si no se los maneja de manera adecuada. Partiendo de ello, los profesionales de la Salud de la disciplina del área de Odontología, requieren del dominio del tema para el ejercicio profesional, ya sea en la práctica privada o pública.

En el país, las universidades que dentro de conglomerado de carreras que ofertan, las que ofrecen la carrera de Odontología son:

- Universidad de El Salvador (UES)
- Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)
- Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA)
- Universidad Evangélica de El Salvador (UEES)
- Universidad Nueva San Salvador (UNSSA)

La malla curricular de la profesión de Odontología, en las distintas universidades que ofrecen la carrera, la bioseguridad forma parte fundamental en el proceso de formación, siendo indispensable generar el conocimiento y las competencias del futuro profesional en la importancia de las normas de bioseguridad, con el fin de evitar riesgos durante la práctica clínica tanto para los pacientes como para el mismo.

La atención odontológica requiere el cumplimiento de todas las normas referentes a bioseguridad, por lo cual, tanto el profesional como el paciente requieren estar protegidos ante cualquier riesgo de infección. Con los cambios epidemiológicos y el apareamiento del COVID-19 producida por el coronavirus SARS-CoV-2 en Wuhan, el mundo ha debido enfrentar, tal vez, el desafío más importante en salud pública del presente siglo, la incursión de nuevas tecnologías y los continuos requerimientos de los entes reguladores han exigido a las organizaciones prestadoras de servicios de salud mantenerse en un estado de actualización continua que les permita avanzar a la celeridad que el entorno les exige y a su vez contar con las herramientas necesarias para prestar servicios acorde a las necesidades de salud de la población.

Es a través de la gestión del conocimiento y la interacción del recurso humano que se desarrolla, implementa y retiene el conocimiento dentro de las organizaciones. Por esto las instituciones prestadoras de servicios de salud deben promover la difusión del

conocimiento a partir del engranaje de las acciones de los profesionales de las diferentes disciplinas y desarrollar las estrategias necesarias para llevarlo a la práctica buscando brindar siempre una atención acorde a las necesidades de los pacientes y la comunidad.

Es en éste espacio, específicamente que los profesionales de Odontología, desempeñan un papel importante dentro del proceso de atención de los individuos, debido a esto y con el fin de fortalecer los procesos de atención de salud bucal y mejorar la atención en salud, las organizaciones han implementado programas de educación continuada que buscan mejorar las competencias laborales y profesionales de la disciplina de Odontología, quienes están comprometidos y obligados a asegurar la calidad en la atención odontológica y contribuir a la conservación de su propia salud y del paciente, lo cual se logra a través de la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad, contenidos adquiridos durante la formación académica, lo que debe ser reforzado mediante un programa de educación continuada acorde a la realidad, utilizando las estrategias metodológicas disponibles.

Por ello, no existe duda alguna acerca de la importancia de que los profesionales de cualquier especialidad participen en alguna forma de educación continuada, ya que deben continuar aprendiendo durante el transcurso de su vida profesional.

La competencia de los trabajadores de salud consiste en conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y juicios necesarios para dispensar servicios de salud pertinentes, seguros y oportunos a una población dada (Zapata Peralta, 1986).

La educación continua es un ingrediente indispensable de los sistemas de salud para asegurar la calidad y pertinencia de sus acciones a las necesidades de salud de la comunidad y, en particular, para aumentar su capacidad de respuesta a la dinámica política, social, económica, técnica y epidemiológica. Su importancia es aún mayor en la época actual debido a los cambios acelerados que experimentan los sistemas de salud (Zapata Peralta, 1986).

Con los avances de la tecnología, la educación continuada disminuye las distancias entre la formación técnica o profesional y la obsolescencia de los conocimientos y apoya a quienes se involucran a fondo en el contexto laboral y cuentan con menos oportunidades de asistir a centros educativos que les provean de la actualización requerida. Las redes tecnológicas de Internet juegan un papel muy importante en la configuración de los nuevos espacios educativos, ya que muchas personas se están educando y desarrollando en lo que se ha dado en llamar ciberespacio. Estos cambios hacen necesaria una nueva formación; no solamente a nivel profesional, sino a nivel general.

En otras palabras, educarse es la adquisición de un dominio específico de conocimiento, la posesión de destrezas cognitivas generalmente útiles y la habilidad y deseo de aprender, donde los odontólogos deben actualizarse ya que se está ingresando en un período de enormes cambios y mejoras en la práctica, nuevos materiales, equipos y desarrollo en general de biotecnología, que permiten a los odontólogos mejorar mucho la calidad de los tratamientos.

Día con día, el impacto de Internet en la medicina y odontología crecerá, una vez que las conexiones de alta velocidad sean de uso común y las personas se acostumbren al emergente estilo de vida web, las consultas remotas se volverán populares, por lo que este trabajo de investigación estará enfocado en los profesionales de Odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención, correspondientes al área de responsabilidad de la Región de Salud Metropolitana del Ministerio de Salud.

1.5 Hipótesis

No en todas las investigaciones cuantitativas se plantean hipótesis. El hecho de que se formule o no hipótesis, depende de un factor esencial: el alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance será correlacional o explicativo, o las que tienen un alcance descriptivo, pero que intentan pronosticar una cifra o un hecho, de acuerdo a la literatura del libro de Metodología de la Investigación de Sampieri 6ta edición, capítulo 6 (Sampieri Hernández, págs. 102 - 116).

La presente investigación tiene un alcance descriptivo.

1.6 Alcances y Limitantes

Alcances:

Esta investigación se llevará a cabo en el primer nivel de atención de la región de salud Metropolitana, durante el período de Noviembre a Diciembre del 2021. Esta contempla las siguientes consideraciones:

- Se logró la participación de los profesionales de odontología del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.
- Se verifico la aplicación de medidas de bioseguridad en la práctica odontológica.
- Se espera contribuir a fortalecer las competencias de los profesionales de odontología en la aplicación de medidas de bioseguridad.

- Los resultados del estudio, permitió identificar necesidades educativas en bioseguridad, ante ello la propuesta de plan de educación continuada para los profesionales de odontología, utilizando herramientas tecnológicas.
- El estudio constituye una base para otros similares, o incentivar a la creación y/o actualización de normas de bioseguridad.

Limitantes:

- El estudio se enfocó en establecimientos y profesionales de odontología de la Región de Salud Metropolitana.
- No se extendió a personal auxiliar, ni a recursos en servicio social.
- No se logró con el apoyo necesario de la mayoría los profesionales para la realización del estudio.
- Se logró la realización del estudio fue autofinanciada.
- Las dificultades en el acceso a los establecimientos de salud seleccionados fueron solventadas.
- Se identificó situaciones personales y/o actitudinales de los profesionales de odontología para participar en el estudio.
- Se presentaron faltas de llenado de cuestionario por los profesionales de odontología, que no aceptaron participar.
- Se superó el envío tardío de cuestionarios para el procesamiento de datos.
- No se presentaron situaciones no previstas de emergencia nacional.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1 Historia de la Odontología

La Historia de la Odontología se remonta al año 300 AC con los médicos egipcios los cuales incrustaban piedras preciosas en los dientes. Entre el año 800 y 2500 AC los etruscos y fenicios utilizaron bandas y alambres de oro para la construcción de prótesis dentales. En las bandas se colocaron dientes extraídos en el lugar de dientes faltantes y con los alambres eran retenidos en la boca (Jaén). Por los años 500 A.C. se relata en escritos de Hipócrates, el estudio de los dientes, su formación y su erupción (Ring, Historia Ilustrada De La Odontología, 1995).

En el transcurso del tiempo la profesión Odontológica ha tenido una dinámica social desarrollando un sin número de funciones, hasta llegar a la situación actual en donde la investigación y el servicio son una prioridad. Los atributos de la profesión tienen inmersos valores humanos como el respeto, sabiduría, trabajo social y responsabilidad, hablese de en donde el área social constituye un órgano rector del desempeño de la profesión (Anahí Paulina Leal-Fonseca Y. H.-M., 2016).

Los cirujanos dentistas (profesionales odontólogos) son para la sociedad expertos en conocimientos y habilidades específicas, comprometidos individual y colectivamente a dar prioridad al bienestar de sus pacientes. Consecuentemente, cuando alguien se recibe de odontólogo toma un compromiso con la comunidad y acepta las normas y obligaciones de su profesión. Éstas constituyen la esencia de la "ética dental". Prácticamente desde sus inicios la práctica dental ha estado basada en la búsqueda del bien del paciente (ética tradicional, aristotélica, basada en las virtudes) (Jurado, Cronología de la historia de la Odontología, 2004).

Cada día la historia de la salud dental sigue evolucionando, esto se debe a que las tecnologías, en combinación con la ciencia, han dado resultados óptimos para la higiene bucodental; sobre todo en la estética de los dientes.

Para caracterizar la identidad de la Odontología es preciso considerar la anatomía, la fisiología y la patología de la boca, sus relaciones sistémicas y sociales, y establecer que la boca no es un órgano, sino un sistema que está constituido por sus órganos: los dientes de la primera y segunda dentición, las glándulas salivares, la lengua y la articulación temporomandibular; todo ello conocido como sistema masticatorio.

A lo largo de la vida, una persona desarrolla tres tipos de denticiones: la dentición temporal, conocida popularmente como “dientes de leche” y formada por 20 piezas dentales; la dentición permanente, formada por 32 piezas dentales y la dentición mixta, que es el periodo en el cual en la boca del niño conviven dientes de leche con dientes definitivos (suele ocurrir entre los 6 y los 12 años) (figura 1).

I = incisivos
C = caninos
Pm = premolares
M = molares

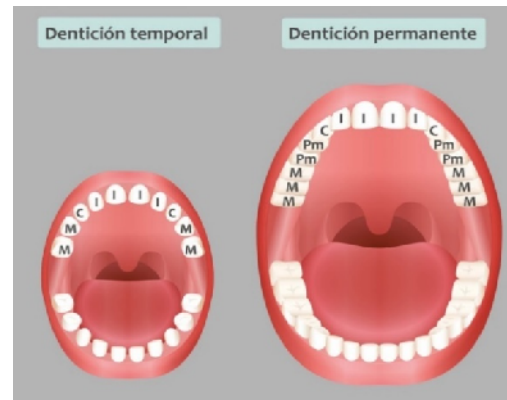


Figura 1. Dentición Temporal y permanente

Fuente: Blog de ILERNA Online

La caída de los dientes o la exfoliación de éstos, generalmente ocurre a partir de los siete años de edad, los dientes que salen, denominados dientes permanentes, se hacen tan viejos como el hombre, a menos que alguna enfermedad los destruya, y se tenga la necesidad de realizar exodoncias. Estas enfermedades que comparten factores de riesgo con otras importantes enfermedades no transmisibles, que pueden llegar a destruir los dientes, según el estudio sobre la carga mundial de morbilidad 2017 (*Global Burden of Disease Study 2017*) la caries dental sin tratar en dientes permanentes es el trastorno de salud más frecuente (OMS, 2020). (figura 2).



Figura 2. Caries dental.

Fuente: <http://www.cuidadodentalpersonalizado.com/caries-dental/>

La OMS ha manifestado que las enfermedades bucodentales constituyen una importante carga de morbilidad para muchos países, que para el 2019 la incluyeron en la declaración política sobre cobertura sanitaria universal (OMS, 2020).

2.2. Formación Odontológica.

La Odontología se define como una profesión de servicio social en el campo de la salud bucal. A su vez, la práctica odontológica se conceptualiza como la respuesta científica, técnica, social y ética de la odontología a las necesidades y prioridades de salud bucal de la población en un contexto determinado (Beltrán-Neira, 2013).

Básicamente, los dentistas se dedican a diagnosticar, estudiar, prevenir, entender y aplicar tratamientos en las dentaduras de sus pacientes. Sin embargo, esta importante profesión va mucho más allá, tal y como lo demuestra la serie de especializaciones relacionadas con dicha rama de la medicina, surgen las especializaciones las más generales son:

1. Odontólogo general
2. Odontopediatra
3. Ortodoncista
4. Periodoncista
5. Endodoncista
6. Patólogo oral o Cirujano oral
7. Prostodoncista

En el país, actualmente hay 5 universidades que disponen de la carrera en odontología, todas tienen distintas mallas curriculares, así como formas distintas de evaluación y distintos presupuestos. Se enlistan a continuación:

- Universidad de El Salvador (UES)
- Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)
- Universidad Evangélica de El Salvador (UEES)
- Universidad Autónoma de Santa Ana (UNASA)
- Universidad Nueva San Salvador (UNSSA)

Dentro de la historia de la Odontología en nuestro país, Hugo Figueroa relata en su artículo, que La Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador nace en el año 1885, cuando con la Ley Orgánica de Instrucción Pública se abre paso a la profesión especial de Dentista, adscrita a la Facultad de Medicina (Figueroa, Historia de la Odontología, 2016, pág. 63). La Facultad de Odontología como tal, pudo llevarse a cabo debido a la caída del presidente Zaldívar. Una fecha importante dentro de esta historia es el 13 de junio de 1903, pues se establecen las Escuelas Profesionales como resultado de un decreto establecido por la Asamblea Nacional En él se dispuso que Dentistería y Farmacia se anexaran en un solo cuerpo a la Facultad de Medicina (Figueroa, Historia de la Odontología, 2016, pág. 64).

En junio de 1925, el Gobierno nombra una comisión para reformar las leyes universitarias, a la cual se suma el Dr. Llerena h. representando a la Facultad, pero este proyecto se vio relegado, hasta que con la llegada del Dr. José Gustavo Guerrero, se concede autonomía a la Universidad y se promulga la reforma (Figuroa, Historia de la Odontología, 2016, pág. 65). Gracias a la intervención y gestiones hechas por el Dr. Llerena h., se solventan los inconvenientes surgidos en el proceso del desglose de la Facultad de Odontología, y es así como la Escuela de Odontología vuelve a ser Facultad independiente (Figuroa, Historia de la Odontología, 2016, pág. 65).

En 1985 se inicia en la Facultad un proceso de cambio, un análisis de los planes de estudios vigentes y de los que habían precedido a estos, y se llegó a la conclusión de que estos planes no obedecían a necesidades reales educativas de la sociedad salvadoreña, por lo cual se plantea la elaboración de un nuevo currículum que respondiera a dichas necesidades. El proceso de elaboración de estos duró dos años y en 1987 fue presentado al Consejo Superior Universitario, después de pasar las instancias de la Facultad y fue aprobado para comenzar con el nuevo ingreso de ese mismo año (Figuroa, Historia de la Odontología, 2016, págs. 66,67).

La maya curricular de la UES, actualmente se detalla según la imagen siguiente: (figura 3).

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

COPIA ORIGINAL No. 2

PRIMER AÑO							SEGUNDO AÑO							TERCER AÑO							CUARTO AÑO							QUINTO AÑO							SEXTO AÑO							SÉPTIMO AÑO																																																																																					
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X	CICLO XI	CICLO XII	CICLO XIII	CICLO XIV	CICLO XV	CICLO XVI	CICLO XVII	CICLO XVIII	CICLO XIX	CICLO XX	CICLO XXI	CICLO XXII	CICLO XXIII	CICLO XXIV	CICLO XXV	CICLO XXVI	CICLO XXVII	CICLO XXVIII	CICLO XXIX	CICLO XXX	CICLO XXXI	CICLO XXXII	CICLO XXXIII	CICLO XXXIV	CICLO XXXV	CICLO XXXVI	CICLO XXXVII	CICLO XXXVIII	CICLO XXXIX	CICLO XL																																																																																								
<p>FACULTAD: ODONTOLOGÍA CARRERA: DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL TOTAL DE CURSOS INTEGRADOS: 75 TÍTULO A OTORGAR: Doctor (a) en Cirugía Dental</p> <p style="text-align: right;">CÓDIGO: D19701 TOTAL DE U.V.: 282 DURACIÓN DE LA CARRERA: 7 años 14 ciclos</p> <p style="text-align: right;">PLAN DE ESTUDIOS 2016 CURSOS MÍNIMO EXIGIBLES II: 7.00 NOTA MÍNIMA DE APROBACIÓN: 6.00</p>																																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">1 EST017 Estomatología I</td> <td style="width: 12.5%;">5 EST017 Estomatología II</td> <td style="width: 12.5%;">9 EST017 Estomatología III</td> <td style="width: 12.5%;">13 EST017 Estomatología IV</td> <td style="width: 12.5%;">17 EST017 Estomatología V</td> <td style="width: 12.5%;">21 EST017 Estomatología VI</td> <td style="width: 12.5%;">25 EST017 Estomatología VII</td> <td style="width: 12.5%;">29 EST017 Estomatología VIII</td> <td style="width: 12.5%;">33 EST017 Estomatología IX</td> <td style="width: 12.5%;">37 EST017 Estomatología X</td> <td style="width: 12.5%;">41 EST017 Estomatología XI</td> <td style="width: 12.5%;">45 EST017 Estomatología XII</td> <td style="width: 12.5%;">49 EST017 Estomatología XIII</td> <td style="width: 12.5%;">53 EST017 Estomatología XIV</td> <td style="width: 12.5%;">57 EST017 Estomatología XV</td> <td style="width: 12.5%;">61 EST017 Estomatología XVI</td> <td style="width: 12.5%;">65 EST017 Estomatología XVII</td> <td style="width: 12.5%;">69 EST017 Estomatología XVIII</td> <td style="width: 12.5%;">73 EST017 Estomatología XIX</td> <td style="width: 12.5%;">77 EST017 Estomatología XX</td> <td style="width: 12.5%;">81 EST017 Estomatología XXI</td> <td style="width: 12.5%;">85 EST017 Estomatología XXII</td> <td style="width: 12.5%;">89 EST017 Estomatología XXIII</td> <td style="width: 12.5%;">93 EST017 Estomatología XXIV</td> <td style="width: 12.5%;">97 EST017 Estomatología XXV</td> <td style="width: 12.5%;">101 EST017 Estomatología XXVI</td> <td style="width: 12.5%;">105 EST017 Estomatología XXVII</td> <td style="width: 12.5%;">109 EST017 Estomatología XXVIII</td> <td style="width: 12.5%;">113 EST017 Estomatología XXIX</td> <td style="width: 12.5%;">117 EST017 Estomatología XXX</td> <td style="width: 12.5%;">121 EST017 Estomatología XXXI</td> <td style="width: 12.5%;">125 EST017 Estomatología XXXII</td> <td style="width: 12.5%;">129 EST017 Estomatología XXXIII</td> <td style="width: 12.5%;">133 EST017 Estomatología XXXIV</td> <td style="width: 12.5%;">137 EST017 Estomatología XXXV</td> <td style="width: 12.5%;">141 EST017 Estomatología XXXVI</td> <td style="width: 12.5%;">145 EST017 Estomatología XXXVII</td> <td style="width: 12.5%;">149 EST017 Estomatología XXXVIII</td> <td style="width: 12.5%;">153 EST017 Estomatología XXXIX</td> <td style="width: 12.5%;">157 EST017 Estomatología XL</td> </tr> <tr> <td colspan="44"> <p>INSTRUMENTACIÓN Y MANEJO DE INSTRUMENTOS</p> <p>1. Instrumentación y Manejo de Instrumentos I (1 U.V.)</p> <p>2. Instrumentación y Manejo de Instrumentos II (1 U.V.)</p> <p>3. Instrumentación y Manejo de Instrumentos III (1 U.V.)</p> <p>4. Instrumentación y Manejo de Instrumentos IV (1 U.V.)</p> <p>5. Instrumentación y Manejo de Instrumentos V (1 U.V.)</p> <p>6. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VI (1 U.V.)</p> <p>7. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VII (1 U.V.)</p> <p>8. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VIII (1 U.V.)</p> <p>9. Instrumentación y Manejo de Instrumentos IX (1 U.V.)</p> <p>10. Instrumentación y Manejo de Instrumentos X (1 U.V.)</p> <p>11. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XI (1 U.V.)</p> <p>12. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XII (1 U.V.)</p> <p>13. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIII (1 U.V.)</p> <p>14. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIV (1 U.V.)</p> <p>15. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XV (1 U.V.)</p> <p>16. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVI (1 U.V.)</p> <p>17. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVII (1 U.V.)</p> <p>18. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVIII (1 U.V.)</p> <p>19. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIX (1 U.V.)</p> <p>20. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XX (1 U.V.)</p> <p>21. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXI (1 U.V.)</p> <p>22. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXII (1 U.V.)</p> <p>23. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIII (1 U.V.)</p> <p>24. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIV (1 U.V.)</p> <p>25. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXV (1 U.V.)</p> <p>26. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVI (1 U.V.)</p> <p>27. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVII (1 U.V.)</p> <p>28. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVIII (1 U.V.)</p> <p>29. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIX (1 U.V.)</p> <p>30. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXX (1 U.V.)</p> <p>31. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXI (1 U.V.)</p> <p>32. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXII (1 U.V.)</p> <p>33. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIII (1 U.V.)</p> <p>34. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIV (1 U.V.)</p> <p>35. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXV (1 U.V.)</p> <p>36. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVI (1 U.V.)</p> <p>37. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVII (1 U.V.)</p> <p>38. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVIII (1 U.V.)</p> <p>39. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIX (1 U.V.)</p> <p>40. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XL (1 U.V.)</p> </td> </tr> </table>																																												1 EST017 Estomatología I	5 EST017 Estomatología II	9 EST017 Estomatología III	13 EST017 Estomatología IV	17 EST017 Estomatología V	21 EST017 Estomatología VI	25 EST017 Estomatología VII	29 EST017 Estomatología VIII	33 EST017 Estomatología IX	37 EST017 Estomatología X	41 EST017 Estomatología XI	45 EST017 Estomatología XII	49 EST017 Estomatología XIII	53 EST017 Estomatología XIV	57 EST017 Estomatología XV	61 EST017 Estomatología XVI	65 EST017 Estomatología XVII	69 EST017 Estomatología XVIII	73 EST017 Estomatología XIX	77 EST017 Estomatología XX	81 EST017 Estomatología XXI	85 EST017 Estomatología XXII	89 EST017 Estomatología XXIII	93 EST017 Estomatología XXIV	97 EST017 Estomatología XXV	101 EST017 Estomatología XXVI	105 EST017 Estomatología XXVII	109 EST017 Estomatología XXVIII	113 EST017 Estomatología XXIX	117 EST017 Estomatología XXX	121 EST017 Estomatología XXXI	125 EST017 Estomatología XXXII	129 EST017 Estomatología XXXIII	133 EST017 Estomatología XXXIV	137 EST017 Estomatología XXXV	141 EST017 Estomatología XXXVI	145 EST017 Estomatología XXXVII	149 EST017 Estomatología XXXVIII	153 EST017 Estomatología XXXIX	157 EST017 Estomatología XL	<p>INSTRUMENTACIÓN Y MANEJO DE INSTRUMENTOS</p> <p>1. Instrumentación y Manejo de Instrumentos I (1 U.V.)</p> <p>2. Instrumentación y Manejo de Instrumentos II (1 U.V.)</p> <p>3. Instrumentación y Manejo de Instrumentos III (1 U.V.)</p> <p>4. Instrumentación y Manejo de Instrumentos IV (1 U.V.)</p> <p>5. Instrumentación y Manejo de Instrumentos V (1 U.V.)</p> <p>6. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VI (1 U.V.)</p> <p>7. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VII (1 U.V.)</p> <p>8. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VIII (1 U.V.)</p> <p>9. Instrumentación y Manejo de Instrumentos IX (1 U.V.)</p> <p>10. Instrumentación y Manejo de Instrumentos X (1 U.V.)</p> <p>11. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XI (1 U.V.)</p> <p>12. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XII (1 U.V.)</p> <p>13. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIII (1 U.V.)</p> <p>14. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIV (1 U.V.)</p> <p>15. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XV (1 U.V.)</p> <p>16. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVI (1 U.V.)</p> <p>17. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVII (1 U.V.)</p> <p>18. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVIII (1 U.V.)</p> <p>19. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIX (1 U.V.)</p> <p>20. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XX (1 U.V.)</p> <p>21. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXI (1 U.V.)</p> <p>22. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXII (1 U.V.)</p> <p>23. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIII (1 U.V.)</p> <p>24. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIV (1 U.V.)</p> <p>25. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXV (1 U.V.)</p> <p>26. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVI (1 U.V.)</p> <p>27. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVII (1 U.V.)</p> <p>28. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVIII (1 U.V.)</p> <p>29. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIX (1 U.V.)</p> <p>30. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXX (1 U.V.)</p> <p>31. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXI (1 U.V.)</p> <p>32. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXII (1 U.V.)</p> <p>33. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIII (1 U.V.)</p> <p>34. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIV (1 U.V.)</p> <p>35. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXV (1 U.V.)</p> <p>36. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVI (1 U.V.)</p> <p>37. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVII (1 U.V.)</p> <p>38. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVIII (1 U.V.)</p> <p>39. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIX (1 U.V.)</p> <p>40. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XL (1 U.V.)</p>																																											
1 EST017 Estomatología I	5 EST017 Estomatología II	9 EST017 Estomatología III	13 EST017 Estomatología IV	17 EST017 Estomatología V	21 EST017 Estomatología VI	25 EST017 Estomatología VII	29 EST017 Estomatología VIII	33 EST017 Estomatología IX	37 EST017 Estomatología X	41 EST017 Estomatología XI	45 EST017 Estomatología XII	49 EST017 Estomatología XIII	53 EST017 Estomatología XIV	57 EST017 Estomatología XV	61 EST017 Estomatología XVI	65 EST017 Estomatología XVII	69 EST017 Estomatología XVIII	73 EST017 Estomatología XIX	77 EST017 Estomatología XX	81 EST017 Estomatología XXI	85 EST017 Estomatología XXII	89 EST017 Estomatología XXIII	93 EST017 Estomatología XXIV	97 EST017 Estomatología XXV	101 EST017 Estomatología XXVI	105 EST017 Estomatología XXVII	109 EST017 Estomatología XXVIII	113 EST017 Estomatología XXIX	117 EST017 Estomatología XXX	121 EST017 Estomatología XXXI	125 EST017 Estomatología XXXII	129 EST017 Estomatología XXXIII	133 EST017 Estomatología XXXIV	137 EST017 Estomatología XXXV	141 EST017 Estomatología XXXVI	145 EST017 Estomatología XXXVII	149 EST017 Estomatología XXXVIII	153 EST017 Estomatología XXXIX	157 EST017 Estomatología XL																																																																																								
<p>INSTRUMENTACIÓN Y MANEJO DE INSTRUMENTOS</p> <p>1. Instrumentación y Manejo de Instrumentos I (1 U.V.)</p> <p>2. Instrumentación y Manejo de Instrumentos II (1 U.V.)</p> <p>3. Instrumentación y Manejo de Instrumentos III (1 U.V.)</p> <p>4. Instrumentación y Manejo de Instrumentos IV (1 U.V.)</p> <p>5. Instrumentación y Manejo de Instrumentos V (1 U.V.)</p> <p>6. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VI (1 U.V.)</p> <p>7. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VII (1 U.V.)</p> <p>8. Instrumentación y Manejo de Instrumentos VIII (1 U.V.)</p> <p>9. Instrumentación y Manejo de Instrumentos IX (1 U.V.)</p> <p>10. Instrumentación y Manejo de Instrumentos X (1 U.V.)</p> <p>11. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XI (1 U.V.)</p> <p>12. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XII (1 U.V.)</p> <p>13. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIII (1 U.V.)</p> <p>14. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIV (1 U.V.)</p> <p>15. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XV (1 U.V.)</p> <p>16. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVI (1 U.V.)</p> <p>17. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVII (1 U.V.)</p> <p>18. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XVIII (1 U.V.)</p> <p>19. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XIX (1 U.V.)</p> <p>20. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XX (1 U.V.)</p> <p>21. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXI (1 U.V.)</p> <p>22. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXII (1 U.V.)</p> <p>23. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIII (1 U.V.)</p> <p>24. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIV (1 U.V.)</p> <p>25. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXV (1 U.V.)</p> <p>26. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVI (1 U.V.)</p> <p>27. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVII (1 U.V.)</p> <p>28. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXVIII (1 U.V.)</p> <p>29. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXIX (1 U.V.)</p> <p>30. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXX (1 U.V.)</p> <p>31. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXI (1 U.V.)</p> <p>32. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXII (1 U.V.)</p> <p>33. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIII (1 U.V.)</p> <p>34. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIV (1 U.V.)</p> <p>35. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXV (1 U.V.)</p> <p>36. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVI (1 U.V.)</p> <p>37. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVII (1 U.V.)</p> <p>38. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXVIII (1 U.V.)</p> <p>39. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XXXIX (1 U.V.)</p> <p>40. Instrumentación y Manejo de Instrumentos XL (1 U.V.)</p>																																																																																																																															

ODR. CÓDIGO
NOMBRE DEL CURSO
INTEGRADO
U.V. / PREREQ.

12 MAY 2017

SECRETARIO DE ASUNTOS ACADÉMICOS

19

Figura 3. Plan de Estudios Doctorado en Cirugía Dental UES.

Fuente: Universidad de El Salvador

La Universidad Salvadoreña “Alberto Masferrer” fue fundada el 24 de noviembre de 1979 por un grupo de profesionales en diferentes áreas, siendo la primera universidad privada que incursionó en el área de la salud, con carreras como Cirugía Dental, Medicina y Cirugía y Química y Farmacia-Biología entre otras (Masferrer (USAM)).

Han pasado más de cuatro décadas y la USAM ha creado una trayectoria que la identifica en la forma de ofrecer educación superior a estudiantes con diversos intereses profesionales y perspectivas educativas, de diferentes géneros y estratos sociales, ubicaciones geográficas variadas, de sueños individuales y metas definidas. Pero con un mismo objetivo: convertirse en profesionales ganadores (Masferrer (USAM)).

En el caso de la USAM la malla curricular para la carrera de Odontología consta según la siguiente imagen: (figura 4).

PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO			SEXTO AÑO		SEPTIMO AÑO	
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX**	CICLO X**	CICLO XI**	CICLO XII	CICLO XIII	CICLO XIV	
01. BIOL. GENERAL 1 01	02. ANATOMÍA HUMANA 2 01	03. ANATOMÍA DE CABEZA Y CUELLO 3 01	04. PATOLOGÍA GENERAL 4 10	05. PATOLOGÍA BUCAL 5 15	06. PATOLOGÍA BUCAL 6 22	07. DIAGNÓSTICO BUCAL 7 28	08. ORON OPERATORIA 8 35.32	09. CLÍNICA DE OROFARINGEA Y ORTODONCIA I 9 *	10. CLÍNICA DE OROFARINGEA Y ORTODONCIA I 10 *	11. CLÍNICA DE OROFARINGEA Y ORTODONCIA II 11 42	12. PRÁCTICA INTEGRAL EN EL ADULTO 12 ***	13. PRÁCTICA INTEGRAL EN EL ADULTO 13 16 13	14. ODONTOLÓGICA INTEGRAL CRIENETADA 14 7 24	
09. QUÍMICA GENERAL 9 01	10. QUÍMICA ORGANICA 10 02	11. BIOQUÍMICA MÉDICA 11 4 4	12. MEDICINA INTERNA 12 3 11	13. PSICOLOGÍA HUMANA 13 4 16	14. FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA 14 6 21	15. BIOSEGURIDAD 15 9 24	16. ORTODONCIA 16 4 21.32	17. CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL I 17 *	18. CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL I 18 *	19. CLÍNICA DE OPERATORIA DENTAL II 19 3 22	20. PRÁCTICA INTEGRAL EN EL NIÑO 20 ***	21. PRÁCTICA COMUNITARIA 21 8 64	22. PRÁCTICA COMUNITARIA I 22 8 47	
03. ANATOMÍA DENTAL 3 01	04. HISTOLOGÍA Y MORFOLOGÍA DE LA CARIADENTARIA 4 1 17	05. MICROBIOLOGÍA MÉDICA Y DENTAL 5 4 7	06. RADIOLOGÍA 6 4 12	07. OPERATORIA DENTAL 7 4 17	08. OPERATORIA DENTAL II 8 4 22	09. PRÓTESIS FACIAL 9 4 27	10. PRÓTESIS FACIAL PLAS 10 4 32	23. CLÍNICA PROTESIS DENTAL I 23 *	24. CLÍNICA DE PROTESIS DENTAL I 24 *	25. CLÍNICA DE PROTESIS DENTAL II 25 3 31	26. INVESTIGACIÓN I 26 ***	27. INVESTIGACIÓN I 27 3 31	28. INVESTIGACIÓN II 28 3 46	
04. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN E INFORMÁTICA 4 01	05. MATERIALES DENTALES 5 01	06. OCCLUSIÓN 6 4 26	07. ÉTICA Y RELACIONES HUMANAS 7 3 12	08. PSICOLOGÍA GENERAL APLICADA 8 3 18	09. ODONTOLÓGICA PALIATIVA 9 3 23	10. PRÓTESIS FACIAL REMOVIBLE 10 4 28	11. ENDODONCIA 11 3 30	29. CLÍNICA DE ENDODONCIA I 29 *	30. CLÍNICA DE ENDODONCIA I 30 *	31. CLÍNICA DE ENDODONCIA II 31 3 42	32. INVESTIGACIÓN II 32 ***	33. INVESTIGACIÓN II 33 3 47	34. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIOS 34 3 49	
02. SOCIOLOGÍA GENERAL 2 3 4	03. INGLÉS I 3 4 9	04. INGLÉS II 4 4 14	05. INGLÉS III 5 4 19	06. INGLÉS IV 6 4 24	12. PSÍQUIS COMPLETA 12 4 27.28	13. CIRUGÍA BUCAL 13 3 24	35. CLÍNICA DE CIRUGÍA BUCAL I 35 *	36. CLÍNICA DE CIRUGÍA BUCAL I 36 *	37. CLÍNICA DE CIRUGÍA BUCAL II 37 3 44	38. CLÍNICA DE CIRUGÍA BUCAL II 38 3 49	39. INVESTIGACIÓN III 39 ***	40. INVESTIGACIÓN III 40 3 44	41. INVESTIGACIÓN III 41 3 49	
								42. CLÍNICA DE PERIODONCIA I 42 *	43. CLÍNICA DE PERIODONCIA I 43 *	44. CLÍNICA DE PERIODONCIA II 44 3 17				
								45. CLÍNICA DE PERIODONCIA I 45 *	46. CLÍNICA DE PERIODONCIA I 46 *	47. CLÍNICA DE PERIODONCIA II 47 3 41				
								48. CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO BUCAL 48 *	49. CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO BUCAL I 49 *	50. CLÍNICA DE DIAGNÓSTICO BUCAL II 50 3 26				

*APROBAR LAS ASIGNATURAS DEL 1° AL 4° AÑO
 **LAS ASIGNATURAS DE ESTOS CICLOS SE IMPARTIRÁN DE FORMA CONTINUA
 ***APROBAR LAS ASIGNATURAS DE LOS CICLOS IX AL XI

ÁREA PRE CLÍNICA DEL I AL VII CICLO
 ÁREA CLÍNICA DEL IX AL XIV CICLO

BR = BACHILLERATO
 ASIGNATURAS = 73
 UNIDADES VALORATIVAS = 292

NÚMERO CORRELATIVO ————

NOMBRE DE LA MATERIA ————

UNIDADES VALORATIVAS ————

BR = BACHILLERATO

REQUISITO

Figura 4. Plan de Estudios Doctorado en Cirugía dental USAM.

Fuente: Página web: www.usam.edu.sv

La Universidad Evangélica de El Salvador (U.E.E.S.) se fundó en 1981, como una corporación privada de utilidad pública no lucrativa y hasta hoy mantiene su naturaleza institucional por considerar que es la organización que mejor responde a su Visión, Misión y compromiso con Dios y la sociedad ((UEES)).

La Universidad Evangélica fue fundada por un grupo de hombres cristianos evangélicos, profesionales, empresarios, hombres de negocios, miembros de distintas iglesias y denominaciones evangélicas, principalmente de las Iglesias Bautista, Asambleas de Dios y de la Misión Centroamericana , quienes guiados por El Señor Jesucristo, se propusieron contribuir en la solución de la problemática de la educación superior, en el contexto de la situación económica y social imperante en El Salvador al inicio de la década y que asoló nuestro país por más de diez años ((UEES)).

La Universidad Evangélica, relata que, a lo largo de estos años, el compromiso adquirido en la formación de recursos es con alta calidad académica, con una mística de servicio a sus semejantes y con una formación que incluye principios y valores basados en las Sagradas Escrituras ((UEES)). La maya curricular es la siguiente: (figura 5).

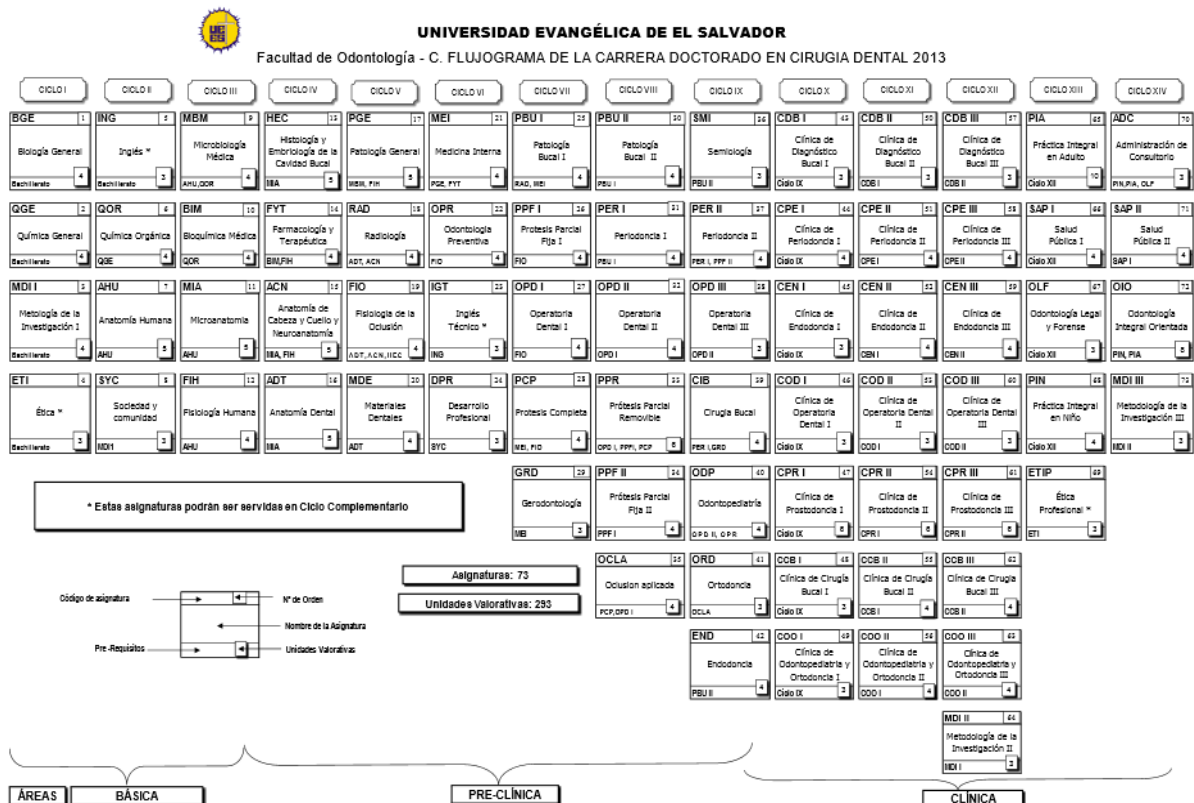


Figura 5. Plan de Estudios Doctorado en Cirugía Dental UEES.

Fuente: Página web: www.uees.edu.sv

La Universidad Autónoma de Santa Ana inició labores el 26 de abril de 1982, para satisfacer la demanda de educación superior en la Ciudad de Santa Ana. En el año 2004 se fundó "RADIO UNASA", actualmente conocida como "Radio UFM 94.9". Además, se creó el periódico "El Universitario de UNASA" (2004), que posteriormente se llamó "El Informativo de UNASA", y se conoce como "EL CÉNIT". Inicia sus labores con 161 estudiantes ((UNASA), págs. 5,6,8,14).

Con el transcurso de los años, la Universidad ha ejecutado de forma continua proyectos sociales, educativos y de asistencia en salud (proyectos con las clínicas odontológicas, clínicas de fisioterapia) ((UNASA), pág. 20).

Actualmente la universidad cuenta con 2 facultades: Ciencias de la Salud (carreras en Doctorado en Cirugía Dental, Doctorado en Medicina, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Fisioterapia, Licenciatura en Laboratorio Clínico y Licenciatura en Nutrición) y Ciencias Sociales (Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, Licenciatura en Diseño Gráfico Multimedia en modalidad semipresencial, Licenciatura en Educación Física, Deporte y Recreación) ((UNASA), pág. 42). (figura 6).

MALLA CURRICULAR / PLAN 0323 DOCTORADO EN CIRUGÍA DENTAL

ÁREA BÁSICA				ÁREA PRECLÍNICA				ÁREA CLÍNICA				PR-AND		
PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO		SEXTO AÑO		SEPTIMO AÑO		PR-AND
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X	CICLO XI	CICLO XII	CICLO XIII	CICLO XIV	PR-AND
01 02201 Biología General	05 02205 Anatomía Humana	09 05 02209 Anatomía de Cabeza y Cuello, Neuroanatomía	14 07 02214 Zoología	19 14.1.5 02219 Patología Bucal I	24 15.20 02224 Patología Bucal II	29 20.24 02229 Diagnóstico Bucal	35 29.30 02235 Ortodoncia	40 30.1.39 02240 Clínica de Diagnóstico Bucal I	47 40 02247 Clínica de Diagnóstico Bucal II	54 47 02254 Clínica de Diagnóstico Bucal III	61 54 02261 Clínica de Diagnóstico Bucal IV	68 54.1.47 02268 Práctica Comunitaria y Hospitalaria I	72 66 02272 Práctica Comunitaria y Hospitalaria II	
02 02202 Química General	06 02 02206 Química Orgánica	10 06 02210 Bioquímica Médica	15 09.12 02215 Fisiología General	20 15.17 02220 Medicina Interna	25 19.22 02225 Patología I	30 25 02230 Parodontia I	36 28.31 02236 Osteopatía	41 36.1.39 02241 Clínica de Parodontia I	48 41 02248 Clínica de Parodontia II	55 48 02255 Clínica de Parodontia III	62 55 02262 Clínica de Parodontia IV	69 55.1.47 02269 Práctica Integral en Adulto	73 49 02273 Bases para Implantología	
03 02203 Métodos de Investigación	07 01 02207 Microbiología Médica	11 08 02211 Histología y Embriología de la Cavidad Bucal	16 11 02216 Anatomía Dental	21 09.16 02221 Oclusión	26 21.23 02226 Prótesis Parcial Fija I	31 26 02231 Prótesis Parcial Fija II	37 28.31 02237 Prótesis Parcial Removible	42 36.1.39 02242 Clínica de Prótesis I	49 42 02249 Clínica de Prótesis II	56 49 02256 Clínica de Prótesis III	63 56 02263 Clínica de Prótesis IV	70 56.1.47 02270 Práctica Integral en Adulto	74 68 02274 Investigación Aplicada en Salud	
04 02204 Sociología General	08 03 02208 Patología General	12 05 02212 Fisiología Humana	17 10.12 02217 Farmacología y Terapéutica	22 16.18 02222 Odontología Preventiva	27 22.23 02227 Operativa Dental I	32 27 02232 Operativa Dental II	38 33 02238 Endodoncia II	43 38.1.39 02243 Clínica de Operativa Dental I	50 43 02250 Clínica de Operativa Dental II	57 50 02257 Clínica de Operativa Dental III	64 57 02264 Clínica de Operativa Dental IV	71 57.1.47 02271 Odontología Legal y Forense	75 68 02275 Administración de Consultorio	
		13 08 02213 Ética y Legislación en Salud	18 07.13 02218 Biosseguridad	23 10.16 02223 Materiales Dentales	28 21.23 02228 Prótesis Completa	33 24.26 02233 Endodoncia I	39 34 02239 Cirugía Bucal II	44 39.1.39 02244 Clínica de Endodoncia I	51 44 02251 Clínica de Endodoncia II	58 51 02258 Clínica de Endodoncia III	65 58 02265 Clínica de Endodoncia IV			
						34 24.26 02234 Cirugía Bucal I		45 40.1.39 02245 Clínica de Cirugía Bucal I	52 45 02252 Clínica de Cirugía Bucal II	59 52 02259 Clínica de Cirugía Bucal III	66 59 02266 Clínica de Cirugía Bucal IV			
								53 46 02253 Clínica de Oculofoniatría y Otorrinolaringología	60 53 02260 Clínica de Otorrinolaringología y Otorrinología II	67 60 02267 Clínica de Otorrinolaringología y Otorrinología III	72 60 02272 Clínica de Otorrinolaringología y Otorrinología IV			

ASIGNATURAS QUE PODRÁN CURSARSE EN CICLO EXTRAORDINARIO	CODIGO
Sociología General	02204
Psicología General	02208
Ética y Legislación en Salud	02213
Farmacología y Terapéutica	02217
Biosseguridad	02218

TOTAL UNIDADES VALORATIVAS	281
TOTAL ASIGNATURAS	75
TOTAL HORAS PRÁCTICAS	8480
TOTAL HORAS TEÓRICAS	4600
TOTAL CICLOS	14

APROBADO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN. ACUERDO No. 15 0752 de fecha del 08 de mayo de 2014.

Figura 6. Plan de Estudios Doctorado en Cirugía Dental UNASA

Fuente: Página web www.unasa.edu.sv

La Universidad Nueva San Salvador "UNSSA", nace en medio de una convulsión política y social que anunciaba apocalípticamente, la trágica y sangrienta guerra que enlutaría a nuestro país, y se constituye especialmente por la necesidad de abrir nuevas instituciones de educación superior, ante los frecuentes cierres de la Universidad de El Salvador (Universidad Nueva San Salvador). Inició sus actividades docentes en el mes de enero de 1980, y obtuvo su personería jurídica el 23 de noviembre de 1981. Dio inicio a sus labores docentes, impartiendo clases en la Facultad de Ciencias y Humanidades, Odontología, Ciencias Económicas, Ciencias de la Salud, Química y Farmacia, Arquitectura e Ingeniería, Jurisprudencia y Ciencias Sociales, que funcionaban en edificios diferentes (Nueva San Salvador y San Salvador). Lleva 39 años de historia (1981-2020) (Universidad Nueva San Salvador).

La universidad tiene 3 facultades: Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, y Ciencias de la Salud (Universidad Nueva San Salvador).

El perfil del Doctor en Cirugía Dental que pretende graduar es el de un profesional con conocimientos sólidos en todas las áreas de conocimiento teórico-práctico de la odontología. Que cuente con una educación integral, orientada a la investigación y que proporcione un método de pensamiento coherente adoptado conscientemente (Universidad Nueva San Salvador). (figura 7).

UNIVERSIDAD NUEVA SAN SALVADOR (UNSSA)												AÑO			
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD												SOCIAL			
DOCTORADO EN CIRUGIA DENTAL												L			
CEDECI I	CEDECI II	CEDECI III	CEDECI IV	CEDECI V	CEDECI VI	CEDECI VII	CEDECI VIII	CEDECI IX	CEDECI X	CEDECI XI	CEDECI XII	CEDECI XIII	CEDECI XIV		
1 BIOLOGIA GENERAL Sachitwato 4	7 LE 2 4	12 PSICOLOGIA GENERAL 7 2	18 FISILOGIA ANATOMIA DEL FETO INFANTE 11 2	23 FISILOGIA ANATOMIA DEL FETO INFANTE 18 2	29 PROCESOS DENTALES 24-29-36 4	34 FACTORES FISIOLOGICOS 30 4	39 DETERMINANTES 39 2	45 CLINICA DE DIAGNOSTICO BUCCAL I 370 UV 2	52 CLINICA DE DIAGNOSTICO BUCCAL II 45 2	59 CLINICA DE DIAGNOSTICO BUCCAL III 53 2	66 HISTORIA DEL DENTISTADO EN EL SALVADOR 251 UV 1	70 ODONTOLOGIA EN BUCCA OROFARINGEA 66-77 6	75 ODONTOLOGIA EN BUCCA OROFARINGEA 70 2		
2 CIRURGIA GENERAL Sachitwato 8	8 ANATOMIA GENERAL 3 3	14 ANATOMIA GENERAL (PARTES Y SISTEMAS) 8 6	19 ANATOMIA A SEPTIMA DE URON 13 6	25 DE URON 19 4	31 PROFESOR PRACTICO 24-27-28 4	37 PROFESOR PRACTICO 31 4	41 PROFESOR PRACTICO 34 4	46 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA 370 UV 4	51 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA 40 4	58 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA 43 4	64 HISTORIA DEL DENTISTADO EN EL SALVADOR 251 UV 30	68 ANATOMIA DE LA CAVIDAD BUCCAL 59 1	74 ETICA PROFESIONAL DE LA CIRUGIA 59 1		
3 METODOS DE INVESTIGACION Sachitwato 6	9 CIRURGIA OROFARINGEA 2 4	14 FISILOGIA GENERAL 8 4	20 FISILOGIA GENERAL (SECCION DE LA CAVIDAD BUCCAL) 14 3	25 RADIOLOGIA 19 3	31 CIRURGIA OROFARINGEA I 24-27-28 4	36 CIRURGIA OROFARINGEA II 31 2	41 CIRURGIA OROFARINGEA III 35 4	47 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA I 370 UV 3	54 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA II 47 3	61 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA III 54 3	68 ODONTOLOGIA EN BUCCA OROFARINGEA 251 UV 1	72 FISIOPATOLOGIA EN BUCCA OROFARINGEA 69 3	77 ADMONESTACION DE ODONTOLOGIA 71 1		
4 INTEL I Sachitwato 6	10 INTEL II 8 6	15 MORFOLOGIA BUCCAL 9 6	21 PATOLOGIA GENERAL 16-17-18 6	26 MORFOLOGIA BUCCAL 19 6	32 PATOLOGIA BUCCAL I 27 4	37 PATOLOGIA BUCCAL II 32 6	42 PATOLOGIA BUCCAL III 37-38 6	48 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA I 370 UV 1	53 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA II 48 4	60 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA III 54 4	67 HISTORIA DEL DENTISTADO EN EL SALVADOR 251 UV 1	71 MORFOLOGIA BUCCAL 69 4	76 ADMONESTACION DE ODONTOLOGIA 74 4		
5 COMPARACION DE INVESTIGACIONES Sachitwato 4	11 ESTADISTICA 5 4	16 BIOLOGIA GENERAL 9 4	22 FISIOPATOLOGIA GENERAL Y TERAPUTICA 15 1	27 PATOLOGIA BUCCAL I 21 4	33 PATOLOGIA BUCCAL II 27-28 2	38 PATOLOGIA BUCCAL III 33 2	43 CIRURGIA BUCCAL 37 6	49 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA I 370 UV 2	54 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA II 49 2	63 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA III 56 2		74 INVESTIGACION CLINICA I 51 UV 2	79 INVESTIGACION CLINICA II 54 2		
6 OCCLUSION DENTAL Sachitwato 4		17 INTEL III 11 4		23 MEDICINA EN FISIOPATOLOGIA 21-22 2			44 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA I 37 UV 1	50 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA II 370 UV 1	57 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA III 50 1	64 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA IV 57 1			80 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA V 57 UV 1		
								51 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA VI 370 UV 2	58 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA VII 51 2	65 CLINICA DE FISIOPATOLOGIA VIII 58 2					
														CORRELATIVO	
														NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
														PRE REQUISITO	UNIDADES VIGENTES

Figura 7. Plan de Estudios Doctorado en Cirugía Dental UNSSA

Fuente: Página web www.unssa.edu.sv

2.3. Bioseguridad.

La palabra bioseguridad proviene de “bio” que significa vida y “seguridad” que es la situación libre de riesgo. También se ha mencionado como definición de bioseguridad al “conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos con el objetivo de proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos o infecciones” (Clínica Alemana Universidad Del Desarrollo).

La bioseguridad en la odontología, y en todas las disciplinas sanitarias, se establece para controlar y prevenir el contagio de las enfermedades infecciosas y contagiosas, las cuales cobraron más importancia con la aparición del VIH (el virus del SIDA). Además, se está expuesto a una gran variedad de microorganismos desde esporas, bacterias, hongos, virus y protozoos que pueden estar en la sangre y/o en la saliva de cada paciente. Estos organismos pueden causar una enfermedad infecto-contagiosa así como desde una gripe hasta una neumonía, hepatitis B, tuberculosis, herpes y SIDA.

Es indispensable el cumplimiento de las normas de bioseguridad en la práctica odontológica a nivel de formación profesional, medidas que previenen el contagio de enfermedades infectocontagiosas, dado que la práctica se efectúa en la cavidad bucal, misma que contiene agentes biológicos a los cuales el estudiante en formación profesional y los odontólogos están expuestos a través de sangre, saliva y mucosidad respiratoria que pueden contener agentes patógenos. Por lo tanto, es importante conocer los aspectos fundamentales que estén relacionados con el cumplimiento de normas de calidad, donde teóricamente se establecen los principios básicos de la bioseguridad: (figura 8).



Figura 8. Principios de la Bioseguridad.

Fuente: <https://dentistaypaciente.com/calidad-y-direccion-135.html>

Empleando las palabras de MAMANI ALMERCOS, Fredy; Jerson, SAEZ ZENALLOS; TUFINO RIVERA, Jhon Piter, las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales (MAMANI ALMERCOS, Jerson, & TUFINO RIVERA, Bioseguridad en Odontología).

Los objetivos de estas recomendaciones son establecer: Las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos. La conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos. Se debe tener presente que debido al desarrollo científico técnico se deben proveer revisiones periódicas de estas normas a los efectos de asegurar la actualización de las mismas (MAMANI ALMERCOS, Jerson, & TUFINO RIVERA, Bioseguridad en Odontología).

De acuerdo con Sacoto Vélez y Arelys Valentina, los odontólogos forman parte importante del servicio de salud, considerados en conjunto con el staff de salud como los de mayor riesgo de contagio. Por esta razón, los Odontólogos deben de tomar conciencia sobre las rutinas de protocolos de bioseguridad para la prevención de propagación del virus. Las medidas de prevención que se implementan en las instituciones para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades son de vital importancia tanto para el paciente, como para el Profesional (Sacoto Vélez, BIOSEGURIDAD COVID-19, 2020).

Los protocolos establecidos a lo largo del tiempo y a nivel mundial, van siendo mejorados, implementados de acuerdo a las realidades existentes, dichos protocolos tienen como objetivo orientar al cirujano odontólogo para que sepa cómo actuar durante y después de la atención odontológica y ante una emergencia sanitaria.

Muchos estudios muestran que por parte de los dentistas, hay un manejo práctico de todo lo concerniente a la higienización, desinfección y calidez humana al brindar la atención dental, no solo con los protocolos aprendidos durante su estancia en la universidad sino que también cuentan con reglamentos específicos a nivel nacional y además utilizan lineamientos de atención dental de otros países para actualizarse de acuerdo a la realidad. Esta utilización de procedimientos eficaces en el control de la infección y la aplicación de las precauciones universales en la consulta, podrían prevenir las infecciones cruzadas que pueden afectar a los odontólogos, los higienistas dentales, cualquier persona del equipo y los pacientes.

Por ello, diversos organismos internacionales, la Organización mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) y la Asociación Dental Americana (ADA) han

establecido los siguientes objetivos para controlar las infecciones en odontología (Biosegurida y control de infecciones cruzadas, págs. 1-3):

- Ofrecer una práctica segura a los pacientes y trabajadores de la salud. Evitar la diseminación, encubrimiento y preservación de enfermedades infecciosas dentro del consultorio odontológico.
- Disminuir los riesgos de contaminación y accidentes laborales.
- Cumplir con requisitos éticos, morales y legales del ejercicio profesional con las leyes y los reglamentos nacionales e internacionales.

En la actualidad, con la llegada del COVID-19, los protocolos de bioseguridad en odontología, son de vital importancia al hacer referencia a la protección del paciente y el profesional para evitar la propagación del virus, tomando en cuenta que el virus también se puede manifestar de forma asintomática. Por esta razón, los odontólogos deben reforzar los conocimientos sobre las medidas de prevención frente a la COVID-19 para minimizar la exposición al contagio (Jhon Paul Iakov Mezarina Mendoza & Mezarina-Mendoza J, 2021). Es ahora en esta crisis de salud sanitaria, por Covid-19, en la que ha incrementado la seriedad y la responsabilidad que esta conlleva.

Debido a que en diciembre del 2019 en Wuhan, China surgió un virus desconocido que provocaba una enfermedad respiratoria aguda severa, que se fue propagando rápidamente a nivel mundial, y ésta a inicios del año 2020, fue declarada como emergencia de salud pública por la Organización Mundial de la Salud, y dada su rápida propagación fuera de China se declaró como pandemia, porque logró una crisis sanitaria mundial y debido, principalmente, al alto nivel de contagio por contacto con secreciones de mucosa oral, nasal u ocular, así como por inhalación de gotículas cuando otra persona estornuda o tose (Jhon Paul Iakov Mezarina Mendoza & Mezarina-Mendoza J, 2021).

El riesgo de contagio por Covid-19 se da invariablemente en odontología, debido a la especificidad de sus procedimientos como la comunicación cara a cara, exposición de saliva, sangre u otros fluidos y al manejar instrumental afilado o cortopunzante, además de los aerosoles generados por la pieza de alta velocidad que contienen microorganismos orales que son un peligro potencial para la salud del odontólogo. El consultorio odontológico se caracteriza por presentar una carga microbiana muy alta, originadas por dispositivos de alta velocidad como son: turbinas, ultrasonidos, jeringas triples, que contribuyen a la presencia de aerosoles aumentando el riesgo de contagio por infecciones cruzadas.

En la Propuesta de protocolo de atención en clínicas odontológicas institucionales en el marco de la pandemia por covid-19, El Salvador 2020, producto elaborado por Guillermo Alfonso Aguirre, Decano de la Facultad de Odontología de la Universidad de El Salvador Francisco José Rivas Cartagena, Wendy Yesenia Escobar de González, Katleen Argentina Aguirre de Rodríguez (investigadores de la facultad de Odontología UES), se describen las etapas de preparación, antes del reinicio de labores en las instalaciones del área clínica, iniciando desde el protocolo que deberá seguir el paciente para solicitar cita odontológica, protocolo de recepción, protocolo y recomendaciones de bioseguridad en sala de espera, protocolo y recomendaciones a seguir en el área clínica antes del ingreso del paciente, protocolo y recomendaciones a seguir en el área clínica al momento del ingreso del paciente a la consulta odontológica, protocolo y recomendaciones a seguir al iniciar el tratamiento dental, protocolo y recomendaciones de sanitización del área de trabajo después de tratar al paciente, protocolo y recomendaciones de asepsia de los equipos y superficies, protocolo y recomendaciones de asepsia y esterilización del instrumental utilizado en el área de esterilización, eliminación y desinfección de equipo de protección, traslado interno de desechos bioinfecciosos, indicaciones al paciente ante citas de seguimiento, recomendaciones al personal al retornar a casa (Guillermo Alfonso Aguirre Escobar, 2020).

El Ministerio de Salud como ente rector de la salud del país, por medio del programa de salud oral en unión con las demás instituciones de la red integral e integrada de salud elabora los Lineamientos técnicos para la atención Odontológica posterior a la emergencia por Covid-19, aplicables para los establecimientos de salud del sistema nacional, haciendo referencia a la transmisión del virus de persona a persona, mediante gotas respiratorias (gotitas de Flügge) a través de tos y estornudos (hasta 2 metros), así como por contacto directo mano/mucosas (oral, nasal, ocular), y que durante la realización de procedimientos odontológicos la distancia de trabajo es corta (menor a un metro de la boca del paciente), y se generan gotas y aerosoles; por tanto a partir de esta nueva realidad, se deben incrementar las medidas preventivas, para evitar contagios y disminuir riesgos en la labor profesional. El lineamiento detalla la manera de utilizar adecuadamente las barreas de protección, enlistando cada uno de los procesos a seguir antes, durante y posterior a la atención odontológica, definiendo las rutas y medidas de bioseguridad dentro de los consultorios (MINSAL, Lineamientos Técnicos Para La Atención Odontológica Posterior A La Emergencia Por Covid-19, 2020, págs. 1,2).

La ruta a seguir para la atención odontológica, durante y posterior al COVID-19, a ser implementados dentro de los establecimientos de Salud del Sistema Nacional Integrado de Salud, reglamentado en el lineamiento inicia por:

- **Triaje antes de la consulta odontológica:**

De acuerdo con los lineamientos, todo usuario que se derive para atención odontológica, debe realizarse el triaje, verificando la presencia de sintomatología relacionada a COVID, no derivar si hay alguna sintomatología positiva. Solicitar a los pacientes quitarse, de tenerlos, relojes, pulseras, anillos, etc. Además de tener el cabello recogido, aplicarse alcohol gel, uso correcto de la mascarilla. Posterior al triaje debe de prepararse al paciente y expediente con signos vitales (MINSAL, Lineamientos Técnicos Para La Atención Odontológica Posterior A La Emergencia Por Covid-19, 2020, págs. 3,4)

- **Consultorio odontológico:**

A la entrada del consultorio, realizar desinfección de calzado con hipoclorito de sodio al 0.5% (puriagua), disponer de alcohol gel o alcohol al 70%, tanto para el usuario como para el personal (MINSAL, Lineamientos Técnicos Para La Atención Odontológica Posterior A La Emergencia Por Covid-19, 2020, pág. 5).

Desinfectar y limpiar, antes y posterior a la atención odontológica todas las superficies de trabajo y el entorno (lapiceros, manecilla de puerta, etc). Los consultorios con más de un módulo odontológico, que no cuenten con una división o que no cumplen con el distanciamiento mínimo de 2 metros entre ambos, no se debe atender a los pacientes de forma simultánea, los consultorios con más de un odontólogo, que coincidan en el mismo horario laboral, podrán establecer o continuar con la modalidad de 4 manos, alternándose para la realización de la misma y la atención de los pacientes. En estos casos, todo el personal odontológico, que se encuentra dentro del consultorio, debe utilizar el EPP requerido según normativa. La bandeja de trabajo debe prepararse con el instrumental para la atención del paciente. Todo material e instrumental deberá permanecer resguardado, en lugares cerrados, las piezas de mano deberán estar sin las fresas, para evitar accidentes, colocar aislamiento en los equipos, protectores para equipos rotatorios, lámparas, y realizar la limpieza de éstos. En el lavamanos deberá colocarse jabón líquido con dispensador, secado con papel toalla, eliminar de paredes, escritorio y mobiliario, cuadros, adornos, afiches, etc. Igualmente retirar todo mobiliario que no se utilice. No utilizar aparatos como teléfono celular, radios, cafeteras, ventiladores, entre otros, dentro del consultorio odontológico. Está prohibido el consumo de alimentos y bebidas dentro del consultorio odontológico. Las radiografías quedan a criterio del odontólogo el uso, después de utilizar el delantal de plomo deberá ser desinfectado y debe resguardarse en lugar cerrado. Preferiblemente con las piezas de mano, se

deberá utilizar desinfectante de alto nivel, también esterilización en autoclave (MINSAL, Lineamientos Técnicos Para La Atención Odontológica Posterior A La Emergencia Por Covid-19, 2020, pág. 6).

- **Equipo de protección personal (EPP)**

Gabachón de manga larga descartable e impermeable, según la evaluación del riesgo del caso, respiradores certificados, gorro descartable que cubra las orejas, protección de ojos: gafas y careta o protector de cabeza a hombros, con plástico frontal transparente (tipo escafandra), doble par de guantes no estériles, de látex, descartables, puede ser necesario incluir adicionalmente sobreguantes, y un delantal impermeable o equivalente. EL EPP deberá ser colocado en un área limpia, su colocación y retiro debe ser según lo establecido en “Lineamientos Técnicos para el uso de mascarillas y trajes de protección personal por la emergencia por COVID-19; revisarlo que no tenga rasgaduras, que esté completo, limpio y de talla adecuada, no deberán portar relojes, pulseras, cadenas y otros; mujeres con cabello largo, recogerlo, y las uñas recortadas; lavarse las manos antes de colocarse el EPP; calzado cerrado, sin tacón y de material resistente a desinfecciones; se sugiere que al final de la jornada, el personal utilice otra ropa para trasladarse a casa.

- **Consulta odontológica:**

Al ingreso del paciente, posterior a desinfectar calzado, se le solicitará guardar celular, evitar que sea utilizado dentro del consultorio; aplicar alcohol gel por 20seg; carteras, bolsones, etc., deben de ser desinfectados; evitar contacto físico, no estrechar manos; el paciente debe pasar directamente al sillón dental y se le debe proporcionar lentes y babero; si presenta síntomas positivos a COVID se refiere a consulta, se le reprograma cita 15 días posterior; si es emergencia, se evaluará y se prescribirá medicamentos y cita en 15 días; si la emergencia amerita intervención, se colocará el EPP correspondiente; con respecto al llenado de la documentación (expediente, ficha odontológica, receta, etc.) usar sobreguante; anamnesis completa del paciente; antes de cualquier procedimiento, el paciente debe enjuagarse con por 30 segundos, con un colutorio de peróxido de hidrógeno al 1% para disminuir la carga viral, también puede utilizarse un colutorio con cloruro de cetil piridinio CCP 0.05 al 0.1% ó soluciones por superoxidación SSO; para procedimientos odontológicos que generen aerosoles, se debe hacer bajo aislamiento relativo o absoluto, con dique de goma cuando sea necesario y utilizando siempre eyector de saliva, según aplique en cada institución; los procedimientos, tales como eliminación de cálculo dental y caries, se debe priorizar el uso de instrumentación manual,

a fin de limitar la generación de aerosoles; cuando se requiriera sutura, preferiblemente utilizar sutura absorbible; de ser posible, limitar el uso de la escupidera, utilizar eyectores, y con el uso de la jeringa triple, evitar hacer uso de simultáneo de los botones, por la generación de aerosoles.

- **Indicaciones post consulta para el paciente:**

Recordar al paciente para la próxima cita llegar puntual, sin acompañante, excepto cuando se amerite, usar mascarilla, no portar relojes, pulseras, etc., mujeres sin maquillaje y pelo recogido, evitar llevar bolsas, carteras, etc., de presentar algún síntoma relacionado a COVID o es contacto de paciente COVID, avisar al establecimiento para seguimiento, proporcionar indicaciones postoperatorias.

Para las citas próximas, de ser necesario, deberán darse en un área fuera del consultorio, en el caso de prescripción de medicamentos, se le pedirá al paciente que espere fuera del consultorio; una vez se finalice la atención, el odontólogo procederá a desinfectarse y al retiro del EPP, proceder al lavado de manos y secado.

Todo instrumental utilizado, al finalizar la atención deberá ser llevado al área de desinfección; los lentes, pantallas, caretas, del paciente y del odontólogo deberá ser desinfectados, todas las barreras utilizadas deberán ser removidos y depositados en bolsa roja; desinfectar el área luego de cada atención, entre paciente y paciente, posteriormente ventilar de 10 a 15min, al igual hay que desinfectar mobiliario; el EPP debe ser utilizado diariamente, desinfectarlo entre paciente y paciente.

Las prácticas de las medidas y protocolos de bioseguridad deben cumplirse al 100%, esto mejoraría la prevención y el control de enfermedades, es por ello que debe considerarse necesario realizar monitoreos, pudiendo o no detectar deficiencias, en caso de que ser necesario, se deberá implementar cursos de educación constante y motivar a los recursos a seguir los correctos protocolos de medidas de bioseguridad de forma rutinaria.

2.4. Profesionales de Odontología del Ministerio de Salud.

El Ministerio de Salud nace el 23 de Julio de 1900, con el nombre de Consejo Superior de Salubridad, dependencia del Ministerio de Gobernación (MSPYAS). En 1948 se creó el Ministerio de Asistencia Social, y al finalizar este año se contaba con 32 servicios en 32 municipios con un personal de 565 y un presupuesto de 1,158,620.00 colones. En 1950 El

Ministerio de Asistencia Social pasaba a ser El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

En 1965 los servicios aumentaron a 151, distribuidos en 14 hospitales, 9 centros de salud, 57 unidades de salud, 70 puestos de salud y 1 inspectoría. En 1969 las prestaciones en salud han crecido a través de 185 establecimientos distribuidos así: 14 hospitales, 9 centros de salud, 64 unidades de salud, 95 puestos de salud y 3 de vacunación; sus acciones se basaban en Atención de la demanda (curativa) preventiva (vacunación, saneamiento, promoción, educación para la salud, entre los programas especiales se encontraban: Campaña Nacional Antipalúdica, Atención Materno Infantil y de la Nutrición Lucha Antituberculosa y Programa Odontológico (MSPYAS).

En el 2000, La red de servicios creció a 610 establecimientos distribuidos en 30 hospitales 357 unidades de salud, la cual fue reforzada con equipo invirtiendo 8 millones de colones y mejoramiento en su infraestructura con una inversión de 5.9 millones de colones (MSPYAS).

En la actualidad los servicios del Ministerio de Salud están divididos en 5 regiones:

- Región Oriental
- Región Paracentral
- Región Metropolitana
- Región Occidental
- Región Central

En la memoria de labores del Ministerio de Salud período junio 2019 a mayo 2020, describe que las atenciones en Salud Bucal a nivel nacional se brindaron a más de 1,400,000 atenciones odontológicas que incluyeron 1,700,000 procedimientos. Al personal de planta de atención en salud bucal se sumaron 26 nuevos recursos de profesionales de odontología (MINSAL, Memoria de Labores, 2019 - 2020).

La distribución de los recursos humanos del ramo de salud, se detalla que la disciplina de odontología en el año 2019 tenía un total del personal de 539 profesionales, constituyendo un 2% del total de personal de salud, y para el año 2020 son 541 profesionales, correspondiendo siempre el 2% del total de personal del MINSAL (MINSAL, Memoria de Labores, 2019 - 2020).

Pese a la situación de emergencia por la pandemia, como se describe en la memoria de labores, se brindaron 124,111 consultas odontológicas ambulatorias, el 70% de ellas fueron curativas y el 30% preventivas, se brindaron 476,610 procedimientos

odontológicos, 459,837 evaluaciones y 3,432 atenciones en personas con discapacidad (MINSAL, Memoria de Labores, 2020 - 2021).

En cuanto a las atenciones odontológicas de primera vez: 62% en niños y niñas menores de 1 año inscritos en control infantil, 41% adolescentes de 10 años inscritos en el Programa de Atención al Adolescente y el 72% de embarazadas inscritas en el control materno (MINSAL, Memoria de Labores, 2020 - 2021).

Como se menciona, con la finalidad de fortalecer las competencias del personal de salud e incidir en la mejora de la calidad de los servicios odontológicos, en 2020 se formó a 35 odontólogos del nivel regional y Sistema Básico de Salud Integral (SIBASI) como facilitadores en la “Correcta utilización de materiales de obturación”, se realizaron tres jornadas de capacitación en modalidad virtual, dirigidas a los odontólogos de los tres niveles de atención en salud, sobre el manejo del dolor en odontología, tratamiento de enfermedades pulpares y mantenimiento preventivo del equipo odontológico (MINSAL, Memoria de Labores, 2020 - 2021).

Con FOSALUD se lanzó el programa de formación continua, el cual está enfocado a mejorar el trabajo de cara a la población. FOSALUD instaló la plataforma Moodle para continuar con la actualización de conocimientos del talento humano a través de las aulas virtuales (MINSAL, Memoria de Labores, 2020 - 2021).

La normativa institucional que rigen el accionar del profesional de odontología dentro de la institución se enlista a continuación:

- Norma Técnica de Atención en Salud Bucal.
- Lineamientos técnicos de salud bucal del Sistema Nacional de Salud.
- Estrategia de información, educación y comunicación para cambios de comportamiento en salud bucal.
- Lineamientos técnicos para la atención odontológica posterior a la emergencia por COVID-19.

Otros documentos como “Lineamientos técnicos sobre bioseguridad”, comprende los requerimientos técnicos de bioseguridad para ser aplicados por el personal de salud, que labora en los diferentes establecimientos del Sistema Nacional de Salud. Documento que los trabajadores de salud deben cumplir con estas medidas técnicas, asépticas y de aislamiento, por lo que deben capacitarse y mantenerse actualizados al respecto, facilitarles las normativas y guías para consulta, y proveerles los insumos necesarios para su cumplimiento; ante el riesgo de exposición con fluidos como sangre, tejidos y desechos entre otros, incrementado por las enfermedades infecciosas, debido a que la probabilidad

aumenta, tanto para adquirir y transmitir agentes causantes ((MINSAL) M. D., 2012, pág. 3).

Como se expresa, los niveles de Bioseguridad, son estándares internacionales y su clasificación está dada en función del grado de letalidad de las enfermedades. Estos niveles son condiciones bajo los cuales un agente etiológico debe ser manipulado en forma segura ((MINSAL) M. D., 2012, pág. 9), estos niveles son:

Nivel 1: Agentes infecciosos no causales de enfermedad o de un potencial mínimo de riesgo en el adulto sano, no se requieren barreras de contención, se basa en las prácticas de bioseguridad estándar.

Nivel 2: Agentes infecciosos que presentan peligro o riesgo moderado, asociado con enfermedades en adultos y además puedan causar derrames o aerosoles infecciosos. El peligro de transmisión puede ser por: herida percutánea, ingestión, exposición de membranas mucosas. En este nivel se requiere el uso de gabachón, guantes, mascarillas y además señalizar las puertas con el signo internacional de riesgo biológico.

Nivel 3: Agentes infecciosos, causales de enfermedades graves o letales, de transmisión por aerosoles. Además de las medidas utilizadas en el nivel 2, se deben tener en cuenta que las áreas deben estar separadas del tráfico habitual del edificio.

Nivel 4: Agentes peligrosos con alto riesgo de enfermedad letal individual y comunitario, transmisibles por aire y por vías desconocidas.

Dentro de la Norma técnica de atención en salud bucal, en el capítulo IX, Bioseguridad, Medidas Art. 34.- El Cirujano Dental y el personal auxiliar deben cumplir con las medidas de Bioseguridad para prevenir cualquier tipo de infección cruzada, en cualquier escenario de atención. Las medidas para el Control de Infección en la Práctica Odontológica, se describen en el “Manual para el Control de Infecciones en la Práctica Odontoestomatológica”. MSPAS. Año 2007 (Ministerio De Salud, 2012, pág. 13).

En el capítulo X, Educación continuada del cirujano dental y personal auxiliar, Art. 35.- Para la educación continua del Cirujano Dental y personal auxiliar, se debe tomar en cuenta el perfil social de riesgo y cultural de la población de su responsabilidad, las necesidades institucionales, así como las características y responsabilidades del personal de odontología; Art. 36.- El Colaborador Técnico Regional de Odontología en Coordinación con los Odontólogos Supervisores de los Sistemas Básicos de Salud Integral debe desarrollar las actividades de educación continua (Ministerio De Salud, 2012, pág. 13).

Para el caso en particular, enfocándonos en la Región de Salud Metropolitana, los establecimientos de salud que comprende son 40, los que se encuentran distribuidos según SIBASI en la tabla siguiente:

Tabla no.1. Distribución de establecimientos de salud del primer nivel en el área Metropolitana

Región	SIBASI	Establecimiento Especializado e Intermedio
METROPOLITANA	CENTRO	UCSFE San Miguelito
		UCSFE Barrios
		UCSFI Lourdes
		UCSFI Monserrat
		UCSFI San Antonio Abad
		UCSFI Concepción
		UCSFI Mejicanos
		UCSFI Zacamil
		UCSFI Ayutuxtepeque
		UCSFI Ciudad Delgado
		UCSFI Hábitat Confien
		UCSFI Villamariona
		UCSFI Cuscatancingo
		UCSFI Clínica de Empleados MINSAL
	SUR	UCSFE San Jacinto
		UCSFI Panchimalco
		UCSFI Rosario de Mora
		UCSFI Planes de Renderos
		UCSFI Santo Tomás
		UCSFI Santiago Texacuangos
		UCSFI San Marcos
	NORTE	UCSFI Apopa
		UCSFI Chintú
		UCSFI Nejapa
		UCSFI Guazapa
		UCSFI Aguilares
		UCSFI Paisnal
		UCSFI Tonacatepeque
		UCSFI Distrito Italia
		UCSFI Popotlán
	ORIENTE	UCSFE Ciudad Mujer
		UCSFE San Antonio
		UCSFI San Martín
		UCSFI San Bartolomé Perulapía
		UCSFI Soyapango
		UCSFI Santa Lucía
		UCSFI Amatepec
		UCSFI Unicentro
		UCSFI Ilopango
		UCSFI Alta Vista
		Total de establecimientos = 40

La capacidad instalada de los profesionales para el año 2021 de la disciplina de Odontología en la Región de Salud Metropolitana son 129, de estos 109 son de staff y 20 en servicio social, los que a su vez se encuentran distribuidos en los 40 establecimientos de salud del primer nivel de atención.

2.5. Educación continuada en el área de la salud.

No existe duda alguna acerca de la importancia de que los profesionales de cualquier especialidad participen en la educación continua, como una forma de mantenerse actualizado ante los desafíos profesionales. Esta, es un refuerzo de conocimientos con el fin de mejorar la calidad en la atención profesional y que se vuelve una fortaleza dentro del equipo de trabajo y que si no se logra realizar se dificulta el desempeño óptimo en el campo laboral.

Entre los beneficios que se pueden obtener por medio de la formación continua pueden destacarse:

- Mejor preparación, lo que implica un valor añadido para la inserción profesional y, por tanto, un acceso más favorable al mercado de trabajo.
- Actualización de los conocimientos.
- Promoción de la carrera profesional.
- Posibilidad de perfeccionar el desarrollo profesional, científico, técnico o artístico.

La educación continua en el campo de la salud, es la única vía para evitar el desfase de sus competencias profesionales y lograr el fortalecimiento de los conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y juicios necesarios para brindar servicios de salud pertinentes, seguros y oportunos a una población dada (Peralta, EDUCACION CONTINUA, 1986).

Sin educación continua la competencia disminuye de manera progresiva y que está influenciada además por los siguientes factores:

1. **Incongruencia.** Parte de la educación inicial no es congruente con los requerimientos de la práctica, ya sea como funcionario o como practicante de la profesión liberal.
2. **Experiencia.** Consolida y agrega competencias pertinentes, pero también induce hábitos y prácticas de dudosa validez.
3. **Memoria.** Hay una inexorable "tasa de olvido" que tiende a menguar competencias pertinentes.

4. Cambios. Hay nuevas tecnologías, cambios sociales y epidemiológicos, cambios de empleo y modificaciones en el ambiente del trabajo.

Conocer las necesidades de educación continua en un área específica es imprescindible para asegurar la adecuación de los programas a las necesidades de cada país, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo, esto debe permitir proponer los programas de educación continua que estipulen las diferentes actividades que deben organizarse para satisfacer dichas necesidades. (Peralta, EDUCACION CONTINUA, 1986).

Para la organización de los planes o contenidos de la educación continuada, se deben tomar en cuenta las estrategias en educación de adultos, ya que el aprendizaje puede estar condicionado por diferentes circunstancias como concepciones previas, ideas preconcebidas y motivación por aprender. En 1990, Jack Mezirow (2000) introdujo el *aprendizaje transformacional*, el cual consiste en cambiar los esquemas mentales predefinidos de los adultos, de manera que, a partir de lo aprendido, conciben los conceptos desde otra perspectiva, particularmente una que les permita confrontarlos con sus creencias y concepciones previas. Ello impulsa al estudiante no sólo a asimilar conocimiento nuevo, sino también a reflexionar sobre él y compararlo con ideas preconcebidas (Miranda).

Según Márquez, López y Pichardo (2008), algunas de las estrategias más efectivas en la educación de los adultos son (Miranda):

- *Comunidades de aprendizaje*. Sitio donde los adultos pueden compartir opiniones, experiencias y conocimientos previos, y recién adquiridos.
- *Aprendizaje integral acelerado*. Método que permite seleccionar las mejores alternativas para construir un ambiente óptimo al aprendizaje, enfocado en las necesidades particulares de los educandos, en especial en el manejo del tiempo que requieren los alumnos adultos.
- *Método de casos*. Consiste en abordar situaciones específicas de enseñanza aprendizaje vinculadas a la experiencia laboral del estudiante, con el fin de contextualizar el conocimiento. Es similar al método del aprendizaje basado en problemas (ABP), aunque con experiencias más específicas e individuales.
- *Aprendizaje por autoconcepto*. Se funda en la autodirección, mediante el uso de la voluntad individual y la disposición de aprender; parte de la experiencia como recurso de formación para relacionar y dar significado al conocimiento adquirido. Se centra en lo que se necesita aprender o saber, así como en la búsqueda del conocimiento y el desarrollo de habilidades y actitudes que lo propicien.

La diversificación de métodos de enseñanza/aprendizaje no solo hace la educación continua más interesante, sino también más flexible y congruente con las características y expectativas de los participantes, sobre todo con las distintas maneras y ritmo de aprender de los diferentes individuos.

Algunos de los métodos para determinar las necesidades de educación continua constituyen también métodos para llevarla a la práctica. El trabajador debe desempeñar un papel activo en su aprendizaje, mediante la identificación del tipo de práctica que él espera; debe estimularse para que formule las preguntas pertinentes en relación con los problemas y para que busque las respuestas correctas, discuta los hallazgos, utilice adecuadamente la nueva información y la aplique a la solución de ese problema concreto. Esta es la orientación de la educación hacia la solución de problemas (Peralta, EDUCACION CONTINUA, 1986).

Los métodos de educación continua se pueden agrupar según criterios diferentes, por ejemplo, según se apliquen a la educación directa o a la educación a distancia según su adecuación para el uso dentro o fuera del servicio, teniendo en cuenta que los dos grupos se superponen, es decir, no son mutuamente excluyentes (Peralta, EDUCACION CONTINUA, 1986).

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque y tipo de investigación

El enfoque cuantitativo permitió la recolección de información para analizar los conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los profesionales de odontología en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana del Ministerio de Salud. Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y observacional.

3.2 Universo

Profesionales de Odontología que laboran en los 40 establecimientos del primer nivel de atención de salud correspondientes a la Región de Salud Metropolitana del Ministerio de Salud.

3.3 Población

La población de 109 profesionales de odontología staff (graduados) que laboran en los 40 establecimientos del primer nivel de atención de salud correspondientes a la Región de Salud Metropolitana.

3.3.1 Criterios de Inclusión

- Profesionales de odontología graduados.
- Odontólogos que deseen participar, previa autorización de consentimiento informado.
- Odontólogos que laboren en los establecimientos del primer nivel de atención de la región Metropolitana.
- Encuestas con llenado completo.
- Establecimientos seleccionados a conveniencia, para aplicación de guía de observación directa por fácil acceso, por capacidad instalada de más de 3 recursos staff.

3.3.2 Criterios de Exclusión

- Recursos en servicio social.
- Personal Auxiliar.

- Odontólogos que no deseen participar, no da su consentimiento.
- Odontólogos FOSALUD que laboren en los establecimientos del primer nivel de atención de la región Metropolitana en horario MINSAL.
- Establecimientos de salud que sea de difícil acceso, zona de riesgo social, capacidad instalada limitada.

3.4 Muestra

La obtención de los datos para la investigación se realizó en dos fases, las cuales contemplaron la muestra de dos maneras:

- Primera fase: 100% de la población, es decir los 109 odontólogos que laboran en los 40 establecimientos del primer nivel de atención de salud correspondientes a la Región de Salud Metropolitana, enviando link de cuestionario de conocimientos vía WhatsApp o correo electrónico para el llenado previa autorización de consentimiento.
- Segunda fase: por conveniencia se seleccionaron 14 establecimientos de salud, realizando test de aplicación de normas de bioseguridad (observacional) a un odontólogo/a destacado en el establecimiento al azar, por medio de link con el formulario respectivo.

3.5 Variables e Indicadores.

Por ser este estudio de enfoque cuantitativo se planteó una matriz de congruencia la cual contiene las variables e indicadores medidos, con el fin de dar respuesta a los objetivos planteados para el estudio (ver anexo no.1).

3.6 Técnicas y procedimientos

3.6.1 Cuestionario sobre nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad

La técnica utilizada en la primera fase fue un cuestionario auto aplicable, facilitado al profesional mediante la aplicación de WhatsApp, enviando el link del cuestionario elaborado por medio de la plataforma Google Forms, con el cual se evaluó el nivel de conocimiento teórico en medidas de bioseguridad de los profesionales participantes en el estudio (ver anexo no.2).

El cuestionario se dividió en:

- Consentimiento:
 - ✓ El profesional de odontología que aceptó participar dará clic en SI, seguido dio enviar y se genera el cuestionario.

- ✓ El profesional que decidió NO participar, solo envió su consentimiento de no participación.
- ✓ Generalidades: apartado que consta de 6 preguntas
- ✓ Conocimiento: apartado consta de 14 preguntas de alternativas múltiples

Finalizando el cuestionario por los profesionales participantes, dan clic en la opción enviar, y automáticamente se generó la información proporcionada, se estableció el nivel de conocimiento según los resultados de la manera siguiente:

Nivel	Respuestas correctas	No. de participante	Puntos obtenidos/comentario
Muy bueno	10 – 14		
Bueno	6 – 9		
Regular	0 – 5		
Total			

3.6.2 Test de aplicación de normas de bioseguridad (Observacional)

La técnica utilizada en la segunda fase fue el test de aplicación de normas de bioseguridad, link creado por medio de la plataforma Google forms, instrumento utilizado y aplicado en los establecimientos seleccionados según conveniencia (ver anexo no.3).

Este instrumento evaluó el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del odontólogo seleccionado al azar, por medio de la observación antes, durante y después de la atención directa. Este instrumento otorgó el valor de 1 punto si cumple con la medida de bioseguridad y 0 punto si no cumple, siendo distribuida de la siguiente manera:

Nivel	Valor	Puntos obtenidos
Aceptable	16 a 30ptos	
No aceptable	1 a 15ptos	

3.6.3 Procedimiento

Los profesionales de odontología y aplicación del instrumento de conocimientos, para la participación se solicitó autorización por medio del consentimiento informado, quién aceptó, dio respuesta de aceptación a la participación en la investigación (anexo no.4).

Con la aplicación del cuestionario, se logró el objetivo y se procedió a revisar la bibliografía, encontrando un instrumento validado por Jhon Paul Iakov Mezarina Mendoza, Shirley Ivon Montenegro Muñoz, María Del Carmen Carrasco Freitas (Mendoza, Muñoz, & Freitas, 2021) con fechas de recepción: 14/02/2021 y de aceptación 06/04/2021, el cual se ajustó a la realidad y necesidades del estudio (ver anexo no.5).

Juicio de expertos y prueba piloto.

Para darle validez a los instrumentos de recolección de datos, constó de dos pasos:

- En el primer paso se realizó la validez de contenido mediante el “juicio de experto”, donde se revisaron las preguntas según los criterios de pertinencia, relevancia y claridad, además de analizar la redacción y que sean comprensibles por la población muestra a la que está dirigida.
Se consultó con el asesor de esta investigación y el candidato seleccionado dada su expertis en el tema, es el experto profesional de Odontología, docente de Posgrado de la UEES (ver anexo no.6).
- El segundo paso, realización de la prueba piloto, la cual es un proceso metodológico donde se aplicaron los instrumentos en una muestra pequeña, con el objetivo de validar y detectar algún inconveniente con la ejecución de la investigación como la redacción de alguna pregunta que dificulte la comprensión de los enunciados por parte de la población muestra. Esta se realizó una semana antes de la aplicación al 100% de la población y se realizaron los ajustes necesarios.

Permisos

Se elaboró una carta de permiso dirigida al Director Regional de la Región de Salud Metropolitana; solicitando su aprobación para proporcionar listado del personal de odontología que labora en los establecimientos de salud del primer nivel de atención correspondientes a la Región Metropolitana, su número de contacto y dirección electrónica; además el permiso para acceder a los establecimientos seleccionados para aplicar test de aplicación de normas de bioseguridad (ver anexo no.7).

Establecimientos seleccionados.

Los establecimientos seleccionados para el test de aplicación de normas de bioseguridad bajo el criterio de conveniencia, siendo que algunos de los establecimientos correspondientes a la Región de Salud Metropolitana se encuentran en zonas consideradas de riesgo social, otros por la distancia a recorrer y otros por la capacidad instalada (criterios de exclusión), se toman a bien los establecimientos siguientes (criterios de inclusión):

- ✓ SIBASI Centro:
 - UCSFE Barrios
 - UCSFI Monserrat
 - UCSFE San Miguelito
 - UCSFI Zacamil
 - UCSFI San Antonio Abad
- ✓ SIBASI Sur:
 - UCSFE San Jacinto
 - UCSFI San Marcos
 - UCSFI Panchimalco
 - UCSFI Planes de Renderos
- ✓ SIBASI Norte:
 - UCSFI Guazapa
 - UCSFI Apopa
- ✓ SIBASI Oriente:
 - UCSFE San Martín
 - UCSFI Unicentro
 - UCSFI Soyapango

La recolección de los datos de los instrumentos aplicados se llevó a cabo de la siguiente manera:

- Envío de instrumento vía telefónica (whastsApp formato google forms) por medio de la responsable del área de salud oral de la Región de Salud Metropolitana, para envío a las supervisoras de cada uno de los SIBASI's y luego a los referentes de odontología de los niveles locales y recursos que laboran en los mismos.
- Se estableció tiempo para la realización del cuestionario y envío, para ejecutar consolidación de datos y análisis.
- Se aplicó el instrumento de observación directa en los establecimientos seleccionados al personal de odontología que labora en la Región de Salud Metropolitana.

Procesamiento de los datos.

Con la información obtenida del cuestionario por medio formulario en Google Forms, se desarrolló la tabulación de los datos:

- Registro de las respuestas en seguida
- Instrumentos enumerados del 1 al 109 (conocimiento de participación), se cuantificaron los envíos.
- Las respuestas se recopilaron de forma automática y ordenada con gráficos y datos de las respuestas en tiempo real.
- Seguidamente se elaboró un análisis general de todos los resultados.

Con la información del test de aplicación de normas de bioseguridad, se generó formato con Google Forms, desarrollando la tabulación de los datos:

- Registro de las respuestas en seguida
- Instrumentos enumerados del 1 al 14, cada instrumento se cuantificó de acuerdo al puntaje obtenido.
- De igual manera, las respuestas se recopilaron de forma automática y ordenada con gráficos y datos de las respuestas en tiempo real.
- Seguidamente se elaboró un análisis general de todos los resultados.

Google Forms

Para el desarrollo de la investigación en cuanto a la aplicación y posterior tabulación de datos, se usó como herramienta tecnológica “Google Forms”, el cual es un software de administración de encuestas que se incluye como parte del paquete gratuito de editores de documentos de Google, basado en la web que ofrece la misma plataforma. (Forms).

CAPITULO IV

4.1 DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

PRUEBA PILOTO.

Se realizó prueba piloto, utilizando la herramienta tecnológica Google Forms, creando el enlace con formulario aplicado (<https://forms.gle/vx34oytttqRSayk18>) y enviado por WhatsApp, en coordinación con el área de salud bucal de la Región de Salud Metropolitana a una muestra de 5 odontólogos staff y 4 supervisoras específicas de odontología de SIBASI, con la finalidad de culminar la validación de los instrumentos aplicados al 100% de los profesionales staff, verificando que dicho instrumento sea viable, comprensible y manejable.

Dicho formulario se desarrolló en 4 secciones:

Sección 1: Consentimiento informado

Sección 2: Instrucciones del llenado de formulario

Sección 3: Generalidades

Sección 4: Conocimientos

Una vez el participante ingresó al link la primera sección es el consentimiento informado, una vez da su consentimiento, participa en la investigación, se despliega la sección 2, luego la 3 y por último la 4, respectivamente.

Además se realizó revisión de test de aplicación de normas de bioseguridad, creando el enlace con formulario aplicado en 4 establecimientos seleccionados al azar (<https://forms.gle/azDGmZyU8cjMbEnD7>) donde se verificó que la aplicación de dicho instrumento sea comprensible y manejable.

Para ambas situaciones, se concluyó la prueba piloto, ajustando de acuerdo a las observaciones, los instrumentos que fueron utilizados para la obtención de datos del estudio.

Para la recepción del instrumento sobre conocimientos de los profesionales que completaron y realizaron el envío, y con los test de aplicación de normas de bioseguridad aplicado por la investigadora, se completó cada formulario y fueron enviados, ambos instrumentos son automáticamente recibidos al drive – google forms (figuras 9 y 10).

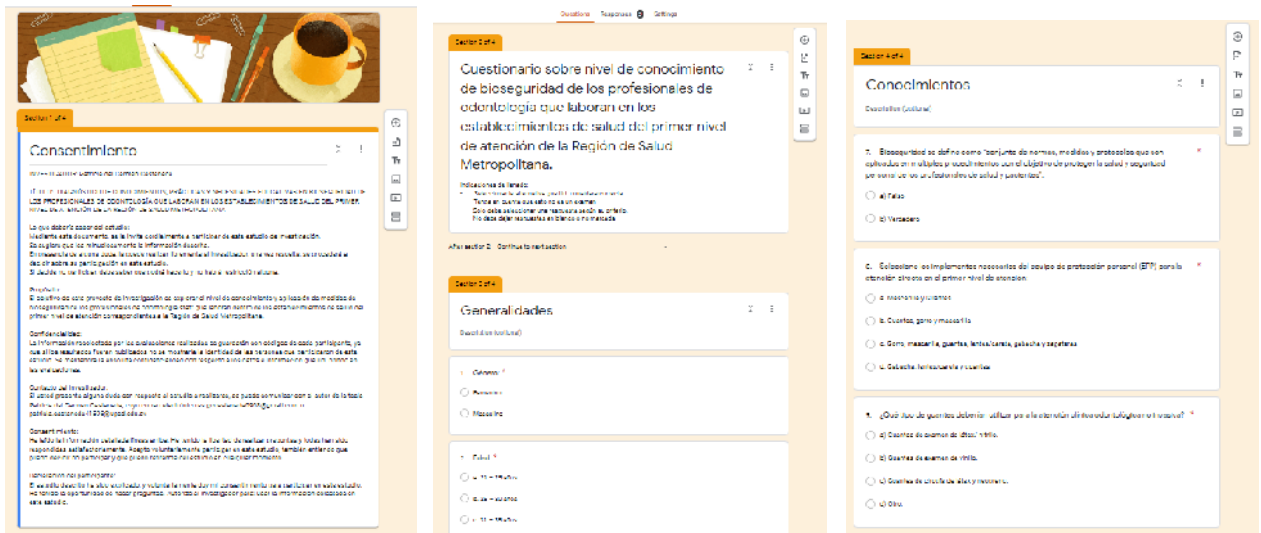


Figura 9. Google forms

Fuente: Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad

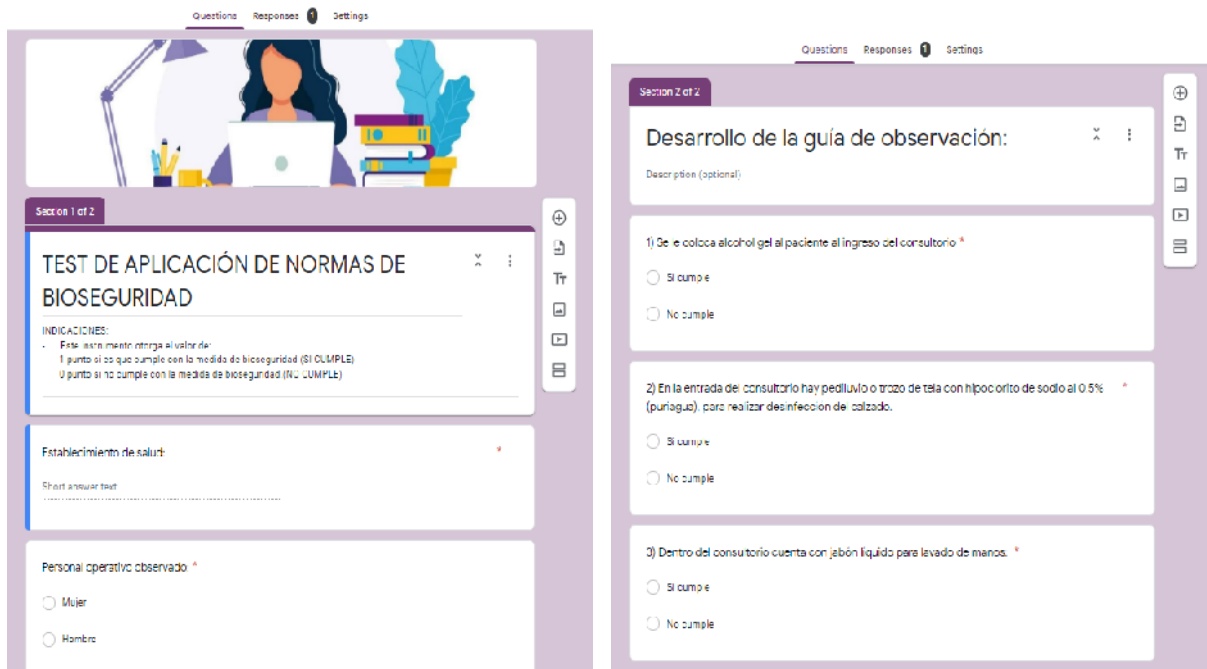


Figura 10. Google forms

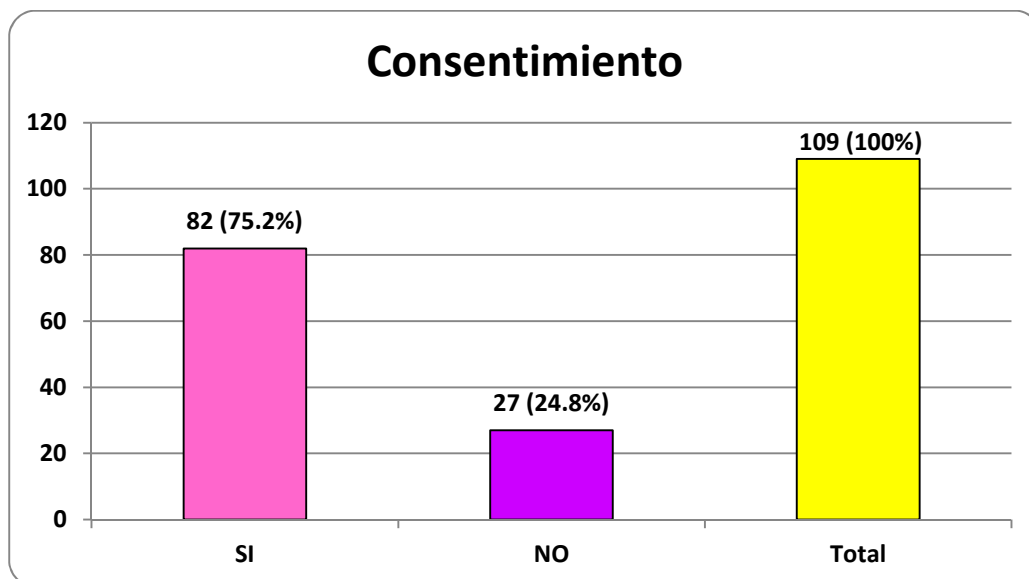
Fuente: Test de aplicación de normas de bioseguridad

RESULTADOS.

Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.

✓ Sección 1: consentimiento informado:

Se recibieron 109 respuestas a formulario de consentimiento de los profesionales de odontología, con un 75.2% que corresponde a 82 profesionales que aceptaron participar en la investigación y 24.8% que son 27 profesionales que no aceptaron (gráfica no.1).



Gráfica no.1

Fuente: formulario de consentimiento

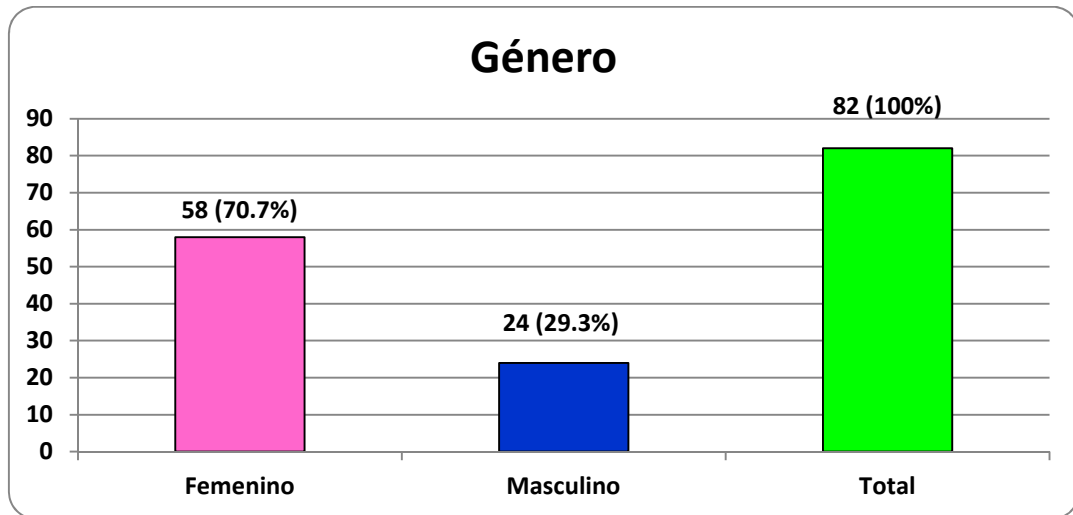
✓ Sección 2: Instrucciones del llenado del formulario de conocimientos.

Una vez el participante dio su consentimiento a participar, el instrumento "cuestionario de conocimientos" es desplegado para la recolección de la información, especificando las indicaciones del llenado, luego se procedió a realizar el correspondiente análisis, por cuanto la información mostrará los conocimientos de los profesionales de odontología sobre bioseguridad.

✓ **Sección 3: generalidades.**

1. Género

De los formularios registrados de participantes en la investigación, que corresponden a 82, tenemos que el 29.3% corresponde a 24 profesionales del género masculino y el 70.7% equivale a 58 profesionales del género femenino (gráfica no.2).



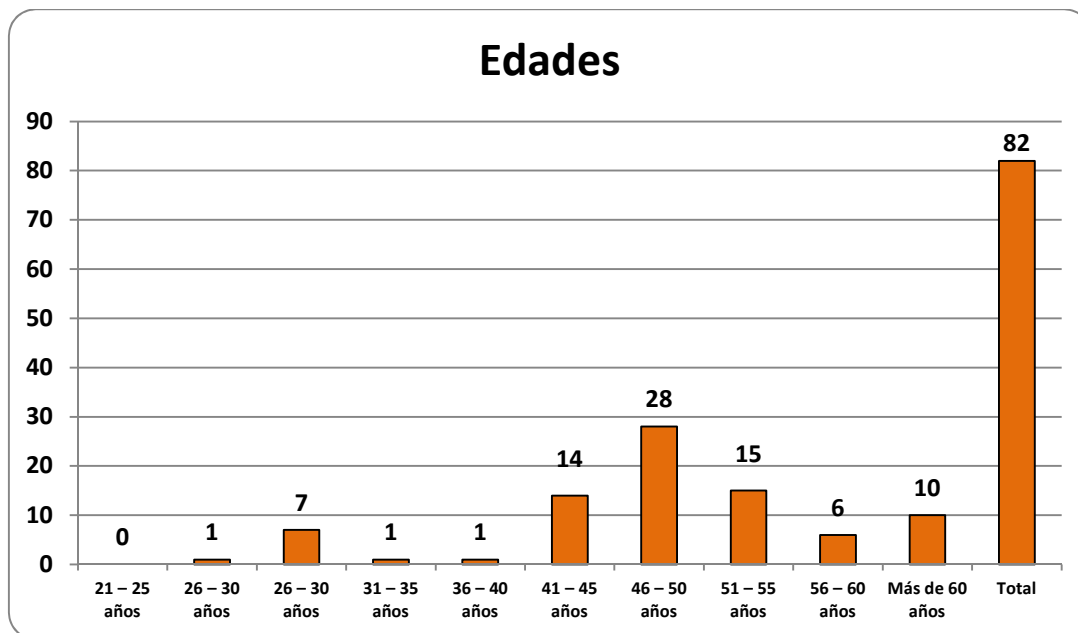
Gráfica no.2

Fuente: Cuestionario de nivel de conocimiento

2. Edad

Con relación a la edad de los profesionales participantes, se aprecia que las edades comprendida entre 46 – 50 años comprende el 34.1% donde se concentra la mayor cantidad, en segundo lugar, se ubica con un 18.3% el grupo de profesionales con edades que oscilan entre 51 - 55 años.

En tercer punto, encontramos el grupo de profesionales que comprenden las edades entre 41 – 45 años con un 17.1%, con un rango de 12.2% encontramos profesionales con más de 60 años, seguido por las edades 31 – 35 años con un 8.5%, de 56 – 60 años un 7.3% y por ultimo encontramos entre 26 – 30 años y de 36 – 40 años con el 1.2% (gráfica no.3).

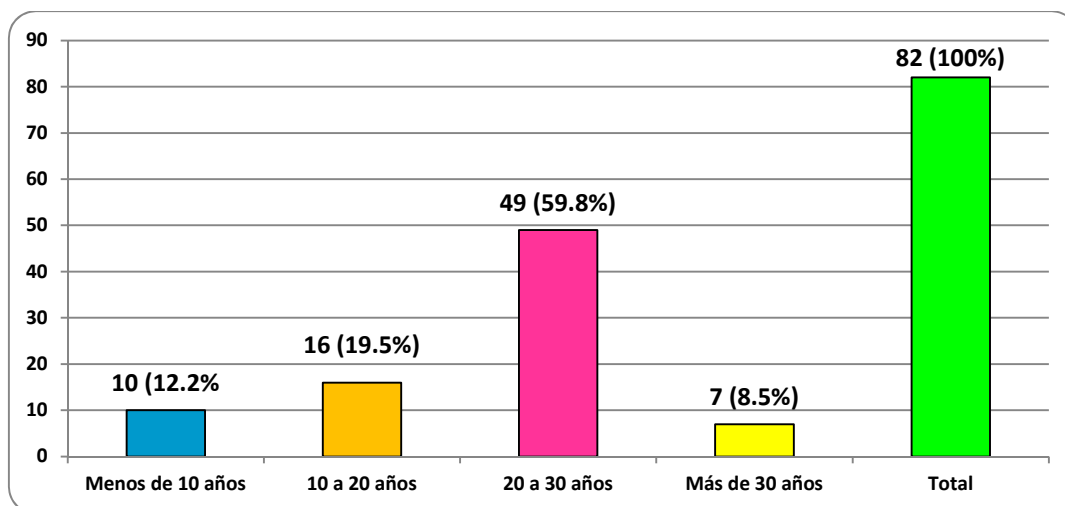


Gráfica no.3

Fuente: Cuestionario de nivel de conocimiento

3. Cuantos años de ejercicio profesional lleva

El desempeño por parte de los profesionales juega un papel importante cuando este se cumple a calidad. En esta oportunidad el 59.8% tiene de 20 a 30 años de ejercicio profesional. Así mismo, el 19.5% posee entre 10 a 20, se ubica con un 12.2% el grupo comprendido menos de 10 años, y se representa el último grupo que comprenden más de 30 años de ejercicio profesional, el cual obtuvo un porcentaje de 8.5% (gráfica no.4).

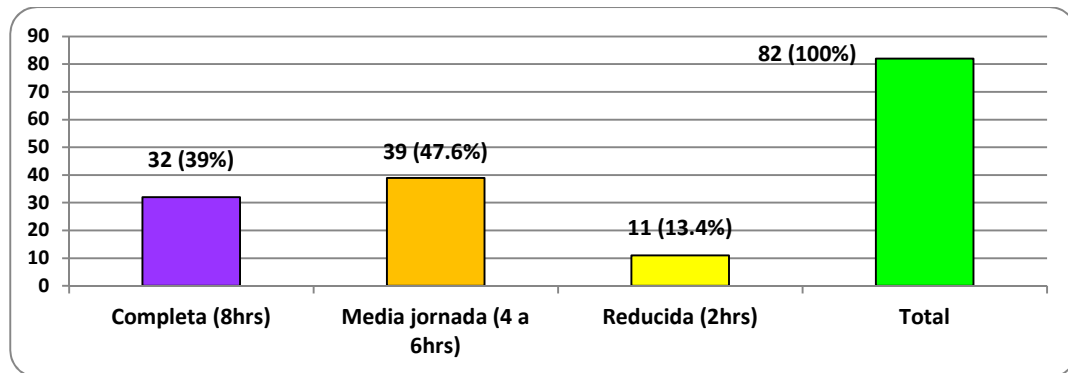


Gráfica no.4

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

4. Indique que tipo de jornada tiene en su trabajo:

De la capacidad instalada de la Región de Salud Metropolitana con respecto a los profesionales de staff de odontología, las jornadas laborales se establece según los resultados de los 82 participantes, la mayoría oscilan en media jornada equivalente a 4 a 6hrs con un porcentaje de 47.6% de 39, jornada completa de 8hrs con el 39% de 32 y por último jornada reducida equivalente a 2hrs con porcentaje de 13.4% de 11 de los participantes (gráfica no.5).

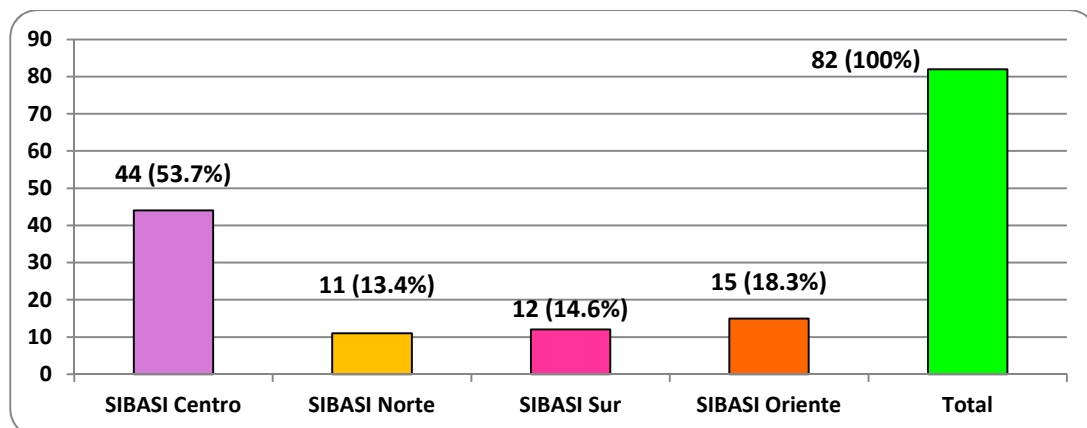


Gráfica no.5

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

5. A que SIBASI pertenece el establecimiento donde labora:

Del total de los formularios recibidos de los participantes, según la distribución por cada uno de los SIBASI, donde el SIBASI Centro posee la mayor cantidad de recursos 49, SIBASI Sur 29, SIBASI Oriente 17 y SIBASI Norte 14, datos proporcionados por supervisoras específicas de odontología, totalizando 109 profesiones staff. De ellos los datos registrados de participación generados concluyen que de SIBASI Centro participaron 41 con un 53.7%, SIBASI Oriente 15 con 18.3%, SIBASI Sur 12 con 14.6% y SIBASI Norte 11 con 13.4% (gráfica no.6).

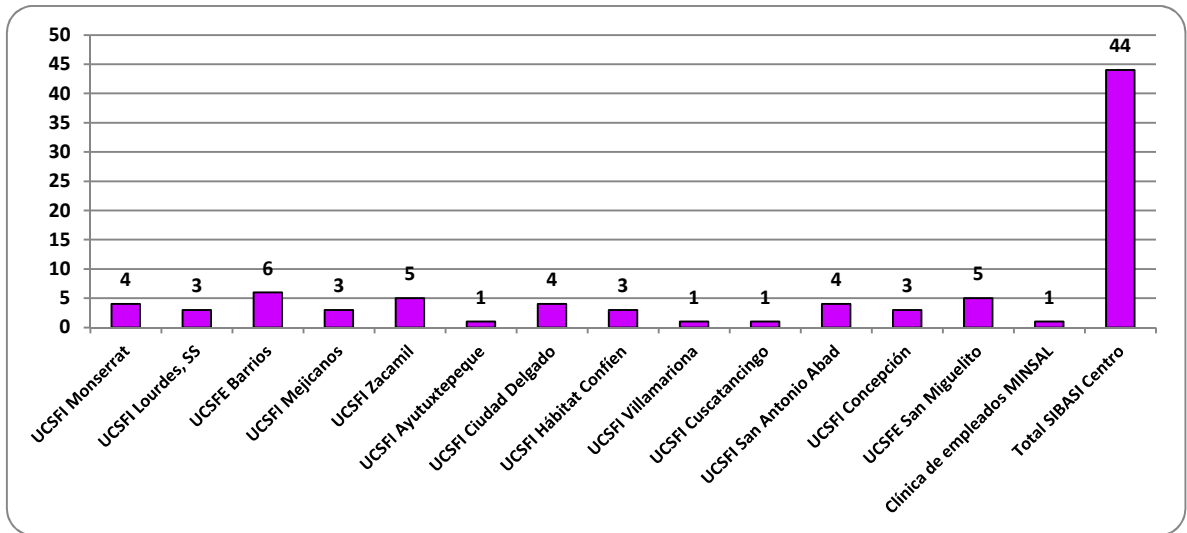


Gráfica no.6

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

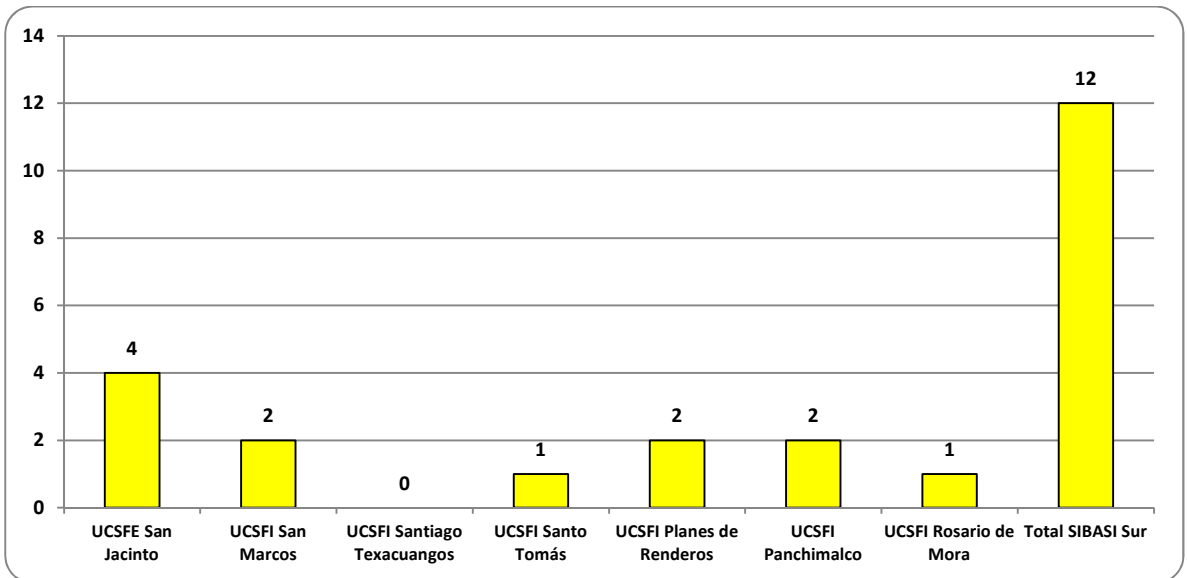
6. Nombre del establecimiento de salud en el que está asignado:

Del total de 40 establecimientos de salud del primer nivel de atención que comprende la Región de Salud Metropolitana, donde se encuentran los 109 profesionales de odontología distribuidos, según los 82 formularios recibidos de los participantes, solo de los establecimientos de Santa Lucía, Santiago Texacuangos y Chintú, no se generó dato de profesionales participantes en la investigación (gráfica no.7, 8, 9 y 10).



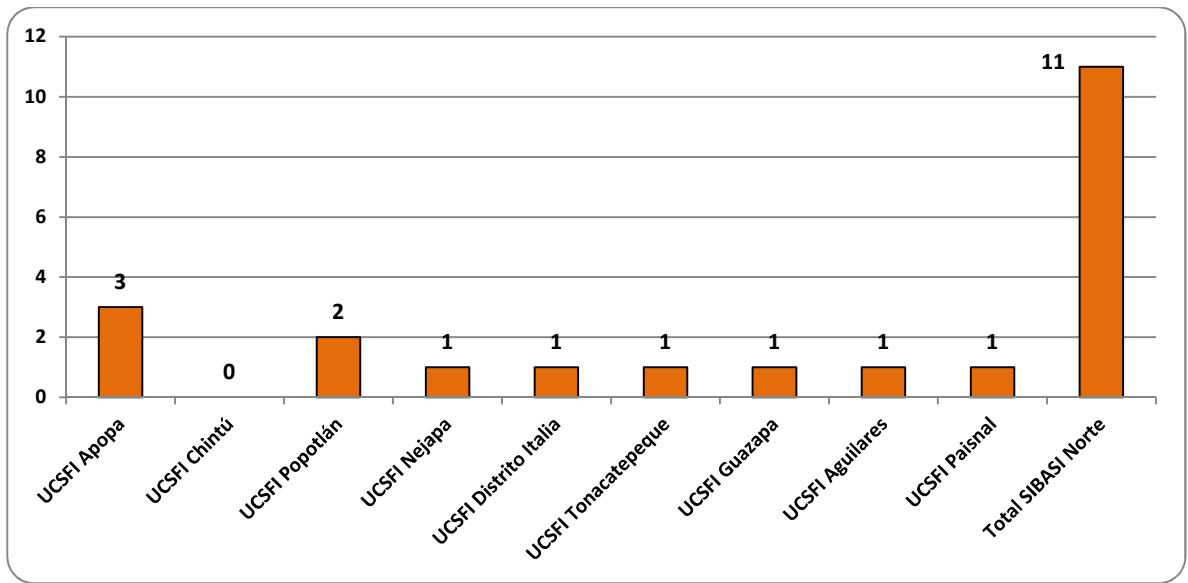
Gráfica no.7 SIBASI Centro

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

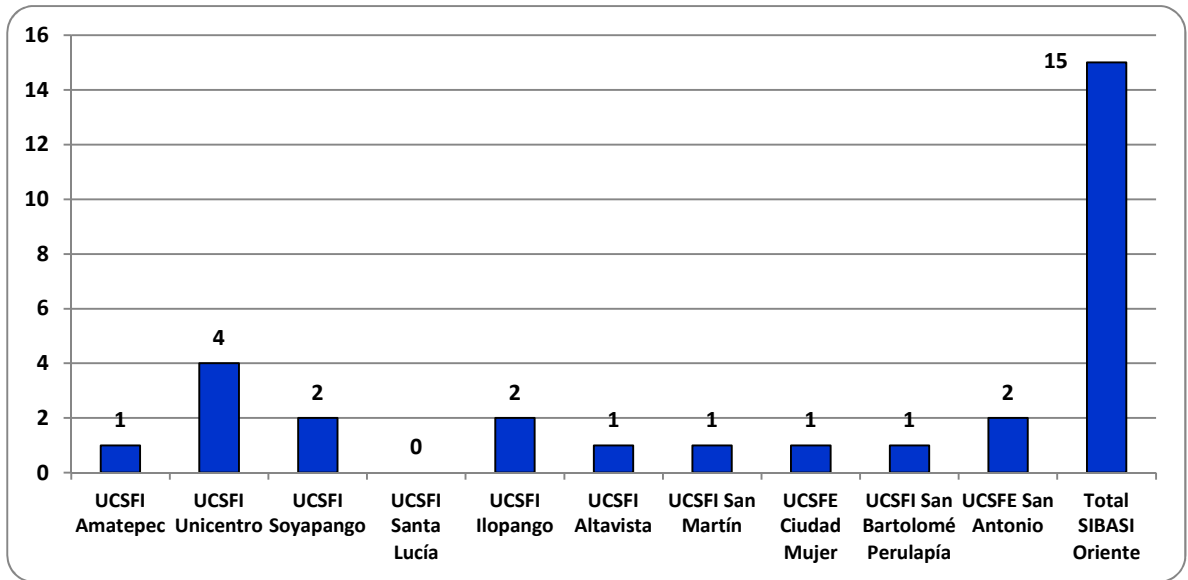


Gráfica no.8 SIBASI Sur

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento



Gráfica no.9 SIBASI Norte
Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento



Gráfica no.10 SIBASI Oriente
Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

✓ **Sección 4: conocimientos.**

Para medir el nivel de conocimientos se estableció puntaje de la manera siguiente (tabla no.1):

- Se asigna 1 punto por cada respuesta acertada.
- Se asigna 0 punto si no es correcta.

Nivel	Respuestas correctas	No. de participante	Puntos obtenidos/comentario
Muy bueno	10 – 14		
Bueno	6 – 9		
Regular	0 – 5		
Total			

Tabla no.1

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana, datos obtenidos en base a formularios recibidos (tabla no.2):

Items evaluado	Porcentaje obtenido	Respuesta Participantes	Comentario
7. Bioseguridad se define como “conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos con el objetivo de proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes”:	98.8%	81	Los profesionales participantes tienen conocimiento sobre la definición de Bioseguridad, 1 participante con el 1.2% no coincide.
8. Seleccione los implementos necesarios del equipo de protección personal (EPP) para la atención directa en el primer nivel de atención:	96.3%	79	La mayoría de los participantes seleccionan que los implementos necesarios del EPP, con un 96.3% son: gorro, mascarilla, guantes, lentes/careta, gabacha y zapateras. Los demás participantes corresponden al 3.2% (3 profesionales) responden que los implementos del EPP son gabachón, careta/lentes y guantes.

9. ¿Qué tipo de guantes deberían utilizar para la atención clínica odontológica no invasiva?	76.8%	63	Los profesionales responden que los guantes utilizados deben ser de látex/nitrilo, el 23.2% (19) responde que guantes de cirugía de látex y neopreno.
10. Debe utilizarse guantes para TODO procedimiento clínico odontológico	100%	82	Todos los participantes coinciden al 100% que debe utilizarse guantes para todo procedimiento
11. Tipo de riesgos a los que estamos expuestos los profesionales de odontología	86.6%	71	De los 82 participantes, el 86.6% responde que estamos expuestos a múltiples riesgos (químicos, físicos, biológicos y de trabajo), un 11% (9) opina que solo estamos expuestos a riesgos por agentes biológicos y un 2.4% (2) opina que solo estamos expuestos a riesgos por agentes físicos.
12. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene SOLO elementos punzocortantes?	95.1%	78	De las respuestas establecidas, 78 profesionales de los 82 participantes, coinciden con la respuesta del literal d) Hoja de bisturí, aguja dental, explorador, curetas, fresas de carburo; 3.7% (3) responde el c) Aguja dental, espejo bucal, explorador, fresas de carburo; y el 1.2% (1) responde el b) Hoja de bisturí, aguja dental, instrumento para resina, curetas.
13. Para usted las injurias percutáneas en el odontólogo de forma accidental pueden producirse con	95.1%	78	78 de los profesionales responde que las injurias accidentales pueden ser con fresas de carburo, explorador, bisturí y agujas (literal d), 2 por literal d) pinchazos con fresas de carburo con un 2.4% y 2 por literal a) pinchazos con aguja con un 2.4%.
14. Respecto al desecho de material contaminado, éste debe eliminarse en recipiente con bolsa "negra"	100%	82	
15. Para descartar una aguja dental correctamente se debe	98.8%	81	El descarte correcto de la aguja, 81 de los profesionales seleccionan el literal c) retirar la aguja de carpule, colocar la tapa de la aguja con una pinza (técnica de 1 mano) y luego desechar la aguja en un recipiente y/o caja de seguridad adecuado para su desecho, 1 profesional elige el literal d) doblar la aguja, colocar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente con bolsa roja.

16. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es	87.8%	72	La mayoría de los participantes responde que el método más efectivo es la utilización de "autoclave", sin embargo 10 colegas responden "calos seco" con un 12.2%.
17. Se considera desecho contaminado a los siguientes elementos	61%	50	La mayoría de los profesionales coinciden en la respuesta del literal "c" (Envoltura de radiografías, copas de hule, cálculo dental, eyector), un pequeño porcentaje 25.6% (21) responde el literal "b" Eyector, envoltura de radiografías, mascarilla, y por último un 13.4% (11) seleccionan literal "a" cálculo dental, caja de guantes, eyector, campo o babero.
18. Respecto a la probabilidad de riesgo de contagio, específicamente del VHB (virus de la hepatitis B), se puede contraer de la siguiente forma	90.2%	74	La mayoría de profesionales responden que el literal "a" el contagio VHB puede darse por salpicadura de saliva en los ojos, un 6.1% (5) seleccionan literal "c" por injuria percutánea con instrumental estéril, un 2.4% (2) seleccionan literal "b" por salpicadura de sangre sobre piel sana y por último 1 profesional con el 1.2% selecciona literal "d" por salpicadura de sangre que caiga sobre la mascarilla dental.
19. La probabilidad de riesgo de contagio, específicamente VIH (virus de inmunodeficiencia humana), se puede contraer por salpicadura de saliva en el ojo o en una herida expuesta	59.8%	49	La mayoría de los participantes con un 59.8% responden "verdadero" a la pregunta generadora y 33 con un 40.2% responden "falso"
20. Nosotros como personal de salud, específicamente del área de Odontología, estamos expuestos a una diversidad de virus y bacterias, por lo que es necesario contar con un esquema de vacunación completo, según la disponibilidad	100%		
La muestra total de participantes fueron 82 del total de 109 profesionales staff que comprende la Región de Salud Metropolitana, siendo que 22 de ellos no aceptaron participar en la investigación.			

Tabla no.2

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana, formulario resuelto y respuestas correctas estableciendo el nivel de conocimientos (tabla no.3 y 4):

Items evaluado	Respuesta correcta	Participante
7. Bioseguridad se define como “conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos con el objetivo de proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes”:	b) Verdadero	81
8. Seleccione los implementos necesarios del equipo de protección personal (EPP) para la atención directa en el primer nivel de atención:	c. Gorro, mascarilla, guantes, lentes/careta, gabacha y zapateras	79
9. ¿Qué tipo de guantes deberían utilizar para la atención clínica odontológica no invasiva?	a) Guantes de examen de látex/ nitrilo	63
10. Debe utilizarse guantes para TODO procedimiento clínico odontológico	b) Verdadero	82
11. Tipo de riesgos a los que estamos expuestos los profesionales de odontología	e. Todas las anteriores	71
12. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene SOLO elementos punzocortantes?	d) Hoja de bisturí, aguja dental, explorador, curetas, fresas de carburo	78
13. Para usted las injurias percutáneas en el odontólogo de forma accidental pueden producirse con	e) todas las anteriores	78
14. Respecto al desecho de material contaminado, éste debe eliminarse en recipiente con bolsa “negra”	a. Falso	82
15. Para descartar una aguja dental correctamente se debe	c) retirar la aguja de carpule, colocar la tapa de la aguja con una pinza (técnica de 1 mano) y luego desechar la aguja...	81
16. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es	a) autoclave	72
17. Se considera desecho contaminado a los siguientes elementos	c) Envoltura de radiografías, copas de hule, cálculo dental, eyector	50
18. Respecto a la probabilidad de riesgo de contagio, específicamente del VHB (virus de la hepatitis B), se puede contraer de la siguiente forma	a) Por salpicadura de saliva en los ojos	74

19. La probabilidad de riesgo de contagio, específicamente VIH (virus de inmunodeficiencia humana), se puede contraer por salpicadura de saliva en el ojo o en una herida expuesta	b) Verdadero	49
20. Nosotros como personal de salud, específicamente del área de Odontología, estamos expuestos a una diversidad de virus y bacterias, por lo que es necesario contar con un esquema de vacunación completo, según la disponibilidad	b) Verdadero	82

Tabla no.3

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

Nivel	Respuestas correctas	No. de participante	Puntos obtenidos/comentario
Muy bueno	10 – 14	82	La mayoría de los participantes rondan la cantidad de 12 a 13 respuestas correctas, le siguen 14 respuestas y por último 10 respuestas.
Bueno	6 – 9	0	
Regular	0 – 5	0	
Total		82	

Tabla no.4

Fuente: cuestionario de nivel de conocimiento

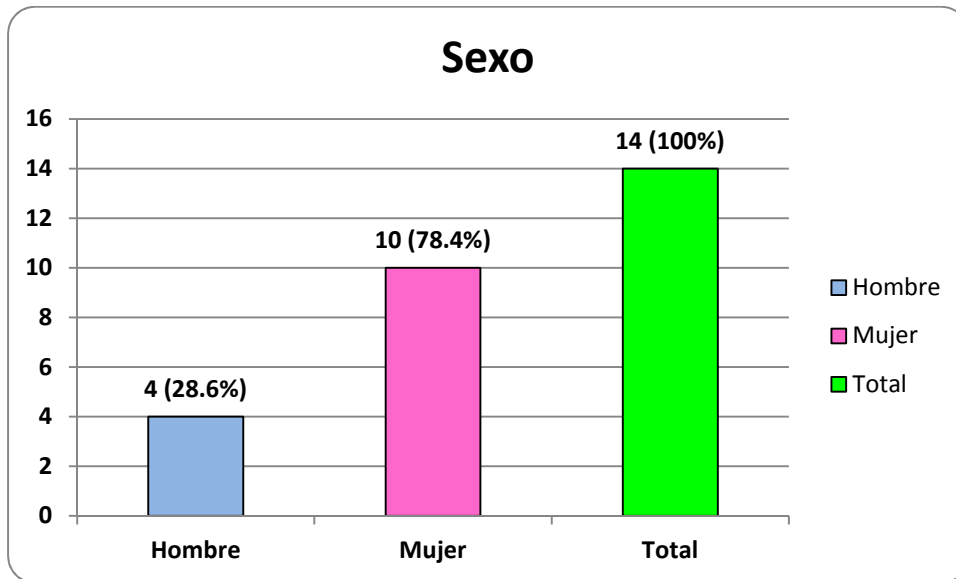
Test de aplicación de normas de bioseguridad.

✓ **Sección 1: indicaciones, establecimiento de salud y operador observado.**

Se seleccionaron 14 establecimientos de salud, a los cuales se les aplicó el test, cumpliendo con el 100%, los establecimientos fueron:

- UCSFI Monserrat
- UCSFI San Antonio Abad
- UCSFI Zacamil
- UCSFE Barrios
- UCSFE San Miguelito
- UCSFI Planes de Renderos
- UCSF San Jacinto
- UCSF San Marcos
- UCSFI Unicentro
- UCSFI Soyapango
- Unidad de Salud Especializada San Martin
- Panchimalco
- Guazapa
- UCSFI Apopa

El operador observado, durante la aplicación del test fueron 10 mujeres y 4 hombres, detallados en la gráfica no.11:



Gráfica no.11

Fuente: test de aplicación de normas de bioseguridad

Para medir la aceptación o no de la aplicación de normas de bioseguridad, se estableció puntaje de la manera siguiente (tabla no. 5):

- 1 punto por ítem si cumplido
- 0 punto por ítem no cumplido

Nivel	Valor	Puntos obtenidos/comentario
Aceptable	16 a 30ptos	
No aceptable	1 a 15ptos	

Tabla no.5

Fuente: test de aplicación de normas de bioseguridad

✓ **Sección 2**

Los resultados por medio del formato en Google Forms del test de aplicación de normas de bioseguridad se desglosan en la tabla siguiente (tabla no.6):

Test de aplicación de normas de bioseguridad:

Items evaluado	Establecimientos en los que SI cumplen	Establecimientos en los que NO cumplen	Comentario
1) Se le coloca alcohol gel al paciente al ingreso del consultorio	12	2	12 establecimientos cumplen con la colocación de alcohol gel al paciente obteniendo un 85.7% contra un 14.3% que no cumple, siendo 2 establecimientos observados.
2) En la entrada del consultorio hay pediluvio o trozo de tela con hipoclorito de sodio al 0.5% (puriagua), para realizar desinfección del calzado.	7	7	De los 14 establecimientos visitados, 7 cumplen con la media y 7 no cumplen, obteniendo 50% respectivamente.
3) Dentro del consultorio cuenta con jabón líquido para lavado de manos:	14		
4) Se lava las manos y/o utiliza alcohol gel antes de brindar cada atención:	13	1	1 operador observado no cumple con lavado de manos y/o alcohol gel con un porcentaje 7.1%
5) Se realiza el secado de manos:	10	4	10 operadores observados cumplen con el secado de manos 71.4% contra 4 que no cumplen 28.6%.
6) Utiliza gabachón de manga larga descartable e impermeable y/o reutilizable:	14		
7) Desinfecta el EPP entre paciente y paciente:	9	5	5 operadores observados no desinfectan el EPP teniendo un 35.7% de no cumplimiento contra el 64.3% que sí lo cumplen.
8) Para brindar la atención directa utiliza mascarilla N95, KN95 y/o quirúrgica:	14		
9) Utiliza gorro cubre orejas y/o cirujano:	13	1	El 92.9% de los operadores observados, siendo 13 cumplen con la utilización del gorro, 1 no lo cumplió 7.1%
10) Tiene uñas cortas y limpias:	14		
11) Cabello corto o atado	14		
12) Cambia de guantes por cada paciente	14		
13) Utiliza correctamente la mascarilla (cubre boca y nariz):	14		
14) Usa correctamente lentes	14		

protectores y/o careta:			
15) Material e instrumental se encuentra en lugares cerrados y/o resguardados:	14		
16) Utiliza Instrumental estéril para las atenciones:	14		
17) Retira instrumental utilizado entre las atenciones	14		
18) El instrumental es desinfectado:	14		
19) Cambia instrumental entre paciente/paciente:	14		
20) Desinfectan equipo entre paciente y paciente:	12	2	Durante el proceso de observación directa, se verifica que 2 de los operadores no desinfectan equipo entre paciente/paciente teniendo el 14.3% de no cumplimiento contra el 85.7% que si lo cumplen.
21) Para la esterilización de instrumental tienen autoclave y/o esterilizador de calor seco:	14		
22) Retira correctamente la aguja dental de jeringa cárpule al finalizar procedimiento (Tapa la guja utilizando técnica de una sola mano):	11	3	3 de los operadores observados no descartan correctamente la aguja obteniendo el 21.4% y los que si cumplen fueron 11 con un 78.6% de cumplimiento.
23) Se desecha correctamente material punzocortante contaminado en depósito hermético y/o adecuado para almacenaje:	14		
24) Se manipulan los desechos contaminados con guantes:	14		
25) Coloca los desechos contaminados en depósito con bolsa roja y los comunes en bolsa negra:	14		
26) Se retira diariamente material contaminado del consultorio:	14		
27) Desinfectan manecilla de la puerta, lápiz, lapicero e interruptores:	7	7	De los 14 establecimientos visitados, 7 realizaron desinfección y en 7 no lo hicieron, teniendo un 50% para ambos casos
28) Se utiliza película plástica de polipropileno en todas las partes del equipo que son manipuladas por el operador y las que están en contacto con la piel del paciente, incluyendo el aparato de Rayos X y equipo de cómputo, de tenerlo.	13	1	En un establecimiento no se observa la utilización del papel polipropileno con un 7.1% contra un 92.9% que cumplen

29) En los consultorios con más de un módulo odontológico, cuenta con mampara que permita una adecuada desinfección de la superficie entre paciente y paciente:	14		
30) Personal utiliza zapatos cerrados dentro del consultorio:	14		
Total	Visita a 14 establecimientos de salud de primer nivel de la Región de Salud Metropolitana y en cada uno se observa 1 operador, siendo un total de 14.		

Tabla no.6

Fuente: test de aplicación de normas de bioseguridad

Con la información recabada por medio del test de aplicación de normas de bioseguridad, desglosada por establecimiento visitado y de los colegas observados, el incumplimiento es mínimo, sin embargo solo 3 establecimientos cumplen con el 100% de los items evaluados (tabla no.7 y 8).

Establecimiento	Puntaje general de cumplimiento	Comentario
1. UCSFI Monserrat	25ptos	
2. UCSFI San Antonio Abad	26ptos	
3. UCSFI Zacamil	28ptos	
4. UCSFE Barrios	29ptos	
5. UCSFE Dan Miguelito	29ptos	
6. UCSFI Planes de Renderos	28ptos	
7. UCSFE San Jacinto	26ptos	
8. UCSFI San Marcos	26ptos	
9. UCSFI Unicentro	29ptos	
10. UCSFI Soyapango	27ptos	
11. UCSFE San Martín	30ptos	
12. UCSFI Panchimalco	30ptos	
13. UCSFI Guazapa	27ptos	
14. UCSFI Apopa	30ptos	
Total	14 establecimientos visitados	14 operadores observados

Tabla no.7

Fuente: test de aplicación de medidas de bioseguridad

Nivel	Valor	Puntos obtenidos
Aceptable	16 a 30ptos	Rangos de 25 a 30ptos por establecimiento visitado
No aceptable	1 a 15ptos	

Tabla no.8

Fuente: test de aplicación de medidas de bioseguridad

Según la OMS, bioseguridad, es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones. La pandemia COVID-19 supone un nuevo reto a la salud pública debido al mecanismo de transmisión del SARS-CoV-2, los protocolos y normas de bioseguridad hospitalaria se han ajustados bajo medidas estrictas de protección para el personal que integran la primera línea de atención, y así mismo, para todo el profesional que tenga contacto en la atención directa a pacientes.

De los resultados obtenidos en el estudio emprendido, se estableció la siguiente discusión e interpretación, tuvo como objetivo principal diagnosticar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana, la cual fue aplicada a 82 profesionales que voluntariamente dan su consentimiento para participar en la investigación, y 27 deciden no ser partícipes, de los participantes encontramos según género 24 masculinos y 58 femeninas.

1. Después de analizar los datos obtenidos mediante formularios en Google Forms, se estableció que no existen diferencias significativas entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y su práctica. Además, los niveles de conocimiento obtenidos por los participantes en su mayoría, según los items desarrollados coinciden en la selección de la respuesta, determinando que el nivel de conocimiento es muy bueno, conocen de la temática abordada en el instrumento de conocimientos aplicado. Sin embargo se puede constatar que algunos de los participantes no tienen claridad sobre los riesgos a los cuales se está expuesto como profesional de odontología, siendo que el items evaluado conlleva la selección de respuesta múltiple escoge, donde la alternativa es d) todas las anteriores con respecto a la situaciones de riesgos es la correcta, coinciden en un 86.6% siendo la mayoría con 71 profesionales, sin embargo un 11% (9) define solo riesgo por agente biológico y un 2.4% (2) definen solo riesgo por agente físico.

Otra limitante en cuanto a conocimiento, es sobre los cortopunzante, donde la mayoría seleccionó la opción d) Hoja de bisturí, aguja dental, explorador, curetas, fresas de carburo, que contiene solo cortopunzante, con un 95.1% de 78 participantes, con un 3.7% equivalente a 3 seleccionan la opción c) Aguja dental, espejo bucal, explorador, fresas de carburo, y por ultimo con 1.2% siendo 1 participante selecciona la opción b) Hoja de bisturí, aguja dental, instrumento para resina, curetas.

Similar situación sucede con los datos sobre las injurias a las que estamos expuestos como profesionales de odontología, de las respuestas de múltiple escoge, la mayoría coinciden con la opción e) todas las anteriores, obteniendo un

95.1% (78), 2,4% seleccionan d) pinchazos con fresas de carburo y a) pinchazos con aguja, 2 participantes por opción respectivamente.

Sobre el manejo correcto de descarte de la aguja, solo 1 participante con 1.2% no coincide con la selección correcta, pero el 98.8% (81) coincide con la selección del literal c) retirar la aguja de carpule, colocar la tapa de la aguja con una pinza (técnica de 1 mano) y luego desechar la aguja.

De acuerdo a las respuestas de los participantes, respecto al método eficaz de esterilización, algunos responde que la opción correcta es b) calor seco, con un 12.2% (10), pero la mayoría manifiesta la opción a) autoclave con un 87.8% (72).

Otra situación considerada como deficiencia en cuanto a conocimientos, es sobre la claridad de desecho contaminado, ya que de las posibles respuestas a la pregunta “se considera desecho contaminado a los siguientes elementos”, la respuesta idónea es el literal c) Envoltura de radiografías, copas de hule, cálculo dental, eyector, la que la mayoría selecciona obteniendo un 61% (50), 25.6% (21) seleccionan el literal b) Eyector, envoltura de radiografías, mascarilla y por último con 13.4% (11) seleccionan la opción a) Cálculo dental, caja de guantes, eyector, campo o babero.

Respecto a las probabilidades de contagio de enfermedades como VHB VHB (virus de la hepatitis B) y VIH (virus de inmunodeficiencia humana), algunos profesionales participantes respondieron que el se puede contraer por a) Por salpicadura de saliva en los ojos con un 90.2% (74), los demás participantes consideran que el contagio puede darse por b) Por salpicadura de sangre sobre piel sana 2.4% (2), c) Por injuria percutánea con instrumental estéril 6.1% (5), y d) Por salpicadura de sangre que caiga sobre la mascarilla dental 1.2% (1). Para el caso con el VIH, la selección de respuesta fue “falsa o verdadera”, a la pregunta sobre la probabilidad de riesgo de contagio, específicamente VIH (virus de inmunodeficiencia humana), se puede contraer por salpicadura de saliva en el ojo o en una herida expuesta, la mayoría responde “verdadera” con un 59.8% (49) contra un 40.2% (33) que respondieron “falsa”.

2. En el caso de los resultados sobre el test de aplicación de normas de bioseguridad, se verificó que el nivel de cumplimiento es aceptable, mediante la comparación de los resultados obtenidos sobre de los conocimientos no es completamente aplicado, hay deficiencia y/o limitantes que interfieren en el cumplimiento al 100% de los mismos, constatando que no existen diferencias significativas en el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad, algunos de los incumplimientos es

debido a las necesidades que se tienen en las áreas de atención, situación que muchos de los profesionales auto-gestionan para dar cumplimiento y lo realizan por seguridad personal. De igual manera la aplicación del test, conteniendo 30 ítems a evaluar, se realizó por Google Forms, aplicado por la investigadora, en los establecimientos seleccionados, con previa autorización, donde se escoge un profesional al azar y se observa como aplica durante la atención las preguntas establecidas en el formato, documentándolo SI cumple o NO cumple.

En la mayoría de los establecimientos visitados, los items que no se cumplen y son repetidos se detallan en la tabla siguiente (tabla no.9):

Items	NO Cumple	Comentario
1) Se le coloca alcohol gel al paciente al ingreso del consultorio	X	2 de los establecimientos observados no cumplen con la colocación de alcohol gel al paciente, al consultarles a que se debe el incumplimiento es por algunas ocasiones falta de insumo, no había en existencia y otras veces por olvido.
2) En la entrada del consultorio hay pediluvio o trozo de tela con hipoclorito de sodio al 0.5% (puriagua), para realizar desinfección del calzado.	X	Algunos de los profesionales manifiestan que no se les proporciona trapo (trapeador), otros que ya tuvieron situaciones de posibles accidentes de pacientes (caída) y optaron por quitarlo, y en su mayoría auto-gestionan para dar cumplimiento a la indicación según lineamiento.
4) Se lava las manos y/o utiliza alcohol gel antes de brindar cada atención:	X	La mayoría utiliza alcohol gel, aunque cabe aclarar que todos los establecimientos cuentan con lavamanos y jabón líquido (éste insumo manifiestan en algunos establecimientos es auto-gestionado), sin embargo un operador no realizó el proceso.
5) Se realiza el secado de manos:	X	En la mayoría de establecimientos por auto-gestión tienen en existencia papel toalla para realizar el proceso, otros tienen toalla o trozo de tela, sin embargo algunos para secarse sacuden las manos o esperan con manos al aire se sequen.
7) Desinfecta el EPP entre paciente y paciente:	X	De los profesionales observados, uno manifestó no realizar la desinfección porque eso disminuye la efectividad de protección del mismo, información proporcionada en capacitaciones internas, y lo que realizan es airar en un lugar específico cada cierto tiempo el EPP, otros por olvido o falta de insumo.

9) Utiliza gorro cubre orejas y/o cirujano:	X	Solo un profesional observado no se coloca gorro, al consultarle manifestó que solo estaba dando unas indicaciones, no realizando atención como tal.
20) Desinfectan equipo entre paciente y paciente:	X	De los establecimientos observados, los operadores no realizan la desinfección entre paciente/paciente del módulo, al consultarles manifiestan que no les proporcionan insumo, sea alcohol y/o amonio; pero que de igual manera si hay amonio le da miedo arruinar los módulos porque corree el hierro; otros ocupan alcohol u otro insumo, de manera de auto-gestión o se los proporcionan en el establecimiento.
22) Retira correctamente la aguja dental de jeringa cárpule al finalizar procedimiento (Tapa la guja utilizando técnica de una sola mano):	X	3 operador de los observados, no utilizan la técnica correcta de descarte de la aguja, esto podría generar accidentes laborales, sin embargo al consultarles, manifiestan que a veces por olvido o porque lo realiza el asistente dental.
27) Desinfectan manecilla de la puerta, lápiz, lapicero e interruptores:	X	De igual manera, algunos no realizan éste procedimiento por falta de insumo, olvido o miedo a corroer, en el caso de las manecillas, interruptores.
28) Se utiliza película plástica de polipropileno en todas las partes del equipo que son manipuladas por el operador y las que están en contacto con la piel del paciente, incluyendo el aparato de Rayos X y equipo de cómputo, de tenerlo.	X	Algunos de los establecimientos utilizan la película plástica de polipropileno, aunque no en todo el módulo, ya que manifiestan que la limpieza se hace complica realizarla entre paciente/paciente, uno de los observados no lo utiliza.

Tabla no.9

Fuente: test de aplicación de medidas de bioseguridad

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

Los conocimientos sobre bioseguridad fueron directamente proporcionales a la práctica, en su mayoría los participantes poseen los conocimientos y los ponen en práctica.

En relación con el objetivo general, los resultados revelan, que existen diferencias mínimas en el nivel de conocimiento y de aplicación de las normas de bioseguridad, y se estable de acuerdo a ello, la necesidad de reforzar y mantener actualizados los conocimientos, y por ende el cumplimiento estricto de ellas.

En relación con el objetivo específico 1, los resultados señalan el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en la atención odontológica es muy buena, se logro encontrar que los profesionales de staff tienen conocimiento de la temática abordada. Siendo que en su mayoría los participantes respondieron acertadamente a los ítems aplicados, se evidencian algunas deficiencias, las cuales servirán para establecer la necesidad de reforzar el conocimiento.

Con respecto a las prácticas ejecutadas por el profesional durante la atención odontológica, se encontró que en su mayoría los profesionales cumplen con las normas de bioseguridad, estableciendo que se encuentran dentro de los niveles aceptables en la aplicación de éstos. Las limitantes en su cumplimiento se encuentran en situaciones actitudinales y necesidad de insumos, por lo cual será importante tomar en cuenta en la formulación de las recomendaciones.

Con respecto al objetivo específico 2, en base a lo documentado en los instrumentos aplicados, se establecen ciertas necesidades educativas evidenciadas acorde a las respuestas generadas por los 82 participantes en el instrumento de conocimientos, que pueden ser temáticas abordadas dentro del plan de educación continua a nivel regional y/o establecer estrategias educativas para llegar al 100% del personal y con ellos fortalecer las capacidades de cada uno.

Para el objetivo específico 3, el regreso a la “nueva normalidad” obliga a elevar el nivel de control de infecciones y bioseguridad en la consulta odontológica, de tal forma que se brinde seguridad no sólo a los pacientes, sino también al personal y equipo de trabajo, a proveedores y colaboradores externos y a las familias de todos ellos. Es probable que este incremento en el nivel de bioseguridad se integre de manera irreversible al quehacer odontológico, lo cual será de enorme beneficio para la protección de las personas durante ésta y, aunque no deseables, futuras epidemias.

La intervención educativa es un método eficaz y certero para adquirir e incrementar conocimientos sobre bioseguridad, lo cual posibilita que los profesionales a su vez transmitan sus conocimientos a otros.

La propuesta para el plan de educación continua, es el abordaje de la temática de bioseguridad, haciendo énfasis en las necesidades educativas identificadas en los resultados del proyecto de investigación para ser incorporado y que sea desarrollado (anexo no.10).

Finalmente, se debe indicar que la investigación emprendida tendrá implicaciones teóricas, prácticas y metodológicas. En cuanto al aspecto teórico, el estudio es descriptivo en el cuál se buscó establecer resultados en función a variables de medición. En cuanto al aspecto práctico, los resultados encontrados servirán de estudio previo para futuras investigaciones y permitan generar análisis comparativo para validar o corroborar los resultados. En cuanto al aspecto metodológico, los instrumentos utilizados en la recolección de datos pueden aplicarse en investigaciones similares que favorezcan el conocimiento de la variable medidas de bioseguridad y protocolos de atención, de tal manera que se promueven estudios que contribuyan al enriquecimiento de los saberes sobre tal variable. Concluyendo que la disponibilidad o ausencia de EPP pone en juego incluso hasta la calidad de atención que se pueda otorgar a los pacientes, es importante acotar que, muchos profesionales del área de salud se han contagiado e incluso han llegado a fallecer por el virus.

5.2 PROPUESTA DE MEJORA

Con la llegada de la enfermedad del coronavirus, causada por el virus SARS-CoV-2, que apareció súbitamente y cambió la dinámica de las actividades diarias, por lo cual, fue apremiante la generación de protocolos en manejo de bioseguridad para garantizar la protección de todos. Los odontólogos staff, en servicio social y el personal auxiliar que participa en el proceso de atención tienen alto riesgo de contagio debido a varios factores, entre estos encontramos: atención de pacientes que pueden desconocer que estén contagiados con la COVID-19, contacto con la cavidad bucal, como tal; la presencia de saliva y el empleo de instrumentos de ultrasonido o rotatorios que generan aerosoles. Por esta razón, el proceso de atención odontológica tuvo que generar adaptaciones de bioseguridad para la protección del equipo de trabajo y de los pacientes al momento de acceder a los servicios de salud, para el caso los Lineamientos Técnicos Para La Atención Odontológica Posterior A La Emergencia Por Covid-19.

Desde la perspectiva educativa, al darse la situación de confinamiento se hizo necesario crear alternativas educativas para la capacitación del talento humano mediante el uso de las TIC en salud, utilizando las herramientas tecnológicas con el propósito de brindar una mejor cobertura a las personas que necesitaban estar capacitadas en el tema.

En ese sentido, dada la contingencia generada por la pandemia, por la COVID-19, la virtualidad se convirtió en una herramienta fundamental para propiciar estrategias de comunicación en todos los ámbitos. La educación continua no fue ajena a este espacio.

Teniendo en cuenta lo anterior, una de las estrategias propuestas es utilizar plataformas virtuales para el desarrollo de temáticas, según sean las necesidades, como:

- *Moodle*
- *Google Classroom*
- Office 365
- Teams
- Zoom
- Meet

Las propuestas son sugeridas con la finalidad de promover:

- Plan de educación continua
- Capacitaciones con invitados expertos, según las necesidades
- Webinars, de acuerdo a identificación de necesidades
- Cursos virtuales OPS, como parte de la actualización de conocimientos

Este sistema permite la gestión del aprendizaje en línea y está basado en el constructivismo social, para favorecer que el estudiante/profesional sea el protagonista de su formación con el acompañamiento de un docente/especialista, quien a través de la gestión de contenidos educativos organiza el curso a la medida de las necesidades, complementa con recursos de la educación tradicional e incluye herramientas centradas en el estudiante y ambientes para el aprendizaje colaborativo, y se vuelve facilitador del aprendizaje.

Fortalecimiento del proceso de supervisión, diseñando y aplicando guía de observación directa para la aplicación de normas de bioseguridad, estableciendo una metodología de verificación, para fortalecer y evidenciar aquellas limitantes que impiden el cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del profesional, y poder realizarlas al 100%.

La aplicación puede establecer de acuerdo a las necesidades o a un cronograma establecido, dicha información puede ser de utilidad para reforzar la orientación de presupuesto y adquisición de insumos para la protección del personal que realiza las

atenciones de forma directa e indirecta dentro de los establecimientos de salud que comprende la Región de Salud Metropolitana, además de utilidad para planificar estrategias que deriven en el abastecimiento de los mismos.

5.3 RECOMENDACIONES

Al área de salud oral de la Región de Salud Metropolitana:

- ✓ Mantener y promover la educación continua de los Odontólogos de las unidades comunitarias de salud y facilitar la participación, incorporar a odontólogos en servicio social y personal auxiliar en los procesos de formación que conlleven a actualizar o reforzar los conocimientos que contribuyan a la mejora de la atención de la población que solicita los servicios.
- ✓ Realizar monitoreos sobre la aplicación de normas de bioseguridad y elaborar un plan de mejora, para reforzar el uso de las barreras de bioseguridad, evidenciar la disponibilidad y de ésta manera evitar que el personal dejen de utilizarlas por desgano o por diferentes circunstancias.
- ✓ Mantener la accesibilidad y disponibilidad de los insumos utilizados como barreras de protección en la atención de pacientes, estableciendo estrategias como convenios, orientar presupuesto y/o compras emergentes, con el fin de evitar el desabastecimiento, el riesgo de contaminaciones cruzadas y de accidentes laborales

5.4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Facultad De Medicina, Clínica Alemana Universidad Del Desarrollo
[Definición De Bioseguridad - Facultad De Medicina](#)
<https://Medicina.Udd.Cl> › [Sobre-La-Facultad](#) › [Definición](#)
2. C.D. C.M.F. Joel Omar Reyes Velázquez, Infecciones cruzadas en el consultorio dental, 07 de Noviembre de 2017, Percano Publicaciones, Publicaciones médicas y culturales
<https://percano.mx/blog-percano/>

3. Ruiz Falconi, Margarita. Pazmiño Coello, Karina
Diseño e implementación de un manual de bioseguridad para la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del centro de salud del IESS parque industrial durante el año 2016.
4. Jesús Iván Vergara Sierra
Conocimientos y prácticas en bioseguridad en la práctica odontológica del personal de la clínica de la Universidad Cooperativa de Colombia, Villavicencio, 2021.
Trabajo De Grado Para Optar El Título De Odontólogo.
5. Álvarez BFM, Juna JCF
Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga, 2017, páginas 59-63.
6. Ayala Reyes, Ana Patricia Baires Alas, Gloria Elizabeth Hernández Mejía, Verónica Beatriz Sosa Perla, Elsy Nohemy
Estudio Actual De Medidas De Bioseguridad En Las Clínicas Intramurales De La Facultad De Odontología De La Universidad De El Salvador, Julio 2003.
7. Dra. Claudia Ivette Magaña Cerna
Conocimientos y prácticas del personal de odontología y auxiliar de las unidades móviles del FOSALUD sobre los lineamientos técnicos sobre bioseguridad durante el desarrollo de las jornadas médico-odontológicas realizadas en el periodo de febrero a marzo 2019.
8. Ministerio de Salud, Lineamientos Técnicos Para La Atención Odontológica Posterior A La Emergencia Por Covid-19, 2020.
9. Presidencia de El Salvador, Gobierno de El Salvador
#Alertacovid19sv [Internet]
<https://Covid19.Presidencia.Gob.Sv/>
10. Escuela De Posgrado Y Centro De Investigación en coordinación con SODE, UES
Emergencias Frecuentes En Odontología
<https://www.ues.edu.sv>

11. Ministerio de Salud del Perú
Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, Manual de Bioseguridad, 2004
11. Evolución de la odontología, Anahí Paulina Leal-Fonseca, Yolanda Hernández-Molinar, Cirujano dentista, Odontopediatra y profesora de posgrado.
12. Jurado, Carlos Eduardo. Cronología de la Historia de la Odontología. 6, 2004, Tribuna Odontológica, Vol. 1.
13. Colegio Oficial de Dentistas de Jaén
dentistasjaen.com
<https://www.dentistasjaen.com/colegio/historia-de-la-odontologia/>
14. Ring, Malvin E. Historia Ilustrada de la Odontología. Barcelona: Mosby/ Doyma Libros, 1995.
15. Organización Mundial para la Salud OMS
[Salud bucodental - WHO | World Health Organization, Marzo 2020](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health)
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
16. Beltrán-Neira, RJ. Historia y Filosofía de la Odontología
Rev. Científicas Estomatol Herediana, 2013, páginas 70-167
17. Historia institucional de la Facultad de Odontología, Hugo Figueroa, revistas.ues.edu.
18. Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer
www.usam.edu.sv
19. Universidad Evangélica de El Salvador
www.uees.edu.sv/historia
20. Universidad Autónoma de Santa Ana
historia.unasa.edu.sv, revista/index
<http://historia.unasa.edu.sv/revista/index.html>

21. Universidad Nueva San Salvador
www.unssa.edu.sv
22. MAMANI ALMERCOS, Fredy; JERSON, SAEZ ZENALLOS; TUFINO RIVERA, Jhon Piter
Bioseguridad en Odontología
<https://www.monografias.com.shtml>
23. Sacoto Vélez, Arellys Valentina, BIOSEGURIDAD COVID-19
repositorio.ug.edu
24. Juan Francisco Zapata Peralta, "Educación continua"; Educ Med Salud, Vol. 20, No. 1 (1986)
25. Higienistasvitis, Bioseguridad y control de infecciones cruzadas
<https://www.higienistasvitis.com/wp-content/uploads/2016/09/Salud-bucodental-Bioseguridad-y-control-de-infecciones-cruzadas-Higienistas-VITIS.pdf>
26. Jhon Paul Iakov Mezarina Mendoza, Shirley Ivon Montenegro Muñoz, María Del Carmen Carrasco Freitas; Mezarina-Mendoza J, et al., Diseño y validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en bioseguridad de odontólogos en tiempos de COVID-19, Revista Odontológica Basadrina, 2021, páginas 19-30.
27. Guillermo Alfonso Aguirre Escobar, Francisco José Rivas Cartagena, Wendy Yesenia Escobar de González, Katleen Argentina Aguirre de Rodríguez, Propuesta de protocolo de atención en clínicas odontológicas institucionales en el marco de la pandemia por COVID-19, minerva.sic.ues.edu.sv
<https://minerva.sic.ues.edu.sv/index.php/Minerva/article/download/73/69/>
28. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, MSPYAS, Historia del Ministerio de Salud
<http://asp.salud.gob.sv/historia.asp>
29. Ministerio de Salud, Memoria de Labores Junio 2019 a Mayo 2020,
<https://www.salud.gob.sv/>
30. Ministerio de Salud, Memoria de Labores Junio 2020 a Mayo 2021,
<https://www.salud.gob.sv/>
31. Lineamientos Técnicos de Bioseguridad, Ministerio de Salud, Enero de 2012,
<https://www.salud.gob.sv/>

32. Norma Técnica de Salud Bucal, Ministerio de Salud, Octubre de 2012,
<https://www.salud.gob.sv/>
33. Lineamientos técnicos de salud bucal del Sistema Nacional de Salud, Junio 2017,
<https://www.salud.gob.sv/>
34. Google Forms, <https://docs.google.com/forms/u/0/>

ANEXOS

ANEXO no.1

Matriz de congruencia.

Tema: "Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana"							
Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo general	Objetivo específico	Variables	Dimensiones (índice o componentes teóricos)	Indicadores	Items.
Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad, y las necesidades educativas de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.	<p>1.¿Cuál es el nivel de conocimientos, sobre medidas de bioseguridad que tienen los profesionales?</p> <p>2 ¿Cuál es el nivel de aplicación de los conocimientos sobre bioseguridad?</p> <p>3.¿ Los conocimientos sobre medidas de bioseguridad que poseen los profesionales de odontología son aplicados en la práctica profesional?</p> <p>4.¿Cuáles son las necesidades educativas en bioseguridad que tienen los profesionales de Odontología que</p>	Evidenciar los conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad que poseen los profesionales de Odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.	<p>Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.</p> <p>Identificar las necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.</p> <p>Diseñar una propuesta para el programa de educación continua dirigido a profesionales de odontología que laboran en los establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud</p>	Formación	<p>La Historia de la Odontología se remonta al año 300 AC con los médicos egipcios En el transcurso del tiempo la profesión odontológica ha tenido una dinámica social desarrollando un sin número de funciones, hasta llegar a la situación actual en donde la investigación y el servicio son una prioridad.</p> <p>La Odontología es una especialidad médica que trata, previene y estudia enfermedades típicas de la cavidad oral, como lo son las caries y la gingivitis. A su vez, la Odontología contempla especialidades para trabajar padecimientos bucales específicos.</p> <p>En el país, actualmente hay 5 universidades que disponen de la carrera en odontología, todas tienen distintas mallas curriculares, así como formas distintas de evaluación y distintos presupuestos.</p>	<p>formación de odontólogos</p> <p>Título obtenido</p>	<p>Donde estudio</p> <p>Cuantos años de estudio</p> <p>En qué nivel de su formación de pre grado recibió la asignatura de bioseguridad</p>

	laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana?		Metropolitana.	Medidas de bioseguridad	Bioseguridad en odontología: conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos con el objetivo de proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos o infecciones. Se establece para controlar y prevenir el contagio de las enfermedades infecciosas y contagiosas, las cuales cobraron más importancia con la aparición del VIH (el virus del SIDA). Además, se está expuesto a una gran variedad de microorganismos desde esporas, bacterias, hongos, virus y protozoos que pueden estar en la sangre y/o en la saliva de cada paciente.	Bioseguridad Áreas de aplicación Abordaje en malla curricular de odontología Implicaciones en la práctica cotidiana importancia de su aplicación	Conoce la normativa Aplica la normativa en su práctica cotidiana
				Profesionales de odontología (MINSAL)	La distribución de los recursos humanos del ramo de salud, se detalla que la disciplina de odontología en el año 2019 tenía un total del personal de 539 profesionales, constituyendo un 2% del total de personal de salud, y para el año 2020 son 541 profesionales, correspondiendo siempre el 2% del total de personal del MINSAL. Enfocándonos en la Región de Salud	Número de odontólogos contratados Asignación en la región metropolitana Sexo, edad, tiempo de trabajo Tiempo de ejercer la profesión	Lugar de trabajo Horario de trabajo

				<p>Educación continuada</p>	<p>Metropolitana, los establecimientos de salud que comprende son 40, y la capacidad instalada de los profesionales de odontología para el año 2021 son 131, de estos 111 son de staff y 20 en servicio social.</p> <p>La diversificación de métodos de enseñanza/aprendizaje no solo hace la educación continua más interesante, sino también más flexible y congruente con las características y expectativas de los participantes, sobre todo con las distintas maneras y ritmo de aprender de los diferentes individuos. Algunos de los métodos para determinar las necesidades de educación continua constituyen también métodos para llevarla a la práctica.</p>	<p>Número de horas contratadas</p> <p>Educación continua</p> <p>Programa de educación continua para odontólogos</p> <p>Contenido de bioseguridad</p> <p>Normativa actual</p>	<p>En su campo de trabajo recibe educación continua</p> <p>Recibe temática sobre bioseguridad</p>
--	--	--	--	-----------------------------	--	--	---

Anexo no.2

Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.



MINISTERIO DE SALUD

INS



MINISTERIO DE SALUD REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA

Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana.

Código: _____

Fecha: _____

Indicaciones de llenado:

- Marcar con un círculo o subraye la alternativa que Ud. considere correcta según el enunciado.
- No debe dejar respuestas en blanco o no marcada
- Tenga en cuenta que esto no es un examen
- Cada pregunta tiene una sola respuesta correcta

GENERALIDADES.

1. Género:
 - a. Femenino
 - b. Masculino
2. Edad:
 - a. 21 – 25 años
 - b. 26 – 30 años
 - c. 31 – 35 años
 - d. 36 – 40 años
 - e. 41 – 45 años
 - f. 46 – 50 años
 - g. 51 – 55 años
 - h. 56 – 60 años
 - i. Más de 60 años
3. Cuantos años de ejercicio profesional lleva:
 - a. Menos de 10 años
 - b. 10 a 20 años
 - c. 20 a 30 años
 - d. Más de 30 años



MINISTERIO DE SALUD

INS



Cooperación Española



4. Indique que tipo de jornada tiene en su trabajo:
 - a) Completa (8hrs)
 - b) Media jornada (4 a 6hrs)
 - c) Reducida (2hrs)

5. A que SIBASI pertenece el establecimiento donde labora:
 - a. SIBASI Centro
 - b. SIBASI Sur
 - c. SIBASI Norte
 - d. SIBASI Oriente

6. Nombre del establecimiento de salud en el que está asignado:
 - a. UCSFI Monserrat
 - b. UCSFI Lourdes, SS
 - c. UCSFE Barrios
 - d. UCSFI Mejicanos
 - e. UCSFI Zacamil
 - f. UCSFI Ayutuxtepeque
 - g. UCSFI Ciudad Delgado
 - h. UCSFI Hábitat Confien
 - i. UCSFI Villamariona
 - j. UCSFI Cuscatancingo
 - k. UCSFI San Antonio Abad
 - l. UCSFI Concepción
 - m. UCSFE San Miguelito
 - n. Clínica de empleados MINSAL
 - o. UCSFE San Jacinto
 - p. UCSFI San Marcos
 - q. UCSFI Santiago Texacuangos
 - r. UCSFI Santo Tomás
 - s. UCSFI Planes de Renderos
 - t. UCSFI Panchimalco
 - u. UCSFI Rosario de Mora
 - v. UCSFI Apopa
 - w. UCSFI Chintú
 - x. UCSFI Popotlán
 - y. UCSFI Nejapa
 - z. UCSFI Distrito Italia
 - aa. UCSFI Tonacatepeque
 - bb. UCSFI Guazapa
 - cc. UCSFI Aguilares
 - dd. UCSFI Paisnal



- ff. UCSFI Unicentro
- gg. UCSFI Soyapango
- hh. UCSFI Santa Lucía
- ii. UCSFI Ilopingo
- jj. UCSFI Altavista
- kk. UCSFI San Martín
- ll. UCSFE Ciudad Mujer
- mm. UCSFI San Bartolomé Perulapía
- nn. UCSFE San Antonio

CONOCIMIENTOS.

7. Bioseguridad se define como “conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos con el objetivo de proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes”:
 - a) Falso
 - b) Verdadero
8. Seleccione los implementos necesarios del equipo de protección personal (EPP) para la atención directa en el primer nivel de atención:
 - a. Mascarilla y Guantes
 - b. Guantes, gorro y mascarilla
 - c. Gorro, mascarilla, guantes, lentes/careta, gabacha y zapateras
 - d. Gabacha, lentes/careta y guantes
9. ¿Qué tipo de guantes deberían utilizar para la atención clínica odontológica no invasiva?
 - a) Guantes de examen de látex/ nitrilo.
 - b) Guantes de examen de vinilo.
 - c) Guantes de cirugía de látex y neopreno.
 - d) Otro.
10. Debe utilizarse guantes para TODO procedimiento clínico odontológico:
 - a) Falso
 - b) Verdadero
11. Tipo de riesgos a los que estamos expuestos los profesionales de odontología:
 - a. Riesgos profesionales por agentes biológicos
 - b. Riesgos profesionales por agentes físicos
 - c. Riesgos profesionales por la carga de trabajo
 - d. Riesgos profesionales por agentes químicos
 - e. Todas las anteriores



12. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene SOLO elementos punzocortantes?
- Cinta matriz, banda de ortodoncia, explorador.
 - Hoja de bisturí, aguja dental, instrumento para resina, curetas.
 - Aguja dental, espejo bucal, explorador, fresas de carburo.
 - Hoja de bisturí, aguja dental, explorador, curetas, fresas de carburo.
13. Para usted las injurias percutáneas en el odontólogo de forma accidental pueden producirse con:
- pinchazos con aguja.
 - cortes con hojas de bisturí.
 - pinchazos con explorador.
 - pinchazos con fresas de carburo.
 - todas las anteriores
14. Respecto al desecho de material contaminado, éste debe eliminarse en recipiente con bolsa "negra":
- Falso
 - Verdadero
15. Para descartar una aguja dental correctamente se debe:
- doblar, romper y desechar la aguja.
 - retirar aguja de carpule, colocar la tapa de la aguja con las manos y luego se desechar la aguja en recipiente con bolsa negra.
 - retirar la aguja de carpule, colocar la tapa de la aguja con una pinza (técnica de 1 mano) y luego desechar la aguja en un recipiente y/o caja de seguridad adecuado para su desecho.
 - doblar la aguja, colocar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente con bolsa roja.
16. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es:
- autoclave
 - calor seco
 - esterilización química
 - hervir instrumental
17. Se considera desecho contaminado a los siguientes elementos:
- Cálculo dental, caja de guantes, eyector, campo o babero.
 - Eyector, envoltura de radiografías, mascarilla.
 - Envoltura de radiografías, copas de hule, cálculo dental, eyector.
18. Respecto a la probabilidad de riesgo de contagio, específicamente del VHB (virus de la hepatitis B), se puede contraer de la siguiente forma:



- a) Por salpicadura de saliva en los ojos
- b) Por salpicadura de sangre sobre piel sana
- c) Por injuria percutánea con instrumental estéril
- d) Por salpicadura de sangre que caiga sobre la mascarilla dental.

19. La probabilidad de riesgo de contagio, específicamente VIH (virus de inmunodeficiencia humana), se puede contraer por salpicadura de saliva en el ojo o en una herida expuesta:

- a) Falso
- b) Verdadero

20. Nosotros como personal de salud, específicamente del área de Odontología, estamos expuestos a una diversidad de virus y bacterias, por lo que es necesario contar con un esquema de vacunación completo, según la disponibilidad:

- a) Falso
- b) Verdadero

Nivel	Respuestas correctas	No. de participante	Puntos obtenidos/comentario
Muy bueno	10 – 14		
Bueno	6 – 9		
Regular	0 – 5		
Total			

ANEXO no.3

TEST DE APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD



MINISTERIO DE SALUD INS



TEST DE APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD

SEXO: M F

ESTABLECIMIENTO: _____

FECHA: _____

INDICACIONES:

- Este instrumento otorga el valor de 1 punto si es que cumple con la medida de bioseguridad y 0 punto si no cumple con la medida de bioseguridad.
- Tenga en cuenta que esto no es un examen.

Indicador	CUMPLE	NO CUMPLE
1) Se le coloca alcohol gel al paciente al ingreso del consultorio		
2) En la entrada del consultorio hay pediluvio o trozo de tela con hipoclorito de sodio al 0.5% (puriagua), para realizar desinfección del calzado.		
3) Dentro del consultorio cuenta con jabón líquido para lavado de manos		
4) Se lava las manos y/o utiliza alcohol gel antes de brindar cada atención		
5) Se realiza secado de manos		
6) Utiliza gabachón de manga larga descartable e impermeable y/o reutilizable		
7) Desinfecta EPP entre paciente y paciente		
8) Para brindar la atención directa utiliza mascarilla N95, KN95 y/o quirúrgica:		
9) Utiliza gorro cubre orejas y/o cirujano		
10) Tiene uñas cortas y limpias		
11) Cabello corto o atado		



12) Cambio de guantes por cada paciente		
13) Utiliza correctamente la mascarilla (cubre boca y nariz):		
14) Usa correctamente lentes protectores y/o careta		
15) Material e instrumental se encuentra en lugares cerrados y/o resguardados		
16) Utiliza Instrumental estéril para las atenciones		
17) Retira instrumental utilizado entre las atenciones		
18) El instrumental es desinfectado		
19) Cambia instrumental entre paciente/paciente		
20) Desinfectan equipo entre paciente y paciente		
21) Para la esterilización de instrumental tienen autoclave y/o esterilizador de calor seco		
22) Retira correctamente la aguja dental de jeringa cárpule al finalizar procedimiento (Tapa la guja utilizando técnica de una sola mano)		
23) Se desecha correctamente material punzocortante contaminado en depósito hermético y/o adecuado para almacenaje		
24) Se manipulan los desechos contaminados con guantes		
25) Coloca los desechos contaminados en depósito con bolsa roja y los comunes en bolsa negra		
26) Se retira diariamente material contaminado del consultorio		
27) Desinfectan manecilla de la puerta, lápiz, lapicero e interruptores.		
28) Utiliza película plástica de polipropileno en todas las partes del equipo que son manipuladas por el operador y las que están en contacto con la piel del paciente, incluyendo el aparato de Rayos X y equipo de cómputo, de tenerlo.		
29) En los consultorios con más de un módulo odontológico,		




cuentan con mampara que permita una adecuada desinfección de la superficie entre paciente y paciente		
30) Personal utiliza zapatos cerrados dentro del consultorio		

Nivel	Valor	Puntos obtenidos
Aceptable	16 a 30ptos	
No aceptable	1 a 15ptos	

ANEXO no.4

Consentimiento informado



Section 1 of 4

Consentimiento

INVESTIGADOR: Patricia del Carmen Castaneda

TÍTULO: "DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y NECESIDADES EDUCATIVAS EN BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ODONTOLOGÍA QUE LABORAN EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA"

Lo que debería saber del estudio:
Mediante este documento, se le invita cordialmente a participar de este estudio de Investigación. Se sugiere que lea minuciosamente la información descrita. En presencia de alguna duda, la puede realizar libremente al Investigador, una vez resuelta, se procederá a decidir sobre su participación en este estudio. Si decide no participar, debe saber que podrá hacerlo y no habrá restricción alguna.

Propósito:
El objetivo de este proyecto de Investigación es explorar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad de los profesionales de odontología staff que laboran dentro de los establecimientos de salud del primer nivel de atención correspondientes a la Región de Salud Metropolitana.

Confidencialidad:
La información recolectada por las evaluaciones realizadas se guardarán con códigos de cada participante, ya que si los resultados fueran publicados no se mostraría la identidad de las personas que participaron de este estudio. Se mantendrá la absoluta confidencialidad con respecto a los datos e información que Ud. brindó en las evaluaciones.

Contacto del Investigador:
Si usted presenta alguna duda con respecto al estudio a realizarse, se puede comunicar con el autor de la tesis Patricia del Carmen Castaneda, cuyo correo electrónico es pccastaneda0908@gmail.com o patricia.castaneda41595@uped.edu.sv

Consentimiento:
He leído la información detallada líneas arriba. He tenido la libertad de realizar preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Acepto voluntariamente participar en este estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Declaración del participante:
El estudio descrito ha sido explicado, y voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas. Autorizo al Investigador para: usar la información colectada en este estudio.

Acepto participar ✖

SI

NO

After section 1 Continue to next section

Section 2 of 4

Anexo no.5 Instrumento validado

Mezarina-Mendoza J, et al.

Apéndice B. Cuadro de encuesta

Encuesta final

Encuesta "Nivel de conocimientos de los cirujanos dentistas sobre las medidas de bioseguridad en la atención odontológica durante la pandemia por COVID-19"

N.º de ficha:

*Edad: _____

*Especialidad: _____

*Maestría: sí / no

Gracias por su contribución en esta investigación. Lea detenidamente y marque de acuerdo a su criterio.

Instrucciones:

Responda marcando con una "x" la opción que Ud. considere correcta(s).

I. Barreras y medidas de bioseguridad utilizadas por los cirujanos dentistas y personal de trabajo asistencial

1. ¿Qué elementos de bioseguridad se deberían usar para la atención odontológica que no generen aerosol? Marque la(s) opción(es) que usted considere correcta(s).
 - a) Overol /mameluco.
 - b) Mandilón descartable.
 - c) Guantes nitrilo/látex.
 - d) Gorro descartable.
 - e) Mascarilla FFP2 / FFP3 o N95.
 - f) Protección ocular / lentes.
 - g) Protector facial.
 - h) Protector descartable para zapatos.
2. ¿Qué elementos de bioseguridad se deberían usar para la atención odontológica que generen aerosol? Marque la(s) opción(es) que usted considere correcta(s).
 - a) Overol /mameluco
 - b) Mandilón descartable.
 - c) Guantes de Nitrilo/ látex.
 - d) Gorro descartable.
 - e) Mascarilla FFP2/ FFP3 o N95.
 - f) Protección ocular / lentes.
 - g) Protector facial.
 - h) Protector descartable para zapatos.
3. ¿Qué tipo de guantes deberían utilizar para la atención clínica odontológica no invasiva?
 - a) Guantes de examen de látex/ nitrilo.
 - b) Guantes de examen de vinilo.
 - c) Guantes de cirugía de látex y neopreno.
 - d) Otro.
4. ¿Qué características debe cumplir la mascarilla para la atención odontológica? Marque la(s) que considere correcta(s).
 - a) Adaptarse con comodidad a la cara.
 - b) No filtrar aire por los lados.
 - c) Deben filtrar partículas de 1 micrón y tener como mínimo tres capas con una eficiencia de filtración del 95 %.
 - d) Cubrir la totalidad de nariz y boca.
 - e) No irritar la piel.
 - f) No favorecer el empañamiento de los protectores oculares.

II. Barreras y medidas de bioseguridad utilizadas para el paciente

5. ¿Qué barreras de bioseguridad debe utilizar el paciente en la atención odontológica durante la pandemia de la covid-19?
 - a) Mandilón descartable.
 - b) Gorro descartable.
 - c) Campo descartable.
 - d) Lentes de protección.
 - e) Protector descartable para zapatos
6. ¿En qué momento(s) se realiza la antisepsia de la cavidad bucal para disminuir la carga viral?
 - a) Después del procedimiento.
 - b) Antes del procedimiento.
 - c) Durante el procedimiento.
 - d) Antes y después del procedimiento.
7. ¿Qué colutorio debería utilizar?
 - a) Clorhexidina al 0.12 %.
 - b) Clorhexidina al 2 %.
 - c) Povidona diluida al 0.2 % / Peróxido de hidrógeno al 1 % / Ccp 0.05 % / Clorhexidina 0.12 %.
 - d) Povidona diluida al 1 % / Peróxido de hidrógeno al 0.2 % / Clorhexidina 0.12 %.

III. Nivel de conocimientos de acciones realizadas antes de la atención odontológica durante la pandemia de la covid -19

8. ¿Cuáles son vías de transmisión de la covid-19?
 - a) Gotas respiratorias (tosar, estornudar).
 - b) Superficies contaminadas por secreciones respiratorias.
 - c) Contacto con animales.
 - d) Tocarse la cara sin lavarse las manos
9. ¿Qué signos y síntomas presenta un paciente con covid-19? Marque la(s) opción(es) que considere correcta(s).
 - a) Fiebre y tos seca.
 - b) Dolor de garganta.
 - c) Sensación de cansancio.
 - d) Dificultad para respirar.
 - e) Pérdida de olfato y pérdida del gusto.
10. El cuestionario previo a la atención debe presentar las siguientes preguntas:
 - a) ¿Tiene fiebre o la ha tenido en los últimos 14 días?
 - b) ¿Ha tenido problemas respiratorios, incluyendo tos, en los últimos 14 días?
 - c) ¿Ha viajado a lugares de riesgo en los últimos 14 días?
 - d) ¿Ha estado en contacto con alguna persona con confirmación de coronavirus?
 - e) ¿Ha estado en contacto directo con personas que presentaron cuadro respiratorio agudo en los últimos 14 días?
 - f) ¿Ha notado la pérdida de sentido del gusto u olfato?

11. Las indicaciones que se le dan al paciente, previo a la cita en el consultorio, deben ser las siguientes (Marque las que considere correctas):

- a) Realizar cuestionario de signos y síntomas de la covid-19 de manera virtual/telefónica.
- b) Asistir sin acompañante a la cita, excepto si son menores de edad o pacientes que necesiten de algún tipo de ayuda.
- c) Asistir con la familia.
- d) Acudir con mascarilla.
- e) Puntualidad al acudir a la cita para evitar aglomeración en la sala de espera.
- f) Preferir medios de pago electrónicos.

12. Al llegar el paciente al consultorio odontológico se debe:

- a) Medir la temperatura (<37.3 °C).
- b) Lavado de manos por el paciente.
- c) Entregar gorro y protector de zapatos descartables.
- d) Realizar nuevamente el cuestionario de signos y síntomas de la covid-19 antes de la atención presencial.
- e) Atender, aunque haya acudido sin mascarilla.

IV. Nivel de conocimientos sobre procedimientos clínicos realizados durante la pandemia por covid -19

13. ¿Qué tratamientos puede realizar en el consultorio?

- a) Ortodoncia removible.
- b) Urgencias odontológicas.
- c) Coronas y/o prótesis removibles.
- d) Profilaxis.

14. ¿Qué técnicas imagenológicas son recomendadas en la consulta dental en tiempos de pandemia (covid-19)?

- a) Técnica bite wing / Radiografía cefalométrica.
- b) Radiografía panorámica / tomografía computarizada en haz cónico.
- c) Tomografía computarizada en haz cónico.
- d) Técnica periapical / Resonancia magnética de ATM.

15. ¿Qué medidas ideales se deben considerar durante el procedimiento?

- a) Atención en consultorios aislados y ventilados.
- b) Evitar el uso de instrumental rotatorio, ultrasonido y la jeringa triple.
- c) Hacer trabajo a 4 manos.
- d) Programar al paciente al final, en caso se requiera utilizar la pieza de alta velocidad.

16. En procedimiento de extracción dental ¿Qué tipo de hilo se debe utilizar para suturar?

- a) Seda quirúrgica.
- b) Nylon.
- c) Reabsorbible.
- d) Polipropileno.

V. Limpieza y desinfección de superficie de trabajo y áreas comunes

17. ¿Qué sustancia recomienda la OMS para desinfectar equipos que deban utilizarse en varios pacientes en citas seguidas?

- a) Hipoclorito de sodio al 0.1 %.
- b) Alcohol de 70°.
- c) Detergente.
- d) Agua.

18. ¿Qué áreas deben desinfectarse?
 - a) Sillón dental, salivero, lámpara.
 - b) Brazos de mesa de trabajo.
 - c) Manijas de las puertas.
 - d) Sillas de operadores.
 - e) Escritorios.
19. ¿La desinfección de las superficies de la zona de trabajo debe realizarse entre paciente y paciente?
 - a) Sí.
 - b) No.
20. ¿Qué sustancia química de las mencionadas puede utilizarse para la desinfección de las áreas comunes? Marque la(s) que considere correcta(s).
 - a) Hipoclorito de sodio al 0.1 %.
 - b) Alcohol de 70 %.
 - c) Peróxido de hidrógeno al 0.5 %.
 - d) Agua.
21. ¿Qué debe considerarse en la sala de espera? Marque la(s) opción(es) correcta(s).
 - a) Retirar las revistas.
 - b) Facilitar el control del televisor.
 - c) Citar la mayor cantidad de pacientes a una misma hora.
 - d) Mantener 2 m de distancia entre los pacientes.
22. ¿La desinfección de las superficies de las áreas comunes debe realizarse entre paciente y paciente?
 - a) Sí.
 - b) No.

ANEXO no.6

Formato para validación de instrumento por jueces expertos



Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Estimada Dra. Yesenia Guadalupe Arévalo de Roque
Presente.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, ha sido elegida como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendo utilizar en la investigación con el título **“DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y NECESIDADES EDUCATIVAS EN BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ODONTOLOGÍA QUE LABORAN EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA”**.

El instrumento tiene como objetivo medir conocimientos y prácticas de bioseguridad de los profesionales de Odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana, por lo que, con la finalidad de determinar la validez del contenido, solicitamos de acuerdo a su experiencia y conocimientos, revisar dichos instrumentos para su aplicabilidad, solicito marcar con una “X” el grado de evaluación para los ítems de los instrumentos.

Se adjuntan los siguientes documentos:

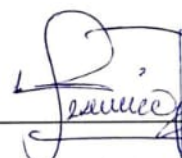
1. Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad
2. Test de aplicación de normas de bioseguridad

No.	Dimensiones/Items	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Sugerencias
1	Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad	Si	Si	Si	mejorar redacción
2	Test de aplicación de normas de bioseguridad	Si	Si	Si	

Agradezco anticipadamente su colaboración y estoy segura que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente.

Dra. Patricia del Carmen Castaneda

F. 
Dra. Yesenia Guadalupe Arévalo de Roque
DOCTORA EN CIRUGIA DENTAL
C.V.P.O. No. 4584
Dra. Yesenia Guadalupe Arévalo de Roque

ANEXO no.7

Carta para autorización para realizar estudios de investigación



San Salvador, Septiembre 2021

Dr. Dagoberto Antonio Molina Hernández
Director Región de Salud Metropolitana

Estimado Dr. Molina:

Le escribo para solicitar permiso para realizar un estudio de investigación dentro de la institución. Actualmente soy estudiante becaria a través del proyecto: "Apoyo a la consolidación y sostenibilidad del INS- fase de cierre del programa", código contable No 2745, subvención 2018 y suscrito mediante contrato N° 72/2021 "CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS ESPECIALIZADOS (SEMINARIO DE GRADUACIÓN)", en la Universidad Pedagógica de El Salvador, estoy en proceso de redactar mi tesis de Maestría en Administración de la Educación, el estudio se titula "DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y NECESIDADES EDUCATIVAS EN BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ODONTOLOGÍA QUE LABORAN EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA".

Esperando contar con el apoyo, que me permita realizar la investigación con los profesionales de odontología que laboran en los diferentes establecimientos del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana, nómina que corresponde a 111 profesionales staff, de los 40 establecimientos que le corresponden.

Al 100% de profesionales staff se les facilitará vía correo electrónico, cuestionario sobre nivel de conocimiento sobre bioseguridad (se adjunta instrumento) y se ejecutará test de prácticas de normas de bioseguridad (se adjunta instrumento) a establecimientos seleccionados bajo criterios de conveniencia, siendo los siguientes:

- ✓ SIBASI Centro:
 - UCSFE Barrios
 - UCSFI Monserrat
 - UCSFE San Miguelito
 - UCSFI Zacamil
 - UCSFI San Antonio Abad
- ✓ SIBASI Sur:
 - UCSFE San Jacinto
 - UCSFI San Marcos
 - UCSFI Panchimalco
 - UCSFI Planes de Renderos

- ✓ SIBASI Norte:
 - UCSFI Guazapa
 - UCSFI Apopa
- ✓ SIBASI Oriente:
 - UCSFE San Martín
 - UCSFI Unicentro
 - UCSFI Soyapango

Para la entrega de instrumentos a los profesionales se necesitará contar con las direcciones electrónicas de cada profesional, facilitando la participación y manejo de información de los documentos, los que servirán para la tabulación de datos.

Los profesionales interesados en participar, recibirán un formulario de consentimiento informado (se adjunta copia), se enviará vía electrónica para previa lectura, se coordinará con los profesionales la firma y lo devuelvan al investigador principal al comienzo del proceso de la encuesta.

Si se otorga la aprobación, los profesionales participantes recibirán vía electrónica el cuestionario de conocimientos sobre bioseguridad, el cuál completarán y enviarán bajo el mismo mecanismo, a la investigadora, en un lapso máximo de 5 días, a partir de la fecha de envío. Para la aplicación del test de prácticas de normas de bioseguridad (observación directa) se realizará por parte de la investigadora, asistiendo personalmente a los establecimientos antes mencionados, sin afectar las actividades diarias de los profesionales de los establecimientos seleccionados.


Los resultados se combinarán para el proyecto de tesis, y los resultados individuales de este estudio permanecerán absolutamente confidenciales y anónimos. Si el mismo se publica, solo se documentarán los resultados combinados. Ni la institución, ni los participantes individuales incurrirán en costos.

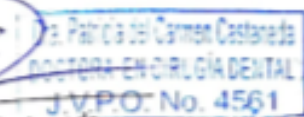
Su aprobación para realizar este estudio será muy apreciada.

Con gusto responderé cualquier pregunta o inquietud que pueda tener, puede comunicarse al número 7862-7064 o a mi dirección de correo electrónico:

patricia.castaneda41595@uped.edu.sv; patricia.castaneda@salud.gob.sv


Si está de acuerdo, por favor firme a continuación, reconociendo su consentimiento para que yo lleve a cabo este estudio en la institución.



Dra. Patricia del Carmen Castaneda
Nombre del investigador


Dra. Patricia del Carmen Castaneda
DOCTORA EN CIRUGIA DENTAL
J.V.P.O. No. 4561


F. Dra. Josssette Rodriguez de Cáceres
Asesora


Dra. Josssette Rodriguez de Cáceres
DOCTORA EN CIRUGIA DENTAL
J.V.P.O. No. 2034


F. Dr. Francisco Abel Hernández Murga
Médico Director
UCSFI Lourdes, San Salvador


UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
DIRECCION
DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

Aprobado por:

Nombre

Cargo

Firma

Fecha

Anexo no.8

Nota de autorización para realizar el estudio.



MINISTERIO
DE SALUD

REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA

Ofic.No.666

San Salvador, 12 de noviembre 2021.

Dra. Patricia del Carmen Castaneda

Estudiante Becaria

Presente

Estimada Doctora Castaneda : Reciba un atento y cordial saludo:

En relación a su solicitud de autorización para proceder a aplicación de instrumentos, cuyo objetivo de estudio son profesionales de Odontología que laboran en diferentes establecimientos del primer nivel de atención, para proyecto titulado "Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en Bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención de Región de Salud Metropolitana.

Al respecto le informo que se autoriza su petición y a la vez, se le solicita, que al finalizar el estudio, presente a esta Dirección el resultado del estudio para ser incorporado al Plan de Educación Continua Regional.

Sin más sobre el particular, me despido de usted.

Atentamente.



Dr. Dagoberto Antonio Molina Hernández
Director Región de Salud Metropolitana

Calle nueva Número 1, número 3881, Block No.46, Colonia Escalón San Salvador, teléfono:2594-8862

Anexo no.9
Aprobación comité de ética INS.



Comité de Ética del Instituto Nacional de Salud
COMITÉ ÉTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



OFICIO N° CEINS/2021/10
Fecha: 12 de noviembre de 2021

Dra. Patricia del Carmen Castaneda
Investigador principal
Presente

Por este medio, luego de haber recibido protocolo correspondiente a la investigación titulada "Diagnóstico de las necesidades educativas en bioseguridad de profesionales de Odontología de la región metropolitana de salud del Ministerio de Salud", se concluye que esta investigación no involucra riesgo para sujetos humanos y considera que brindara un aporte para el Ministerio de Salud.

Por lo tanto, se emite acta de AUTORIZADO su realización y se requiere una vez finalizada la investigación se remita una copia a este comité como atestado de su ejecución.

Este protocolo queda bajo el registro CEINS/2021/006 y se solicita a las instancias correspondientes el apoyo y las consideraciones necesarias para su ejecución.

Solicitamos a usted, comunicar de forma oportuna a este Comité, las enmiendas y/o desviaciones que experimente el presente protocolo, así como cualquier situación anómala que se observe durante la ejecución de la investigación.

Además, se le informa que el tiempo de vigencia de la aprobación del proyecto es de un año, prorrogable de acuerdo a comunicación y solicitud oficial.


COMITÉ DE ÉTICA

Dr. Carlos Enrique Hernández Ávila
Presidente
Comité Ética del Instituto Nacional de Salud
C. C.Archivo
CEHA

Instituto Nacional de Salud
Urbanización Lomas de Altamira Boulevard Altamira y Av. República de Ecuador No.33 San Salvador entre calzada guardabarranco y Av.
Cenzontle,
San Salvador, El Salvador, C.A.
Teléfono: (503) 25918200.

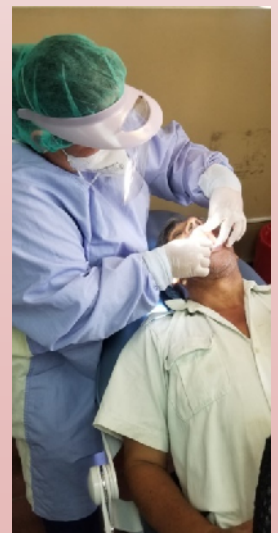
Anexo no.10

Propuesta: Plan de Educación Continua

PROPUESTA DE UN MODELO DE EDUCACION CONTINUA



*PROGRAMA
EDUCATIVO PARA
PROFESIONALES
DE
ODONTOLOGIA*



INTRODUCCIÓN.

La Región de Salud Metropolitana mantiene la firme decisión de llevar a cabo procesos educativos que generen cambios de pensamientos y actuaciones del personal de salud y con ello aportar al desarrollo profesional y asegurar el impacto en la salud de la población que le corresponde atender, en ese contexto se presenta este plan de educación continua, dirigido a profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud, adscritos a los cuatro SIBASI.

Este plan educativo se espera ser desarrollado en el primer trimestre del año 2022.

Este documento contiene los objetivos enfocados a dar respuesta a los resultados de la investigación desarrollada en el año 2021, denominada “Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana”, la que genero aportes para el diseño de esta propuesta educativa, dirigida a los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud de la región metropolitana de salud, específicamente con la temática de medidas de bioseguridad.

El contenido es importante ya que reforzará las competencias de cada profesional participante, se utilizará metodología accesible, motivándoles a aplicar la autodidaxia y autogestión.

Uno de los aspectos básicos de este plan es el uso de la pedagogía de la problematización que busca que a partir de la realidad a la que se enfrenten, en la práctica cotidiana, puedan ir de la realidad a la teoría y con ello buscar nuevas formas de hacer las cosas en beneficio propio, de la población y de la institución, además el uso de las herramientas tecnológicas, facilitando el acceso a los profesionales e implementando de acuerdo a las necesidades, nuevas modalidades de capacitación.

Se plantean los contenidos teóricos a abordar, los que fueron seleccionados a partir de los resultados de la aplicación de instrumentos en la investigación, con la limitante de no obtener el 100% de la muestra, que de acuerdo a la capacidad instalada de profesionales staff son 109 para el 2021, de los cuales voluntariamente participaron 82.

II- OBJETIVO GENERAL

Dar respuesta a los resultados de la investigación denominada “Diagnóstico de conocimientos, prácticas y necesidades educativas en bioseguridad de los profesionales de odontología que laboran en los establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Región de Salud Metropolitana”

III- OBJETIVO ESPECÍFICO

Presentar al área de gestión de servicios de salud de la Región de Salud Metropolitana el plan de educación continua, con temas de bioseguridad dirigido a profesionales de odontología, para fortalecer los conocimientos y prácticas en su ejercicio profesional.

Facilitar al área de odontología de la Región de Salud Metropolitana, una estrategia educativa a implementar en el año 2022.

III- METODOLOGIA

El plan tiene como predominio la pedagogía de la problematización dentro de una variedad de gamas de modelos pedagógicos y el uso de las herramientas tecnológicas; que están relacionados con los procesos de enseñanza aprendizaje.

“La Pedagogía de la Problematización parte de la base que, en un mundo de rápidas transformaciones, lo importante no son los conocimientos o ideas, tampoco lo son los comportamientos adecuados y predecibles, pero si el aumento de la capacidad del participante y agente de la transformación social – para detectar los problemas reales y buscar para ellos soluciones originales y creativas. Por esta razón, la capacidad que se desea desarrollar es la de hacer preguntas relevantes en cualquier situación, para entenderlas y ser capaz de resolverlas adecuadamente”

Esa pedagogía no separa la transformación individual de la transformación social, por la cual ella debe desarrollarse en situación grupal”¹.

¹ Algunos factores pedagógicos, Juan E. Días Bordenav. (lectura 1)

El diagrama a seguir de esta pedagogía problematizadora, fue planteada por Charles Maguerez, su autor, la llamó “método del arco” con sus diferentes momentos desde la observación de la realidad, de ello resaltar lo más importante (puntos clave), la teorización del problema, formulación de hipótesis y por últimos aplicación en la realidad (práctica).

Para dar cumplimiento a esta metodología se organizará jornadas semi presenciales, actividades virtuales y su aplicación en el consultorio; donde están laborando.

Al finalizar la jornada se realizará una evaluación de doble vía facilitador y participantes del proceso de facilitación lo cual será analizado valorando resultados.

a) ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

Las estrategias educativas consideran el trabajo activo-participativo y en equipo de los facilitados. Se privilegia la autonomía, la autoeficacia y el pensamiento reflexivo y crítico. Las técnicas educativas, en la fase semi-presencial, consideran los aspectos siguientes:

Trabajos en grupos, utilizando la plataforma Teams:

App de fácil manejo, gratuita y privilegia la interacción entre los participantes, destaca los productos del aprendizaje colaborativo y problematizadora; esto a partir de la lectura de textos básicos, casos reales y en la elaboración de acciones o tareas específicas; según la secuencia de actividades; se debe propiciar el trabajo en equipo, en el cual se tenga una participación de todas las personas que integran el equipo formado, puede establecer por establecimiento o SIBASI.

Plenarias:

Consiste en la presentación de los productos del trabajo grupal para ser analizados, primordialmente por todos los facilitados y poder elaborar conclusiones colectivas.

Lectura de textos:

Es la lectura comprensiva y crítica del texto elegido y entregado en formato digital discutido de forma conjunta en los grupos de trabajo. Los textos deben ser básicos.

Exposición dialogada:

Presentación del facilitador/a de tema específico. Se valora la participación activa de los facilitados mediante el diálogo, el compartir experiencias e intercambiar preguntas y respuestas, a fin de problematizar los temas tratados.

Los recursos de aprendizaje comprenden:

a) Material auto-formativo:

Material educativo consistente en una secuencia de actividades y lecturas seleccionadas que ponen en contacto al participante con los principales contenidos de bioseguridad.

b) Textos de apoyo:

Se tendrán algunos textos para consulta de manera digital.

IV- CRONOGRAMA

DIA UNO	DIA DOS	DIA TRES
1 Presentación de participantes	4 Bioseguridad generalidades	7 Compartir experiencias por tres participantes
2 Presentar resultados de la investigación	5 Bioseguridad en la práctica profesional de odontología	8 Recomendaciones
3 Presentar plan educativo a desarrollar y validarlo.	6 Materiales y equipos indispensables	9 Evaluación

V- FACILITADORES

Grupo	Facilitador 1	SIBASI
1		SIBASI CENTRO
2		SIBASI NORTE
3		SIBASI ORIENTE
4		SIBASI SUR

VI. CARTA DIDÁCTICA

Introducción al modelo andragógico

- DATOS GENERALES

Duración: Fase semi presencial 8 horas.

Fechas:

Coordinador:

- OBJETIVOS

1. Reconocer los alcances de la pedagogía del aprendizaje activo y sus técnicas.

- CONTENIDOS

1. Consideraciones metodológicas del proceso pedagógico del plan de EC, sobre Bioseguridad.

- ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

La concepción pedagógica, es la pedagogía problematizadora, basada en los principios de indivisibilidad método-contenido; esto es, en la coherencia del método con la naturaleza del objeto del conocimiento en construcción, y apropiación de la estructura del conocimiento por el actor del aprendizaje.

Las estrategias educativas consideran el trabajo activo-participativo y en equipo de los facilitados. Se privilegia la autonomía y el pensamiento reflexivo-crítico.

Las técnicas educativas, en la fase semi-presencial, consideran los aspectos siguientes:

Trabajos en grupos:

Privilegia la interacción entre los participantes y destaca los productos del aprendizaje colaborativo y problematizador, a partir de la lectura de textos básicos, estudios de casos, en el desarrollo de ejercicios de la secuencia de actividades y en la elaboración de

acciones o tareas específicas del módulo; propiciando el trabajo en equipo, en el cual se tenga una participación activa de todas las personas que integran el grupo.

Plenarias:

Consiste en la presentación de los productos del trabajo grupal para ser analizados, primordialmente por todos los facilitados y poder elaborar conclusiones colectivas.

Lectura de textos:

Es la lectura comprensiva y crítica del texto elegido y discutido de forma conjunta en los grupos de trabajo.

Exposición diálogo:

Presentación del facilitador/a de temas específicos. Se valora la participación activa de los facilitados mediante el diálogo, el compartir experiencias e intercambiar preguntas y respuestas, a fin de problematizar los temas tratados.

Se incorpora la investigación de las fuentes de información como eje transversal, a fin de contar con evidencias de los procesos que se desarrollan en los servicios de salud; la sistematización para organizar la información, que será presentada durante la fase presencial para ser analizada y aplicada en la construcción de las propuestas.

Los recursos de aprendizaje comprenden:

Material auto-formativo:

Material educativo consistente en una secuencia de actividades y lecturas seleccionadas que ponen en contacto al facilitado con los principales contenidos del tema: aplicando pedagogía problematizadora, búsqueda y sistematización de información

Textos de apoyo:

Artículos o documentos de la literatura, seleccionados como complementarios.

PROGRAMACIÓN DE LA SECUENCIA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES DE LOS/LAS FACILITADOS / AS	ACTIVIDADES DEL FACILITADOR/A
<p>Actividad Preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participen en la presentación de los aspectos Generales. • Participen en la presentación de los integrantes del grupo y del facilitador. • Elaboren las normas de convivencia y expectativas 	<p>Actividad preliminar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organice la dinámica de grupo, para la presentación de los participantes. <p>Apoye los grupos de trabajo en la elaboración de las</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ normas de convivencia y ✓ sus expectativas. <ul style="list-style-type: none"> • Organice la exposición y modere las preguntas. • Organice los grupos de trabajo.
<p>Actividad 1</p> <p>Leer el documento sobre Bioseguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lineamientos técnicos sobre bioseguridad - Lineamientos técnicos para la atención odontológica posterior a la emergencia por COVID-19. <p>Elaborar una presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que es la bioseguridad. • Explique la importancia. • Medidas de bioseguridad • Anoten conclusiones 	<p>Actividad 1</p> <p>Apoyar en la lectura y discusión por grupo cuando sea necesario los elementos claves de las medidas de bioseguridad</p>
<p>Actividad 2</p> <p>Compartir una participación por cada grupo (por sibasi)</p>	<p>Actividad 2</p> <p>Promueva la discusión acerca de la presentación enfatizando los elementos claves de la lectura.</p>
<p>Actividad 3</p> <p>Participar de la exposición sobre Bioseguridad en la práctica odontológica</p>	<p>Actividad 3</p> <p>Presentar la temática “Bioseguridad en la práctica odontológica”</p>
<p>Actividad 4</p> <p>Lean y analicen el texto sobre Bioseguridad y discutan en torno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos aplicables a la práctica odontológica - Implicaciones de la aplicación de medidas de bioseguridad. 	<p>Actividad 4</p> <p>Retome el trabajo en grupos y apoye la lectura y discusión del texto.</p> <p>Refuerce el enfoque pedagógico, base de la EC.</p>
<p>Actividad 5</p> <p>Presenten en plenaria las conclusiones de la actividad anterior.</p> <p>Calcular 8 minutos por grupo para presentación.</p>	<p>Actividad 5</p> <p>Coordine la plenaria.</p> <p>Enfatice las particularidades de la metodología</p>

<p>Actividad 6</p> <p>Participar de la presentación “Resultados de la investigación.</p>	<p>Actividad 6</p> <p>Exposición dialogada de resultados del estudio</p>
<p>Discutir elementos claves de la metodología Problematizadora</p>	<p>Enfatice las particularidades de la metodología</p>
<p>Actividad 7</p> <p>Evaluación, Identifiquen alcances de la experiencia educativa.</p>	<p>Actividad 7</p> <p>Aplique la lista de chequeo.</p>

VI. EVALUACIÓN

La evaluación será facilitadora y formativa, siendo parte de la dinámica y será realizada por quien ejerza el rol de facilitación y los propios facilitados.

Anexo no.11
Evidencias

