

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA


FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



“CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE EL USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) EN LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA, AREQUIPA 2016”

**Tesis presentada por el Bachiller:
YILBERTH JESUS GUZMAN ORTIZ
Para obtener el Título Profesional de
CIRUJANO DENTISTA
Asesora: Dra. Águeda Muñoz del
Carpio**

**AREQUIPA – PERÚ
2017**



Debido a mi constante esfuerzo, dedicación a mis estudios y superación de mis debilidades, puedo sentirme agradecido por concluir esta etapa en mi vida.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN | 8 |
| ABSTRACT | 9 |
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| CAPÍTULO I | 11 |
| PLANTEAMIENTO TEÓRICO | 11 |
| 1.PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 12 |
| 1.1 Determinación del problema | 12 |
| 1.2 Enunciado del Problema | 12 |
| 1.3 Descripción del Problema | 12 |
| 1.3.1 Campo, Área y Línea | 12 |
| 1.3.2 Análisis de Variables | 13 |
| 1.3.3 Interrogantes básicas | 13 |
| 1.3.4 Tipo y nivel del problema | 14 |
| 1.3.5 Taxonomía | 14 |
| 1.4 Justificación | 14 |
| 2.OBJETIVOS | 16 |
| 3.MARCO TEÓRICO | 17 |
| 3.1 ESTADO DEL ARTE | 17 |
| 3.2 MARCO CONCEPTUAL | 18 |
| 3.2.1 Definición de equipos de protección personal | 18 |
| 3.2.2 Objetivos | 19 |
| 3.2.3 Tipos de equipos de protección | 20 |
| 3.2.4 Ventajas y limitaciones de los equipos de protección personal | 20 |
| 3.2.5 Uso de barreras | 22 |
| 3.2.6 Accidente laboral | 31 |
| 3.2.6.1. Clasificación de accidentes laborales | 33 |
| 3.2.7 Manejo instrumental: | 34 |
| 3.2.8 Complicaciones | 34 |
| 3.2.9 Enfermedades | 34 |
| 3.2.10 Protocolo para el control de exposiciones accidentales | 35 |

| | | |
|--------|---|----|
| 3.2.11 | Manejo de residuos peligrosos | 36 |
| 3.3 | REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS : | 38 |
| 4. | HIPÓTESIS: | 44 |
| | CAPÍTULO II | 45 |
| | PLANTEAMIENTO OPERACIONAL | 45 |
| 1. | TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES..... | 46 |
| 1.1 | TÉCNICAS | 46 |
| 1.2 | PROCEDIMIENTO: | 47 |
| 1.3 | INSTRUMENTOS..... | 47 |
| 1.3.1 | Instrumento documental..... | 47 |
| 1.3.2 | Instrumentos Mecánicos: | 48 |
| 1.3.3 | MATERIALES DE VERIFICACIÓN:..... | 48 |
| 2. | CAMPO DE VERIFICACIÓN | 49 |
| 2.1 | Ubicación Espacial | 49 |
| 2.1.1 | Ámbito general: Universidad Católica de Santa María | 49 |
| 2.1.2 | Ámbito específico: Clínica Odontología | 49 |
| 2.2 | Ubicación Temporal | 49 |
| 2.3 | Unidades de Estudio | 49 |
| 2.3.1. | Población | 49 |
| 2.3.2. | Muestra | 49 |
| 3. | ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN | 51 |
| 3.1 | Organización | 51 |
| 3.2 | Recursos | 51 |
| 3.2.1 | Recursos humanos | 51 |
| 3.2.2 | Recursos físicos..... | 51 |
| 3.2.3 | Recursos financieros | 51 |
| 4. | ESTRATEGIAS PARA MANEJAR LOS DATOS | 52 |
| 4.1 | Plan de procesamiento de datos | 52 |
| 4.2 | Plan de análisis de datos | 52 |
| | CONCLUSIONES..... | 70 |
| | RECOMENDACIONES | 71 |
| | REFERENCIAS..... | 72 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| ANEXOS | 73 |
| ANEXO N° 1:..... | 74 |
| CUESTIONARIO..... | 74 |
| CRONOGRAMA..... | 80 |
| MATRIZ DE DATOS..... | 81 |
| FOTOGRAFÍAS DE LA INVESTIGACION | 86 |



ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|------------|--|----|
| TABLA N° 1 | NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 55 |
| TABLA N° 2 | NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LA ACTITUD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 57 |
| TABLA N° 3 | NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EL AÑO DE ESTUDIOS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 59 |
| TABLA N° 4 | NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN SEXO DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 61 |
| TABLA N° 5 | NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EDAD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 63 |
| TABLA N° 6 | PRACTICAS SEGÚN ACTITUD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. ... | 65 |
| TABLA N° 7 | RELACIÓN MULTIVARIADA ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO LA ACTITUD Y EL AÑO DE ESTUDIOS CON LAS PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 67 |
| TABLA N° 8 | RELACIÓN MULTIVARIADA ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO LA ACTITUD Y EL AÑO DE ESTUDIOS CON LAS PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 68 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| GRÁFICO N° 1 NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 56 |
| GRÁFICO N° 2 NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LA ACTITUD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 58 |
| GRÁFICO N° 3 NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EL AÑO DE ESTUDIOS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 60 |
| GRÁFICO N° 4 NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN SEXO DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 62 |
| GRÁFICO N° 5 NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EDAD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. | 64 |
| GRÁFICO N° 6 PRACTICAS SEGÚN ACTITUD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM. ... | 66 |

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evidenciar la carencia de conocimientos, actitudes y prácticas, sobre el uso de equipos de protección personal.

Los alumnos de cuarto y quinto año de estudios evaluados pertenecen a la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

Para conseguir los objetivos propuestos se registró la evaluación de cada alumno. Luego se anotó en la ficha de cuestionario la cantidad de conocimientos, actitudes y prácticas. A cada alumno se le pidió que anotara su edad, sexo y año de estudio correspondiente, luego se pasó al recuento de las preguntas durante 3 semanas. El número obtenido se apuntó en la ficha de cuestionario. Para posteriormente obtener los resultados correspondientes.

En esta investigación se encontró que el 58.18% de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y realiza prácticas no aceptables, seguido del 27.27% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y realizan buenas prácticas. También se encontró que solo 2 alumnos del total presentan un nivel de conocimientos altos y realizan prácticas aceptables.

Estadísticamente en la regresión logística se observa marcadamente que el nivel de conocimientos, actitudes y el año de estudio tienen un gran valor para realizar prácticas odontológicas aceptables.

Palabras clave: equipos de protección personal

ABSTRACT

The objective of this work is to avoid the lack of knowledge, attitudes and practices, regarding the use of personal protective equipment.

The fourth and fifth year students studied belong to the dental clinic of the Catholic University of Santa Maria.

To achieve the proposed objectives, the evaluation of each student was recorded. The amount of knowledge, attitudes and practices was then recorded on the questionnaire form. Each student was asked to write down their age, gender, and corresponding year of study, then proceeded to count the questions for 3 weeks. The number obtained was noted on the questionnaire form. Then obtain the corresponding results.

In this research it was found that 58.18% of the students presented low level of knowledge and performed unacceptable practices, followed by 27.27% who presented a low level of knowledge and performed good practices. It was also found that only 2 students of the total present a high level of knowledge and perform acceptable practices.

Statistically in the logistic regression it is observed that the level of knowledge, attitudes and the year of study have a great value for acceptable dental practices.

Key word: equipet pretect personal

INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación tiene como objetivo determinar porque el uso de equipos de protección personal están traídos muy a menos en su uso diario, en trato directo con pacientes, y que esto afecta directamente en alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, ya que se empieza la Práctica Profesional en pacientes sin necesariamente conocer las enfermedades que estos puedan tener y sin protección a los nuevos profesionales, no se puede garantizar un óptimo servicio de atención y de prácticas adecuadas según el protocolo del cirujano dentista del Perú sin estos conocimientos tan prescindibles como las mismas técnicas de atención,

Las enfermedades más conocidas y de alto riesgo y a las que nuestros alumnos están más expuestos son el VIH, como la HPB, ya que estas son de alto riesgo, entre otras enfermedades a las que de igual manera se deben tener las precauciones pertinentes.

La investigación tiene tres capítulos. El primero contiene el planteamiento teórico, Determinación del problema, problema de la investigación, objetivos, marco teórico e hipótesis. El capítulo II trata sobre el planteamiento operacional, técnicas, instrumentos y materiales de verificación, estrategia de recolección de datos, estrategia para manejar datos. El capítulo III es sobre los resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía. Anexos.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

El presente trabajo de investigación tiene la finalidad de conocer los métodos, actitudes y prácticas que todos los alumnos utilizan en su práctica real cada jornada de trabajo diario en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

Este estudio nos permitiría tener mayor conocimiento referente a los riesgos biológicos a los que están expuestos los alumnos, más allá de las enfermedades infectocontagiosas, así como los cuidados que estos deben tener en cuenta.

1.2 Enunciado del Problema

“Conocimientos actitudes y practicas sobre el uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016”

1.3 Descripción del Problema

1.3.1 Campo, Área y Línea

- **Campo:** Ciencias de la salud
- **Área:** Odontología
- **Especialidad:** Bioseguridad
- **Tópico específico:** Equipos de protección personal y salud ocupacional

1.3.2 Análisis de Variables

| Variables | Indicadores | Subindicadores | Tipos |
|------------------------------|-------------------------------------|---|--------------|
| Conocimientos de los alumnos | Según cuestionario de conocimientos | Bueno Malo Regular | Cualitativas |
| Actitudes de los alumnos | Según cuestionario de actitudes | Según escala de Licker: <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indiferente • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo | Cualitativas |
| Prácticas de los alumnos | Según cuestionario de prácticas | Según escala de Licker: <ul style="list-style-type: none"> • Practicas totalmente adecuadas • Practicas adecuadas • Práctica indiferente • Práctica inadecuada • Práctica totalmente inadecuada | Cualitativas |

1.3.3 Interrogantes básicas

- a) ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016?

- b) ¿Cuál es el tipo de actitudes sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016?
- c) ¿Cuál es el tipo de prácticas sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016?
- d) ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y el tipo de actitudes y prácticas sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016?

1.3.4 Tipo y nivel del problema

- **Tipo:** campo
- **Nivel:** relacional

1.3.5 Taxonomía

| Abordaje | TIPO DE ESTUDIO | | | | | Diseño | Nivel |
|-------------|--------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|
| | 1.Técnica de recolección | 2.Tipo de dato que se planifica recoger | 3.Número de mediciones de la variable | 4.Número de muestras o poblaciones | 5.Ámbito o de recolección | | |
| Cualitativo | Observacional | Prospectivo | Transversal | Descriptivo | De Campo | Descriptivo Prospectivo | Correlacional |

1.4 Justificación

a) Contemporánea:

Mediante el desarrollo de la investigación sobre el uso de equipo de protección personal hacer conocer al usuario del riesgo al que

se encuentra expuesto y su mejor manejo actitudinal y práctico a la hora de ejercer algún procedimiento odontológico.

b) Académica:

Se da aporte cognoscitivo a la profesión de odontología, para así en un futuro poder desarrollar con mayor seguridad y eficacia aquellos procedimientos de bajo, mediano y alto riesgo.

c) Utilidad:

Cabe destacar que el uso de equipo de protección personal es una necesidad real como para poder obviar en cualquier tipo de procedimiento es por lo que se debe dar mucha importancia a todo lo que envuelve la salud del operador y el paciente.

d) Viabilidad:

Es factible realizar esta investigación ya que se cuenta con la disponibilidad de unidades de estudio, tiempo y dominio del tema por ser contemporáneo. Los cuáles serán financiados por el investigador.

e) Originalidad:

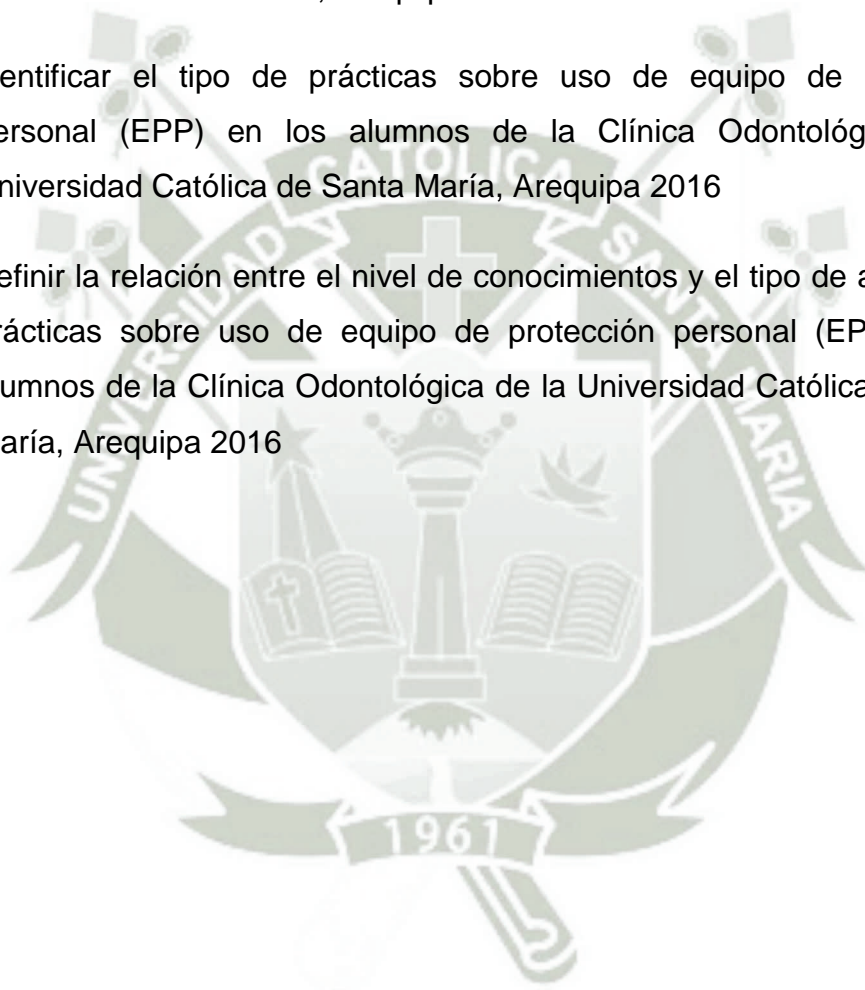
El presente problema es original, ya que es una realidad la transmisión de enfermedades más que nunca, es por eso que esta investigación determinara los conocimientos, actitudes y prácticas de EPP.

f) Interés personal:

La finalidad de este proyecto será mejorar el conocimiento sobre el uso de equipo de protección personal en el desarrollo diario tanto para el operador como para el paciente y con esta meta propuesta obtener mi título Profesional de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- Determinar el nivel de conocimientos sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016
- Precisar el tipo de actitudes sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016
- Identificar el tipo de prácticas sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016
- Definir la relación entre el nivel de conocimientos y el tipo de actitudes y prácticas sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en los alumnos de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016



3. MARCO TEÓRICO

3.1 ESTADO DEL ARTE

La Bioseguridad a nivel mundial

- En 1973 Conferencia Gordon

Riesgos Potenciales de la manipulación de ADN.

FDA y Agencia para la protección del Medio Ambiente-EPA.

La historia de la Bioseguridad a nivel mundial Nace en abril de 1987, de una necesidad de los riesgos que puede sufrir un paciente desde un riesgo biológico.

Ley nacional

Que, el numeral II del Título Preliminar de la ley N° 26842, Ley general de salud, establece que la protección de la salud es de interés público y que por tanto, es responsabilidad del estado regularla, vigilarla y promoverla.

Riesgo Biológico

Es la probabilidad de que se produzca una infección por transmisión de microorganismos durante el trabajo o en espacios públicos como:- transporte-hogar-colegio-hospitales-piscinas, etc.

Bioseguridad

Es el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo en los diferentes espacios procedentes de los agentes biológicos, físicos o químicos, en los cuales están:

- Saliva
- La sangre

- Líquido cefalorraquídeo
- Vómito importancia
- Fluido nasal

3.2 MARCO CONCEPTUAL

3.2.1 Definición de equipos de protección personal.

Según las normas que legislan la prevención de riesgos laborales en el uso adecuado de equipos de protección personal para reducir los riesgos laborales.

Se entiende por equipo de protección personal cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador o trabajadora para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio.¹

Se entiende por EPE, cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Los EPE son pues elementos de protección individuales del trabajador, muy extendidos y utilizados en cualquier tipo de trabajo y cuya eficacia depende, en gran parte, de su correcta elección y de un mantenimiento adecuado del mismo.²

Se excluyen de esta definición:

La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.

Los equipos de los servicios de socorro y salvamento.

¹ Ministerio de Salud 2005 Bioseguridad en odontología (p. 63)

² Ministerio de Salud 2005 Bioseguridad en odontología (p. 66)

Los equipos de protección individual de los militares, de los policías y de las personas de los servicios de mantenimiento del orden.³

Los equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera.

El material de deporte.

El material de defensa o de disuasión.

Los aparatos portátiles para la detección o señalización de los riesgos y de los factores de molestia.

Según la definición y para tener la condición de EPE es necesario hacer las siguientes consideraciones:

El EPE no tiene por finalidad realizar una tarea o actividad sino protegernos de los riesgos que presentan las tareas o actividad. Por tanto, no tendrán la consideración de EPE, las herramientas o útiles aunque los mismos estén diseñados para proteger contra un determinado riesgo (herramientas eléctricas aislantes, etc.).

3.2.2 Objetivos

- Determinar los puestos de trabajo en los que es necesario el recurso a los equipos de protección personal para cada uno de estos puestos el riesgo o riesgos frente a la que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el equipo de protección personal que debe utilizarse.
- Elegir los equipos de protección individual necesarios para garantizar una correcta protección del personal de salud en los procedimientos de monitoreo.

³ Guía técnica para la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual (INSHT). Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, (p. 85)

- Proporcionar de manera obligatoria el uso de equipos de protección personal con la finalidad de reducir los riesgos laborales y mejorar la salud ocupacional.
- Verificar el uso adecuado de equipos y seguir con las normas de manejo adecuado de equipos e instrumentos de laboratorio odontológico.
- Asegurar el mantenimiento preventivo de equipos de laboratorio odontológico en condiciones de uso de los equipos de protección individual.

3.2.3 Tipos de equipos de protección

La diversidad de las partes del cuerpo de la persona a proteger hace que los tipos de equipos a utilizar sean muchos y muchas las características a tener en cuenta. Sería imposible señalar todas y cada una de estas por lo que se expondrán los aspectos más importantes que habría que tener presentes recurriendo a las normas técnicas vigentes en caso de que exista las necesidades de profundizar en algún equipo en particular⁴.

3.2.4 Ventajas y limitaciones de los equipos de protección personal

Ventajas.⁵

- Rapidez de su implementación.
- Gran disponibilidad de modelos en el mercado para diferentes usos.
- Fácil visualización de su uso.
- Costo bajo, comparado con otros sistemas de control.
- Fáciles de usar.

⁴ Juan Carlos Rubio Romero, Manual para la formación de nivel superior en la prevención de riesgos laborales (p 133)

⁵ Seguridad, la Prevención y la Salud Ocupacional de Chile (38)

Desventajas.⁶

- Crean una falsa sensación de seguridad: pueden ser sobrepasados por la energía del contaminante o por el material para el cual fueron diseñados.
- Hay una falta de conocimiento técnico generalizada para su adquisición.
- Necesitan un mantenimiento riguroso y periódico.
- En el largo plazo, presentan un costo elevado debido a las necesidades, mantenciones y reposiciones.
- Requieren un esfuerzo adicional de supervisión.

Consideraciones Generales

Para que los elementos de protección personal resulten eficaces se deberá considerar lo siguiente:

Entrega del protector a cada usuario.

Le responsabilidad de la empresa es proporcionar los EPP adecuados; la del trabajador es usarlos. El único EPP que sirve es aquel que ha sido seleccionado técnicamente y que el trabajador usa durante toda la exposición al riesgo.

Capacitación respecto al riesgo que se está protegiendo.

Responsabilidad de la línea de supervisión en el uso correcto y permanente de los EPP.

Es fundamental la participación de los supervisores en el control del buen uso y mantenimiento de los EPP. El supervisor debe dar el ejemplo utilizándolos cada vez que este expuesto al riesgo.

⁶ Ministerio de trabajo , la Prevención y la Salud Ocupacional de Chile (p. 23)

3.2.5 Uso de barreras

a. Dispositivos de barrera

El uso de barreras como la mascarilla tiene la finalidad de evitar el contacto directo a la sangre, fluidos de origen orgánico que son potencialmente contaminante para el personal de salud, los dispositivos de barrera tienen la finalidad de evitar el contacto directo de los agentes contaminantes e impiden la transmisión de microorganismos provenientes de los enfermos, cabe aclarar la exposición de uso de barreras no previene los accidentes de riesgo. En tanto el odontólogo y el personal auxiliar están en la obligación de usar equipos de protección personal como es el caso de dispositivos de barrera.

b. Uso de guantes

Es importante el uso de guantes en el personal odontólogo y su personal auxiliar, para evitar el contacto de los fluidos y la contaminación ocasionados por bacterias, virus, etc. Además de reducir el riesgo de contaminación al paciente con los microorganismos, gérmenes de la sangre, saliva o fluidos del paciente a las manos del odontólogo en procedimientos de curación, extracción o inserción dental, por tanto es indispensable el uso de guantes.

Para el uso adecuado de guantes se debe considerar de la siguiente manera.⁷

- Es obligatorio el uso de guantes para todo tipo de procedimientos incluso para una revisión en la atención odontológica del paciente.

⁷ Armas Montero M, Acosta Morales V, Marante Alonso Y, Rúa Hernández EC. Principios generales de la higiene del trabajo y la bioseguridad en Estomatología. Rev Cubana Tecnol Salud (p. 68)

- Antes de colocarse el guante el odontólogo debe de verificar el tamaño de sus uñas.
- Antes de uso de guantes se debe retirar el reloj, pulsera, anillo, etc. Para evitar dañar al guante.
- Se procede a la higiene adecuada de las manos.
- Verificar el perfecto estado de los guantes.
- Los guantes estériles de látex son usados en procedimiento de cirugía, procedimiento maxilofacial y periodontal.
- Es necesario utilizar los guantes en pacientes de alto riesgo.
- Los guantes gruesos de hule deberán ser utilizados para el manejo y limpieza de instrumentos contaminantes.
- Los guantes son de uso único.
- Obligatoriamente es necesario cambiar guantes para diferentes procedimientos.
- No estar con los guantes puestos más de 45 minutos.
- Para evitar la contaminación de los guantes puestos es necesario que el asistente odontológico manipule los equipos de procedimiento.
- Es imposible desinfectar los guantes ya que son de uso único, por tanto desechables.
- Los guantes deben ser usados en base a la talla del odontólogo.
- Los guantes deben estar encima del mandil.⁸

Los guantes quirúrgicos vienen esterilizados con radiación gamma y óxido de metileno y actualmente son de goma látex; los primeros guantes eran solamente de goma y es conocida la historia del doctor Halsted, que los mandó a fabricar a la Goodyear para que los usara su amada. También los hay hipoalergénicos. Las normas antiguas sobre el manejo del SIDA establecían que se debía usar pechera, antiparras y doble guante, pero en la actualidad existen mascarillas

⁸ Ministerio de salud. “Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”. Resolución Ministerial N° 217-2004 SA. MINSA.Perú – 2004 (p. 42)

con visor, de modo que las antiparras han quedado de lado y, por otra parte, se sabe que el doble guante es sólo para protección nuestra, para evitar contacto con fluidos, pero eso no disminuye el riesgo de infección hacia el paciente.

Una recomendación muy importante en cuanto a los guantes, que se debe extender a todo el país, es que se les debe retirar el exceso de material suavizante con una compresa húmeda, antes de la intervención. Los médicos que hacen microcirugía, sobre todo microcirugía ginecológica, lavan y secan bien sus guantes antes de proceder a la cirugía; otra manera de hacerlo es entregar una compresa húmeda a cada miembro del equipo que va a estar en contacto directo con el paciente, para que limpien sus guantes. Las compresas, por supuesto, se desechan y quedan en el recuento.

c. Uso de mascarillas

Es necesario el uso de mascarillas para proteger de los agentes contaminantes liberados en el ambiente laboral, que son propensos a ser inhalados, por las vías respiratorias como aerosoles y salpicaduras de sangre y saliva.

- Colocarse la mascarilla y adaptar a la comodidad.
- Verificar el ingreso de agentes tóxicos.
- Verificar las grietas para evitar el ingreso de gérmenes.
- Las mascarillas odontológicas deben filtrar partículas de 1 micrón y deben tener mínimo de tres capas con eficiencia de filtración en un 95%.
- Cubrir las vías respiratorias siendo vías de ingreso de agentes tóxicos.
- El uso de la mascarilla no debe
- En el mercado existen diversos tipos de mascarillas de materiales como espuma, vidrio, fibra de vidrio, tela, hule, y otros materiales.



EL USO DE LA MASCARILLA FACIAL CORRECTO TIENE QUE CUBRIR, LA MITAD DE LA NARIZ, TODA LA BOCA Y PARTE DEL MENTON

Para el uso de mascarilla se debe considerar lo siguiente:

- Uso obligatorio de mascarilla en personal de salud odontólogo.
- Toda mascarilla debe cambiada en cada procedimiento.
- Toda mascarilla debe ser desechada después de cada procedimiento.
- Nunca debe tener contacto con las manos, aun estando con residuos sólidos o material de fluidos provenientes.

No se puede tomar del frente, cuando se coloca la mascarilla siempre se debe tomar de las tiras, sacarla tomando de las tiras, porque están en cajas. Las mascarillas tampoco se guardarán en el bolsillo, es muy común que después de que se termina la cirugía se

guarden las mascarillas, o al llegar al recinto, mientras se colocan el gorro, la mascarilla está guardada en el bolsillo.⁹

No usarlas colgando en el cuello, que es muy común, somos seres vivos que estamos descamando células todo el día, cada célula lleva microorganismos, y se debe recordar que son de un solo uso, la mascarilla no se puede reutilizar en cirugía, aunque sea la pabellonera, más aún si es arsenalera, debe ser cambiada entre cirujías, si fui pabellonera o si fui arsenalera o instrumentista quirúrgico, debo cambiar el gorro y la mascarilla. Hace un tiempo conocí un lugar en que daban dos gorros para la semana y se lavaban para mantenerlos. Por razones económicas, lamentablemente, ocurre eso.¹⁰

d. Uso de protectores oculares

Los protectores oculares son anteojos que tienen la finalidad de proteger la conjuntiva ocular y el ojo de la contaminación por aerosoles, salpicaduras de sangre y saliva que son liberados en procedimientos odontológicos en casos de desgastes de amalgama, acrílico, metales, etc.

Los anteojos tienen las siguientes características.

- Los materiales de anteojos deben ser neutros de material resistente.
- Deben ser descontaminados de manera adecuada.
- Mejora la visión del odontólogo.
- Los lentes tienen efecto de ampliar y ajustar al rostro para cumplir eficazmente.

⁹ Ministerio de salud. “Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”. Resolución Ministerial N° 217-2004 SA. MINSA. Perú – 2004 (p. 43)

¹⁰ Armas Montero M, Acosta Morales V, Marante Alonso Y, Rúa Hernández EC. Principios generales de la higiene del trabajo y la bioseguridad en Estomatología. Rev Cubana Tecnol Salud (p 94)

- Es obligatorio el uso de protectores oculares en cada procedimiento.
- Los protectores oculares son de uso ocular.
- Lavar y desinfectar después de cada uso con la aplicación de desinfectantes como jabones, germicidas o soluciones antisépticas.
- Para desinfectar o estilizar es necesario usar materiales como alcohol isopropilico al 0.7% compuesto de amonio cuaternario al 0.1% - 0.2%.
- Una vez elaborado la higiene secarlos con paños de papel
- Pese al uso de protectores oculares siempre se encuentran propenso a contaminarse de sangre, fluidos, salivas.



EL USO DE LOS LENTES DEBEN CUBRIR LOS OJOS Y PARTE DE LA NARIZ Y UNA PEQUEÑA AVERTURA EN LA PARTE SUPERIOR PARA ASI EVITAR SU EMPAÑAMIENTO

e. Uso de mandil.¹¹

El mandil tiene la finalidad de proteger la piel, cuello y brazos de los contactos de salpicadura de sangre, saliva, aerosoles, y residuos de procedimiento odontológico.

Debe tener las siguientes características.

El mandil debe tener una aproximada de largo de tercio superior del muslo, de manga larga con puño elástico que se adapta a la muñeca de la mano. Debe cubrir en su totalidad al cuello y necesariamente son de color blanco.

**EL USO DEL MANDIL DEBE TENER EMPUÑADURAS PARA SER
CUBIERTAS POR LOS GUANTES**

En relacional de uso de mandil se debe considerar.

Todo personal de salud que labora en centro odontológico, debe usar mandil de manera obligatorio impecable, cuando se encuentran

¹¹ Jaime Otero M. y Jaime Ignacio Otero. “Manual de Bioseguridad en Odontología”. Lima – Perú. 2002 (p. 37)

dentro del área laboral y debe ser retirando antes de salir del consultorio odontológico.¹²

El mandil debe ser lavado normal como cualquier prenda, con productos como detergente, jabón y lejía el mandil es siempre de color blanco.

f. Pecheros.¹³

Los pecheros protegen al mandil tienen la finalidad de evitar las salpicaduras, líquidos, fluidos corporales del enfermo previene el contacto a riesgos en el consultorio con los pacientes.

Usar en todo procedimiento odontológico.

Cambiar los pecheros y el mandil cuando se haya manchado y hayan tenido contacto con residuos sólidos del procedimiento.

Una vez culminado los procedimientos de curación medico paciente se procede a quitarse los percheros y mandiles cuidadosamente para entrar en contacto con los elementos nocivos para la salud.¹⁴



**LA PECHERA DEBE CUBRIR DESDE EL CUELLO HASTA EL
MUSMO**

¹² Jaime Otero M. y Jaime Ignacio Otero. “Manual de Bioseguridad en Odontología”. Lima – Perú. 2002

¹³ Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú – 2003 (p. 21)

¹⁴ Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú – 2003 (p. 32)

g. Gorra.¹⁵

La gorra de uso obligatorio para evitar el contacto con los aerosoles, provenientes de la saliva, sangre en los procedimientos de curaciones o revisión dental.

Se debe ajustar correctamente para cubrir todo el cabello, incluyendo chasquillas y orejas, con los eventuales aros; el pelo largo debe estar tomado y se debe evitar la costumbre de usar doble gorro para “proteger” el peinado. El gorro también protege al cabello, que es una fuente electrostática, de problemas secundarios a la presencia de humedad y equipos de electrocirugía dentro del quirófano. El personal que trabaja en central de esterilización también debe usar gorro y mascarilla, para evitar que aparezcan pelos en una compresa, como ha ocurrido.¹⁶

Además el gorro evita que los microorganismos del cabello lleguen al paciente. El cabello facilita la retención con una posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los hospitales (estafilococos, corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos.

Por lo tanto, antes de la colocación del vestido de cirugía, se indica el uso del gorro para prevenir la caída de partículas contaminadas en el vestido, además deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia.

¹⁵ Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú – 2003 (p. 35)

¹⁶ Ministerio de Salud. “Manual de Aislamiento Hospitalario”. Resolución Ministerial N° 452-2003 SA/DM. MINSA. Perú – 2003 (p. 44)



**EL USO CORRECTO DEBE CUBRIR TODO EL CABELLO DESDE
LA FRENTE HASTA LA NUCA**

3.2.6 Accidente laboral.

Se refiere a la enfermedad contraída en el ejercicio de una profesión determinada y que sea consecuencia de este mismo ejercicio además de la exposición o sucesos imprevistos que ocurren en el consultorio odontológico, cuando el personal de salud se pone en contacto con el paciente con la saliva, sangre, herida, fluidos, mucosa durante el procedimiento laboral. Pueden ocasionar el corte, irritación e inhalación de residuos tóxicos. Entonces se puede decir que existe una estrecha relación el procedimiento laboral con la lesión.

Todo profesional, tiene riesgo con la exposición ocupacional, por lo que en toda dependencia, clínica o consultorio del área médica donde se ofrece servicios de atención a pacientes, debe existir un plan de control

a las exposiciones por escrito y diseñado de manera específica para eliminar o minimizar dichos accidentes.

Accidentes más comunes.¹⁷

- a. En el consultorio dental existen altas posibilidades de sufrir lesiones con objetos punzocortantes que en muchas ocasiones están contaminados con sangre y saliva provenientes del paciente. Las situaciones que de manera común propician estos accidentes son:
 - b. Desorganización del instrumental en la charola.
 - c. Al efectuar la punción y retirar la aguja durante el acto anestésico.
 - d. Al cubrir la aguja con el tapón.
 - e. Fresas y diamantes en movimiento.
 - f. Causados por la hoja de bisturí.
 - g. Tocar los exploradores por las puntas activas.
 - h. Con alambre de ortodoncia.

Un incidente de exposición de ojos, piel o mucosas o el contacto parenteral con sangre u otros líquidos infecciosos durante el desempeño laboral. En términos más generales, un incidente de exposición hace que la persona tenga riesgos de contacto / lesión biomédica o química en el trabajo.¹⁸

Los requisitos establecidos para elaborar un plan escrito de control de exposición requieren al menos los tres siguientes elementos:¹⁹

- Determinar la exposición un punto que le corresponde al responsable o jefe y que identifica a los empleados que están en riesgo.

¹⁷ Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú -2002 (pag. 47.)

¹⁸ Ministerio de salud. “Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”. Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA. Perú – 2004. (p. 43)

¹⁹ Ministerio de salud. “Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”. Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA. Perú – 2004.(p. 44)

- Elaborar un plan de implementación y análisis de métodos específicos que ponga en práctica los requisitos de los estándares.
- Idear un método que permita evaluar y documentar los incidentes de exposición.

Una vez documentado los incidentes, este plan debe revisarse cada año. Además, es necesario revisarlo y actualizarlo con los cambios de conocimientos de práctica o de personal que puedan afectar la exposición laboral.

Al evaluar un caso de exposición deben considerarse por lo menos los siguientes factores:

- Donde ocurrió el accidente ambiente físico
- En qué circunstancias tuvo lugar de la exposición.
- Control de ingeniería y prácticas laborales instituidos en el momento de la exposición.
- Políticas vigentes cuando ocurrió la exposición.
- Tipo de exposición y gravedad de las lesiones.
- Toda la información disponible acerca de la persona que sufrió la exposición.

3.2.6.1. Clasificación de accidentes laborales

A. Exposición parenteral ²⁰

Es cuando ocurre el pinchazo con aguja de cualquier instrumento como el bisturí, jeringas, todo tipo de instrumento punzocortantes.

Además, el contacto ocular mediante la mucosa como sangre o fluidos.

Además, el contacto con las heridas, laceraciones por raspaduras, irritación, etc.

²⁰ Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú -2002. (p. 22)

B. Exposición cutánea

Este tipo de contactos es frecuentemente al entrar en contacto con piel infecciosa, así como también entrar en contacto con instrumentos o equipos quirúrgicos de procedimiento laboral.

3.2.7 Manejo instrumental:

Todos los instrumentos deben manipularse con guantes tanto el personal de salud como el auxiliar instrumentos punzocortantes como agujas, escalpelos o bisturí, alambres de ortodoncia, exploradores. Incluso para eliminar los desechos tóxicos y realizar la limpieza se debe utilizar los guantes quirúrgicos.

3.2.8 Complicaciones.

Ante la exposición de riesgos de residuos tóxicos en estar en contacto con objetos punzocortantes, enfermedades ocasionados de estar en contacto bacterias, hongos provenientes del paciente. Esto ocasiona un problema de salud como enfermedades e incluso incapacidad al personal de salud, ocasionando pérdidas de ingresos económicos, además de tiempo de recuperación.²¹

Es mas todos los estudiantes deben tener una tarjeta sanitaria de registro de la vacuna hepatitis A y B.

3.2.9 Enfermedades.²²

Todo el personal que tiene contacto con pacientes se encuentra expuesto a microorganismos como la infección, a los profesionales de la

21 Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú -2002 (p. 36).

22 Ministerio de Salud “Manual de Bioseguridad para Laboratorios”. Instituto Nacional de Salud Resolución Jefatural N° 447-2002. OPD/INS. MINSA. Perú -2002. (p. 36).

odontología, de servicios odontológicos a una gran variedad de microorganismos.

Al contagio de salivas o fluidos orales cuando existe proliferación microbiana, en contacto directo de persona a persona, por medio de gotitas de fluidos, promedio del aire en el ambiente laboral.

Mediante la inhalación, mediante barreras epiteliales como cortes, heridas vías de ingreso de agentes microbianas.

3.2.10 Protocolo para el control de exposiciones accidentales.

1. Lo más importante es brindar primeros auxilios para contener o interrumpir la hemorragia y luego limpiar la herida.
 - Parenteral
 - Mucosas
 - Piel con solución de continuidad
 - Extraer la sangre de la herida y limpiarla
 - Irrigar el área expuesta con abundante agua
 - Limpiar el área con un agente antimicrobiano.
2. Notificar al jefe o al personal designado, para que registre el incidente por escrito.
3. Determinar la fuente, cuando sea posible. El responsable a cargo o el personal designado deben comentar el incidente con el paciente fuente y ofrecerle un examen de sangre para detectar el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o de la hepatitis B, previa autorización y consentimiento por escrito.²³
4. Si el paciente fuente da su autorización y consentimiento por escrito, además de brindar información acerca de su estado relativo a los virus mencionados, esta ha de notificarse al trabajador expuesto. Los

23 Ministerio de Salud. "Manual de Bioseguridad para VIH/SIDA". Programa Especial de Control de SIDA. Publicación N° 3. MINSA. Perú - Octubre de 1991.(p. 26)

empleados deben conocer las leyes que protegen la confidencialidad de los expedientes clínicos y prohíben revelar datos sobre el estado relativo al virus de la inmunodeficiencia.

3.2.11 Manejo de residuos peligrosos

Artículo 9. Para los efectos del reglamento se entiende por manejo el conjunto de operaciones que incluyen el almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reúso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de los residuos peligrosos. [4]

Artículo 10. Se requiere autorización de la Secretaría para instalar y operar sistemas de recolección, almacenamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos, así como para prestar servicio en dichas operaciones sin perjuicio de las disposiciones aplicables en materia de salud y de seguridad e higiene en el trabajo.²⁴

Artículo 11. En el caso de instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, previamente a la obtención a la autorización a que se refiere el artículo anterior, el responsable del proyecto de obra respectivo deberá presentar a la Secretaría la manifestación de impacto ambiental prevista en el artículo 28 de la Ley, de conformidad con el procedimiento señalado en el Reglamento de Impacto Ambiental.²⁵

Artículo 12. Las personas autorizadas conforme al artículo 10" de este reglamento, deberán presentar, previo al inicio de sus operaciones:²⁶

²⁴ S. Gutierrez, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología, Bogota: editorial Pontificia de la unviersidad Javeriana , 2006 (p. 103)

²⁵ S. Gutierrez, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología, Bogota: editorial Pontificia de la unviersidad Javeriana , 2006(p. 105)

²⁶ S. Gutierrez, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología, Bogota: editorial Pontificia de la unviersidad Javeriana , 2006(p. 106)

Un programa de capacitación del personal responsable del manejo de residuos peligrosos y del equipo relacionado con éste;

Artículo 13. El generador podrá contratar los servicios de empresas de manejo de residuos peligrosos, para cualquiera de las operaciones que comprende el manejo. Estas empresas deberán contar con autorización previa de la Secretaría y serán responsables, por lo que toca a la operación de manejo en la que intervengan, del cumplimiento de lo dispuesto en el reglamento y en las normas técnicas ecológicas que de él se deriven.

Artículo 14. Para el almacenamiento y transporte de residuos peligrosos, el generador deberá envasarlos de acuerdo con su estado físico, con sus características de peligrosidad, y tomando en consideración su incompatibilidad con otros residuos en su caso, en envases:²⁷

Cuyas dimensiones, formas y materiales reúnan las condiciones de seguridad previstas en las normas técnicas ecológicas correspondientes necesarias para evitar que durante el almacenamiento, operaciones de carga y descarga y transporte, no sufran ninguna pérdida o escape y eviten la exposición de los operarios al residuo.

Identificados, en los términos de las normas técnicas ecológicas correspondientes, con el nombre y características del residuo.

Existe una persona encargada de la recolección de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, el proceso se realiza dos veces al día y se depositan en el Almacén Temporal de RPBT. La empresa

²⁷ S. Gutierrez, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología, Bogota: editorial Pontificia de la unviersidad Javeriana , 2006(p. 108)

contratada acude a las instalaciones de la institución dos veces por semana y hace entrega del manifiesto correspondiente.²⁸

3.3 REVISIÓN DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

REVISION DE ANTECEDENTES LOCALES

- **CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN TRABAJADORES DE SALUD DEL HOSPITAL APOYO DE CAMANÁ SOBRE SALUD OCUPACIONAL Y USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. AREQUIPA- 2015**

AUTOR: JIMMY HERNÁN UMERES RIQUELME

Antecedente: El conocimiento y las actitudes hacia la bioseguridad en personal de salud son de vital importancia para una adecuada aplicación. Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos y actitudes de trabajadores de salud del Hospital de Apoyo Camaná sobre bioseguridad y uso de equipos de protección personal. Métodos: Se encuestó una muestra de 60 trabajadores de salud aplicando dos cuestionarios previamente validados acerca de conocimientos con preguntas de opción múltiple, y una escala de actitudes en escala de Likert de 5 ítems. Se muestran resultados mediante estadística descriptiva y se asocian mediante prueba chi cuadrado. Resultados: Fueron encuestados 10 médicos (16.7%), 10 enfermeras (16.7%) , 10 obstétricas (16.7%) , 10 técnicos en enfermería (16.7%) , 10 internos de enfermería (16.7%) , 5 técnicos en radiología (8.3%) , 5 técnicos de laboratorio (8.3%) . La edad promedio de los trabajadores fue de 46.75 ± 12.47 años (rango: 21-64 años). El 75% de trabajadores fueron mujeres y 25% varones, y el tiempo de experiencia laboral fue en promedio de 20.07 ± 11.41 años; y el tiempo promedio de trabajo en el hospital fue de 6.58 ± 4.75 años. En general, el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y

²⁸ S. Gutierrez, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología, Bogota: editorial Pontificia de la unviersidad Javeriana , 2006 (p. 112)

equipos de protección personal resultó ser alto en 60% de trabajadores muy alto en sólo un trabajador (1.67%), medio en 26.67% y regular en 10%, con un trabajador que alcanzó un nivel bajo. Las actitudes hacia la bioseguridad y EPP sea, casi universalmente muy buenas (98.33%), y sólo en un caso buena (1.67%). Se observó una influencia marginal ($p = 0.05$) entre el nivel de conocimiento y la edad de los trabajadores, así como con su tiempo de experiencia laboral ($p = 0.06$) pero no con el género o su tiempo de trabajo en el hospital ($p > 0.05$), y el nivel de conocimientos fue significativamente mejor entre médicos, enfermeras y obstétricas, y menor entre técnicos e internos. Las actitudes al ser casi universalmente muy buenas, no fueron influidas por las variables estudiadas. Conclusión: Los niveles de conocimiento y actitudes hacia la bioseguridad y equipos de protección personal son muy buenos, y pueden mejorar con la experiencia y la capacitación.

REVISION DE ANTECEDENTES NACIONALES

- **FACTORES QUE INCIDEN EN LA FALTA DE CONOCIMIENTOS ACTITUDES Y PRACTICAS EN LAS NORMAS DE BIOSEGIRIDAD Y MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS EN EL PERSONAL QUE LABORA EN EL HOSPITAL LUIS GABRIEL DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN DE ENERO A JUNIO DEL 2008”**

AUTORAS: DE JESÚS MEDRANO MARJORIE PAULINA, MARTÍNEZ MUÑOZ JENYFER NELITA”

RESUMEN La falta de aplicación de normas de bioseguridad y la inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de desechos hospitalarios provoca daños físicos, infecciones, pinchazos tanto para el personal que trabaja en la institución de salud visitantes y la comunidad. Esta fue nuestra principal preocupación cuando observamos el mal manejo de los desechos hospitalarios y el inadecuado uso de normas de bioseguridad en el Hospital Luis Gabriel Dávila de Tulcán. En nuestro estudio se incluyó a 28 médicos, 36 profesionales de Enfermería y 26 auxiliares de enfermería. Se relacionó formación profesional, servicio hospitalario en el que desempeña su trabajo para evaluar la aplicación de normas de bioseguridad y el manejo de desechos hospitalarios y el inadecuado uso e normas de bioseguridad. Tomando en cuenta la función que desempeña, los riesgos a los que están expuestos y las normas de prevención. Se observaron seria dificultades en conocimientos, actitudes y destrezas con respecto a normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios siendo la mala clasificación de los desechos principalmente los corto punzantes el mayor riesgo y en cuanto a la bioseguridad la falta de medidas de seguridad y la no aplicación del lavado de manos como aspecto más importante en el personal de enfermería como entre os médicos. El análisis de resultados nos permite establecer conclusiones y

recomendaciones encaminadas a superar las limitaciones y propiciar la participación de quienes trabajan en esta unidad de salud. Al mismo tiempo hemos relacionado un programa de capacitación que permitió reconocer dificultades y actualizar conocimientos observándose el comportamiento de mejorar.

- **CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS EN ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL DEL TRABAJADOR DE MANTENIMIENTO- LIMPIEZA DE UNA UNIVERSIDAD DE CHICLAYO – 2012**

AUTORES: BACH. PAZ HUAMÁN ANGHELA PIERINA; BACH. PERALTA DELGADO ROXANA DE LOS MILAGROS.

RESUMEN La promoción y protección de salud del trabajador es pilar fundamental en el desarrollo del país. Enfermería, está obligada a buscar su bienestar, luchando contra el incremento de accidentes y enfermedades laborales. La presente investigación fue de tipo cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal tipo correlacional, tuvo como objetivo principal determinar la relación entre conocimientos en elementos de protección personal y la práctica laboral del trabajador de mantenimiento y limpieza. La muestra fue de 45 trabajadores, quienes 10 pertenecían al área de mantenimiento y 35 al de limpieza. Se recolectaron datos usando un cuestionario y la observación no participativa mediante una lista de cotejo; validados por el coeficiente de fiabilidad de Spearman–Brown y juicio de expertos. Los resultados fueron procesados mediante el programa Excel con su complemento MegaStat, y el software SPSS utilizando la prueba no probabilística para contrarrestar la hipótesis planteada, rechazándola con un valor del 0.004%. Así mismo, los resultados revelaron que el 80% de los trabajadores de limpieza cuenta con un conocimiento bueno en relación a los elementos de protección personal sin embargo el 51,4% realiza prácticas regulares en relación al uso elementos de protección personal. Además el 40%

de trabajadores de mantenimiento cuenta con un conocimiento bueno en cuanto a los elementos de protección personal no obstante el 40% tienen malas prácticas en el uso de estos. Llegando a la conclusión que no existe relación directa entre los conocimientos en elementos de protección personal que presentan dichos trabajadores con sus prácticas en el laborar diario.

- **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL USO DE LA PROTECCION PERSONAL APLICADOS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA ESTRATEGIA NACIONAL DE CONTROL Y PREVENCION DE LA TUBERCULOSIS DE UNA RED DE SALUD - CALLAO 2015.**

AUTOR ELIZABETH ERICA ROJAS NOEL

RESUMEN Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. Material y Métodos: El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. Resultados: Se ha determinado 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y el 32%(8) presentan un grado d cumplimiento desfavorable. Conclusión: Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable.

REVISION DE ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **ACCIDENTES OCUPACIONALES EN EL MANEJO DEL INSTRUMENTAL ODONTOLÓGICO: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE ESTUDIANTES DE 8VO Y 9NO SEMESTRE 2015 DE LA CLÍNICA INTEGRAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.**

AUTORA: GRACIELA ISABEL SANTAMARIA JIMENEZ

RESUMEN El presente estudio tuvo como objetivo identificar la existencia de accidentes ocupacionales en los estudiantes de octavo y noveno semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Central del Ecuador haciendo una comparación entre estos dos grupos poblacionales. Para lo cual se recopilaron datos mediante una encuesta realiza a 147 estudiantes de octavo semestre y 120 de noveno semestre sin encontrar diferencia significativas entre los dos grupos; el 76% afirmaron haber sufrido algún accidente ocupacional, el accidente que se presentó en mayor porcentaje fue el daño con explorador con un 39,3% ; la mayoría afirma haber sufrido por lo menos dos episodios de accidentes ocupacionales, los mismos que se presentaron principalmente durante la limpieza de material alrededor de un 45% y la atención al paciente en un 31%, siendo la prácticas en operatoria donde mayor cantidad de accidentes se presentaron con un 47,2%. Un 54% de los estudiantes encuestados refieren conocer cuál es el protocolo a seguir después de un accidente con instrumental por lo cual se debería realizar una capacitación acerca del tema.

4. HIPÓTESIS:

Dado que, Los alumnos desconocen la importancia sobre los equipos de protección personal (EPP):

Es probable que, exista relación entre el nivel de conocimientos y el tipo de actitudes y prácticas sobre uso de equipo de protección personal (EPP) en trabajadores de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2016





CAPÍTULO II
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES

1.1 TÉCNICAS

Como técnica se aplicará “Toma de muestra”

| VARIABLES | INDICADORES | TÉCNICA |
|---------------|---|----------------------|
| Conocimientos | Cuestionario preguntas de la 1 a 23 | Encuesta |
| Actitudes | Cuestionario preguntas de 1 a 15 | |
| Practicas | Ficha de observación de campo según el protocolo de Cirujano Dentista del Perú. | Observación de campo |

Encuesta: para recoger información del nivel de conocimientos, actitudes y practicas a realizar por los estudiantes de odontología de cuarto y quinto año de la Universidad Católica de Santa María de la Facultad de Odontología, se realizó durante horas de atención, para que los alumnos resuelvan el cuestionario propuesto y se observara el desarrollo de sus prácticas.

1.2 PROCEDIMIENTO:

Al ser aceptada la solicitud, de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, se pasó a entrevistar a los 110 alumnos entre 20 a 25 alumnos durante varios días de cuarto y quinto año de Odontología.

De los cuales todos fueron aptos según los criterios de inclusión para participar de este trabajo.

A estos 110 alumnos se les platicó en qué consistía para participar en esta investigación. Luego de obtener las aceptadas respuestas se procedió al estudio.

Durante tres semanas de labores en la clínica odontológica se entregó la encuesta a cada alumno, se anotó en la encuesta el número de alumno entrevistado. Al pasar dos horas de la encuesta se pasó a la contabilidad de alumnos entrevistados por día. Inmediatamente se anotó en la ficha de observación.

1.3 INSTRUMENTOS

1.3.1 Instrumento documental

- Se utilizará un instrumento estructurado, denominado cuestionario, elaborado de acuerdo a las variables de interés.

- Estructura del instrumento

| Variables | Indicadores | Subindicadores | Técnica |
|-----------------------------|---|---|---------------|
| Conocimiento de los alumnos | Preguntas para conocimientos | Pregunta 1 a la 23 Parte I del cuestionario | Observacional |
| Actitudes de los alumnos | Preguntas para actitudes | Pregunta 1 a la 15 Parte II del cuestionario | Observacional |
| Prácticas de los alumnos | Uso de equipos de Protección personal (EPP) | Actitud del alumno | Observacional |

- **Modelo del instrumento:** Véase en Anexos.

1.3.2 Instrumentos Mecánicos:

- Computadora.
- Impresora.

1.3.3 MATERIALES DE VERIFICACIÓN:

- Papel.
- Lapiceros.
- Corrector.
- Reglas.
- Calculadora.

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ubicación Espacial

2.1.1 **Ámbito general:** Universidad Católica de Santa María

2.1.2 **Ámbito específico:** Clínica Odontología

2.2 Ubicación Temporal

La siguiente investigación se desarrolló en los meses, Octubre, Noviembre, Diciembre en el año 2016.

2.3 Unidades de Estudio

2.3.1. Población

Todos los alumnos de 4to y 5to de la Clínica Odontológica. Que son 240.

2.3.2. Muestra

Calculo del tamaño de la muestra para una proporción, a partir de una población infinita.

Seguridad = 95%; Precisión = 3%; proporción esperada = asumamos que puede ser próxima al 5% si no tuviese ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor $p = 0.5$ (50%) que maximiza el tamaño muestral.

$$n = \frac{240 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.03^2 (240 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 110$$

Según diferentes seguridades el coeficiente de Z_a varía, así:

- Si la seguridad Z_a fuese del 90% el coeficiente sería 1.645
- Si la seguridad Z_a fuese del 95% el coeficiente sería 1.96
- Si la seguridad Z_a fuese del 97.5% el coeficiente sería 2.24
- Si la seguridad Z_a fuese del 99% el coeficiente sería 2.576



3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN

3.1 Organización

- a) Búsqueda bibliográfica del problema de investigación en la Universidad Católica de Santa María.
- b) Redacción de proyecto por Yilberth Guzmán Ortiz.
- c) Revisión del proyecto y su aprobación de tesis por mi primer dictaminador.
- d) Desarrollo del proyecto para así poder pedir los siguientes 2 dictaminadores.
- e) Ejecución de proyecto.
- f) Permisos respectivos del Director de la Clínica Odontológica y consentimiento informado.
- g) Recolección de datos en la Clínica Odontológica, en la Facultad de Odontología, dentro de la Universidad Católica de Santa María.
- h) Estructuración, recuento y manejo de los resultados obtenidos.
- i) Informe de mi borrador de tesis final y su corrección total para mi sustentación.
- j) Sustentación.

3.2 Recursos

3.2.1 Recursos humanos

- **Investigador:** Guzmán Ortiz Yilberth
- **Asesor:** Dra. Águeda Muñoz del Carpio

3.2.2 Recursos físicos

Ambiente de trabajo: Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María

3.2.3 Recursos financieros

El presupuesto será autofinanciado

4. ESTRATEGIAS PARA MANEJAR LOS DATOS

4.1 Plan de procesamiento de datos

a) Tipo de Procesamiento

- **Manual:** Mediante el proceso de la entrevista con los alumnos de cuarto y quinto año de Odontología.
- **Computarizado:** Requerido para el manejo de datos recolectados mediante el cuestionario, para el conteo en el programa de Excel, y para el procesamiento de la matriz de datos.

b) Operaciones al Procesamiento

- **Clasificación:** La información obtenida de los instrumentos se ordenó en una matriz de datos.
- **Codificación:** Se empezó a codificar los datos obtenidos.

c) Conteo

Se utilizó matriz de recuento mediante el programa de Excel.

d) Tabulación

Se realizaron tablas de doble entrada.

e) Graficación

Se emplearon graficas de barra para los resultados.

4.2 Plan de análisis de datos

- Tipos de análisis
- Tratamiento estadístico

CUADRO DE TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

| Variables | Indicadores | Tipo | Escala de medición | Estrategia descriptiva |
|------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------|-------------------------------|
| Conocimientos | Según cuestionario de conocimientos | Cualitativas | Cualitativa | Correlacional |
| Actitudes | Según cuestionario de actitudes | Cualitativas | Cualitativa | Correlacional |
| Practicas | Según cuestionario de practicas | Cualitativas | Cualitativa | Correlacional |

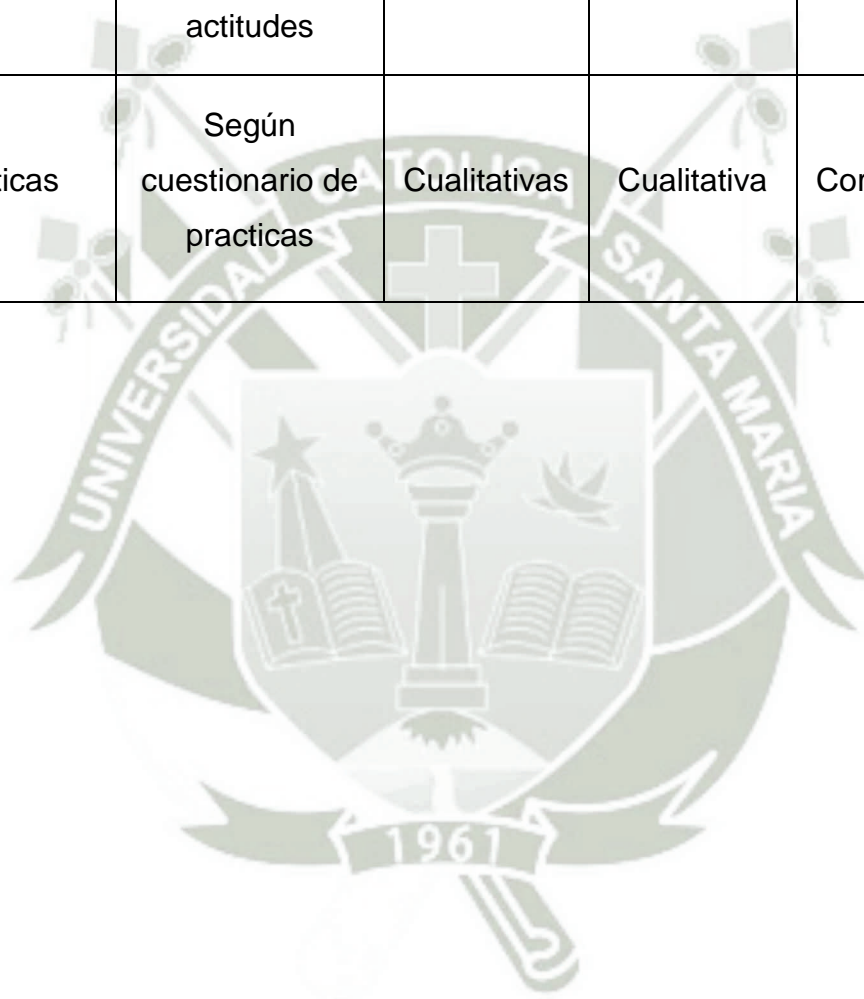




TABLA N° 1
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

| PRACTICAS | NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | | | Total | |
|---------------------|-----------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| | BAJO | | MEDIO | | ALTO | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| NO ACEPTABLE | 64 | 58.18 | 4 | 3.64 | 0 | 0.00 | 68 | 61.82 |
| ACEPTABLE | 30 | 27.27 | 10 | 9.09 | 2 | 1.82 | 42 | 38.18 |
| Total | 94 | 85.45 | 14 | 12.73 | 2 | 1.82 | 110 | 100.00 |

Fuente: Elaboración personal. Matriz de Sistematización. 2016

(*) $X^2_c = 11.36 > X^2_T(99\%) = 9.21$ ($P < 0.01$)

En la Tabla 1, se observan las frecuencias del nivel de conocimiento según las prácticas de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y realiza prácticas no aceptables con 58.18%, seguido del 27.27% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y realizan buenas prácticas. (*) El valor de Ji cuadrado, $X^2_c = 11.36$, al ser mayor al X^2_T (Jí-cuadrado de tabla) nos indica con un 99% de confianza que existe influencia altamente significativa ($P < 0.01$) del nivel de conocimiento en las prácticas que realizan los alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

GRÁFICO N° 1
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

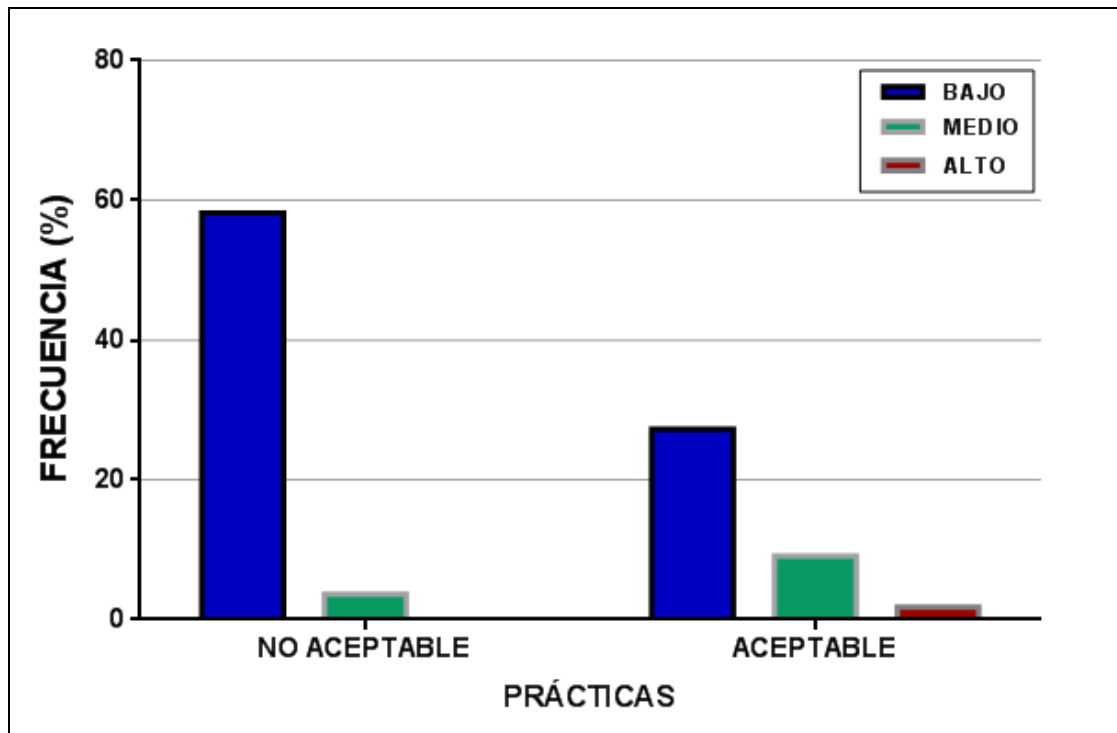


TABLA N° 2
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LA ACTITUD DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

| ACTITUD | NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | | | Total | |
|----------------|-----------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| | BAJO | | MEDIO | | ALTO | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| BAJO | 32 | 29.09 | 2 | 1.82 | 0 | 0.00 | 34 | 30.91 |
| REGULAR | 43 | 39.09 | 10 | 9.09 | 0 | 0.00 | 53 | 48.18 |
| ALTO | 19 | 17.27 | 2 | 1.82 | 2 | 1.82 | 23 | 20.91 |
| Total | 94 | 85.45 | 14 | 12.73 | 2 | 1.82 | 110 | 100.00 |

Fuente: Elaboración personal. Matriz de Sistematización. 2016

(*) $X^2_c = 11.12 > X^2_{T(95\%)} = 9.49$ ($P < 0.05$)

En la Tabla 2, se observan las frecuencias del nivel de conocimiento según la actitud de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y presentaron una regular actitud con 39.09%, seguido del 29.09% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y presentaron un nivel de actitud baja. (*) El valor de Ji cuadrado, $X^2_c = 11.12$, al ser mayor al X^2_T (Jí-cuadrado de tabla) nos indica con un 95% de confianza que existe influencia significativa ($P < 0.05$) del nivel de conocimiento en la actitud de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

GRÁFICO N° 2
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LA ACTITUD DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

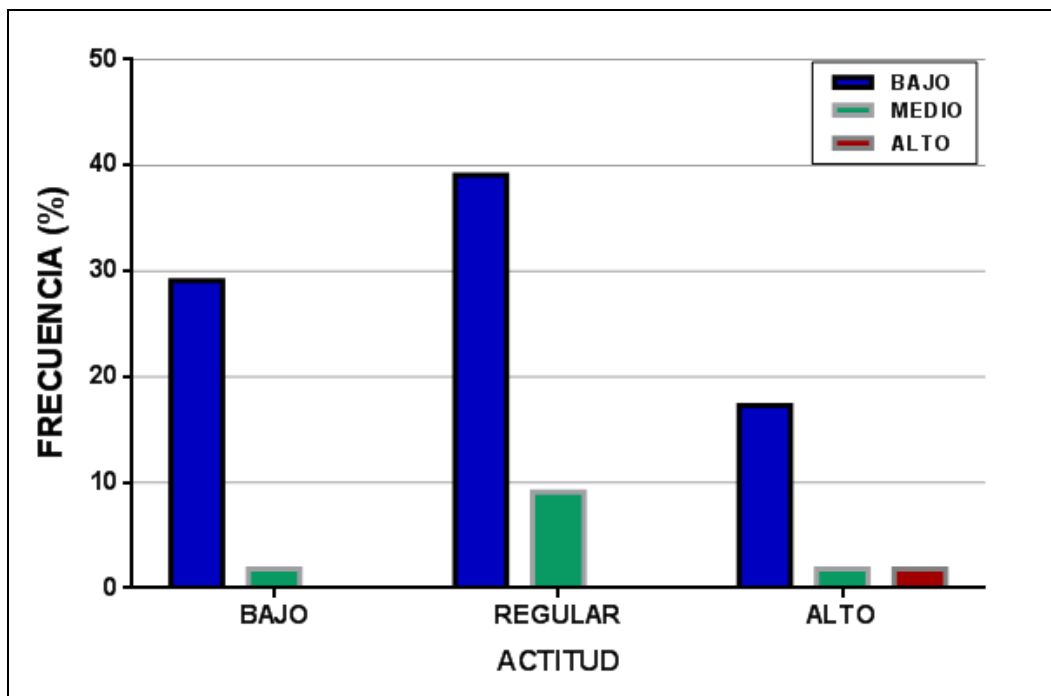


TABLA N° 3
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EL AÑO DE ESTUDIOS DEL USO DEL
EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

| AÑO DE ESTUDIOS | NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | | | Total | |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| | BAJO | | MEDIO | | ALTO | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| 4TO AÑO | 66 | 60.00 | 6 | 5.45 | 0 | 0.00 | 72 | 65.45 |
| 5TO AÑO | 28 | 25.45 | 8 | 7.27 | 2 | 1.82 | 38 | 34.55 |
| Total | 94 | 85.45 | 14 | 12.73 | 2 | 1.82 | 110 | 100.00 |

Fuente: Elaboración personal. Matriz de Sistematización. 2016

(*) $X^2_c = 7.89 > X^2_T(95\%) = 5.99$ ($P < 0.05$)

En la Tabla 3, se observan las frecuencias del nivel de conocimiento según el año de estudios de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y pertenecieron al 4to año de estudios con 60.00%, seguido del 25.45% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y pertenecieron al 5to año de estudios. (*) El valor de Ji cuadrado, $X^2_c = 7.89$, al ser mayor al X^2_T (Jí-cuadrado de tabla) nos indica con un 95% de confianza que existe influencia significativa ($P < 0.05$) del año de estudios en el nivel de conocimiento de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

GRÁFICO N° 3
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EL AÑO DE ESTUDIOS DEL USO DEL
EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

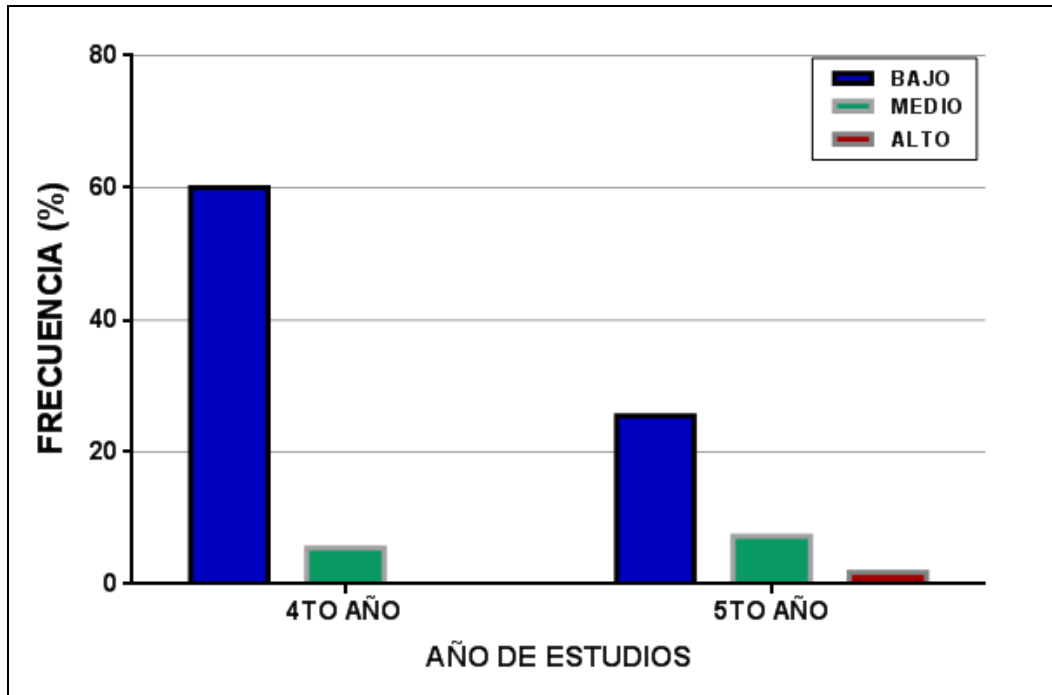


TABLA N° 4
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN SEXO DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

| SEXO | NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | | | Total | |
|------------------|-----------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| | BAJO | | MEDIO | | ALTO | | | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % |
| FEMENINO | 63 | 57.27 | 8 | 7.27 | 0 | 0.00 | 71 | 64.55 |
| MASCULINO | 31 | 28.18 | 6 | 5.45 | 2 | 1.82 | 39 | 35.45 |
| Total | 94 | 85.45 | 14 | 12.73 | 2 | 1.82 | 110 | 100.00 |

Fuente: Elaboración personal. Matriz de Sistematización. 2016

(*) $X^2_c = 7.89 > X^2_T(95\%) = 5.99$ ($P < 0.05$)

En la Tabla 4, se observan las frecuencias del nivel de conocimiento según el sexo de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y fueron del sexo femenino con 57.27%, seguido del 28.18% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y fueron del sexo masculino. (*) El valor de Ji cuadrado, $X^2_c = 7.89$, al ser mayor al X^2_T (Jí-cuadrado de tabla) nos indica con un 95% de confianza que existe influencia significativa ($P < 0.05$) del año de estudios en el nivel de conocimiento de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

GRÁFICO N° 4
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN SEXO DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

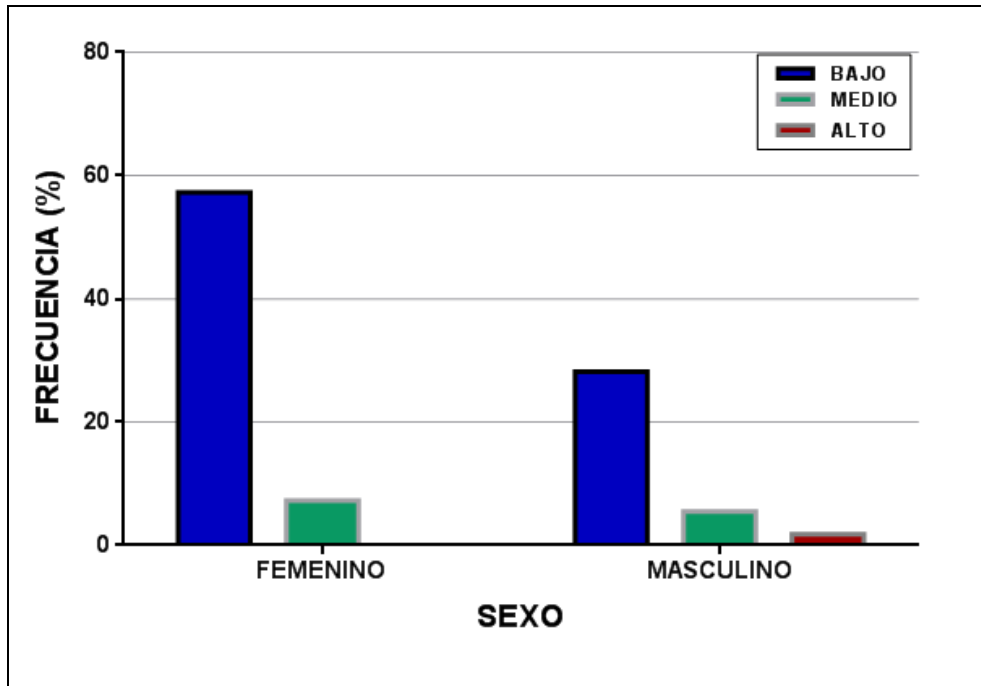


TABLA N° 5
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EDAD DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

| EDAD | NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | | | Total | |
|-------------------|-----------------------|-------|-------|-------|------|------|-------|--------|
| | BAJO | | MEDIO | | ALTO | | N | % |
| | N | % | N | % | N | % | | |
| 20-23 AÑOS | 65 | 59.09 | 8 | 7.27 | 0 | 0.00 | 73 | 66.36 |
| 24-27 AÑOS | 28 | 25.45 | 5 | 4.55 | 2 | 1.82 | 35 | 31.82 |
| 28-30 AÑOS | 1 | 0.91 | 1 | 0.91 | 0 | 0.00 | 2 | 1.82 |
| Total | 94 | 85.45 | 14 | 12.73 | 2 | 1.82 | 110 | 100.00 |

Fuente: Elaboración personal. Matriz de Sistematización. 2016

(*) $X^2_c = 7.24 < X^2_T(95\%) = 9.49$ ($P > 0.05$)

En la Tabla 5, se observan las frecuencias del nivel de conocimiento según la edad de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y presentaron de 20-23 años de edad con 59.09%, seguido del 25.45% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y presentaron 24-27 años de edad. (*) El valor de Ji cuadrado, $X^2_c = 7.24$, al ser menor al X^2_T (Jí-cuadrado de tabla) nos indica con un 95% de confianza que no existe influencia significativa ($P > 0.05$) de la edad en el nivel de conocimiento de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

GRÁFICO N° 5
NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN EDAD DEL USO DEL EPP EN
ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

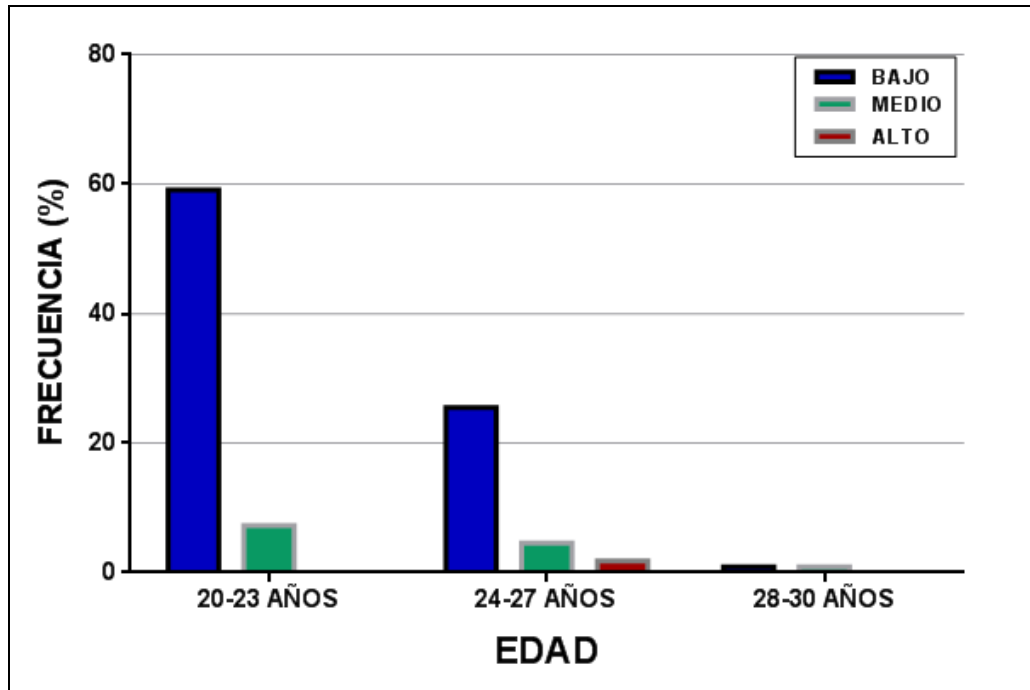


TABLA N° 6
PRACTICAS SEGÚN ACTITUD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

| ACTITUD | PRACTICAS | | | | Total | |
|----------------|--------------|-------|-----------|-------|-------|--------|
| | NO ACEPTABLE | | ACEPTABLE | | N | % |
| | N | % | N | % | | |
| BAJO | 32 | 29.09 | 2 | 1.82 | 34 | 30.91 |
| REGULAR | 27 | 24.55 | 26 | 23.64 | 53 | 48.18 |
| ALTO | 9 | 8.18 | 14 | 12.73 | 23 | 20.91 |
| Total | 68 | 61.82 | 42 | 38.18 | 110 | 100.00 |

Fuente: Elaboración personal. Matriz de Sistematización. 2016

(*) $X^2_c = 22.69 > X^2_T (99\%) = 9.21 (P < 0.01)$

En la Tabla 6, se observan las frecuencias de las prácticas según la actitud de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos realizaron prácticas no aceptables y una baja actitud con 29.09%, seguido del 24.55% que realizaron prácticas no aceptables y una actitud regular. (*) El valor de Ji cuadrado, $X^2_c = 22.69$, al ser menor al X^2_T (Jí-cuadrado de tabla) nos indica con un 99% de confianza que existe influencia altamente significativa ($P < 0.01$) de la actitud en las prácticas de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

GRÁFICO N° 6
PRACTICAS SEGÚN ACTITUD DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE
CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM.

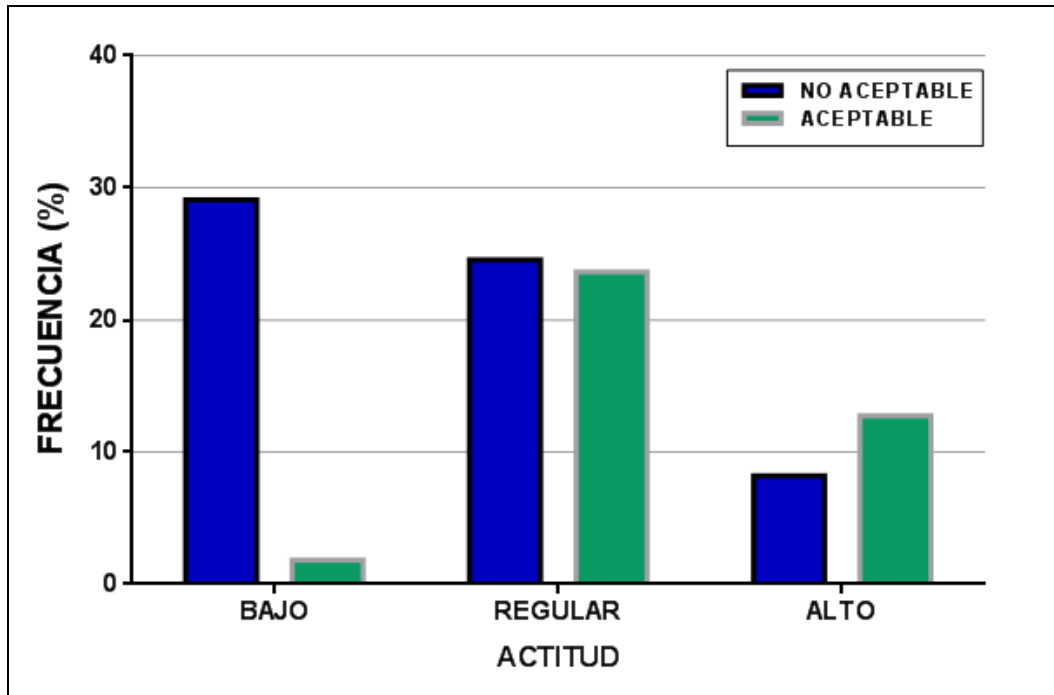


TABLA N° 7
RELACIÓN MULTIVARIADA ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO LA ACTITUD Y EL AÑO DE ESTUDIOS CON LAS PRÁCTICAS DEL USO DEL EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM 2016.

| FACTORES | X² WALD (bivariado) | p (sig.) | X² WALD (multivariado) | p (sig.) |
|------------------------------|---|---------------------|--|---------------------|
| NIVEL DE CONOCIMIENTO | | | | |
| Bajo | 0.29 | 0.12 | | |
| Medio | 4.29 | 0.04 a | | |
| Alto | 0.005 | 0.99 | | |
| ACTITUD | | | | |
| Bajo | 12.56 | 0.002 b | | |
| Regular | 10.56 | 0.001 c | 6.03 | 0.014 (P<0.05) |
| Alto | 11.87 | 0.001 d | | |
| AÑO DE ESTUDIOS | | | | |
| 4TO | 2.47 | 0.115 | | |
| 5TO | 3.41 | 0.046 e | | |

* Relación al 95%

La tabla 7, muestra la prueba estadística de regresión logística binaria la que presenta el estadístico de chi cuadrado de Wald multivariado (6.03) que presenta una relación multivariada significancia de (P=0.014), entre los factores nivel de conocimiento, actitud y año de estudios con las prácticas en el uso de EPP en alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM. Además se muestra la relación significativa (P<0.05), bivariada con un nivel de conocimiento medio (P=0.04a) y 5to año de estudios (P=0.046e), y una relación bivariada altamente significativa los niveles de actitud bajo (P=0.002b), regular (P=0.001c), alto (P=0.001d).

TABLA N° 8
RELACIÓN MULTIVARIADA ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO LA
ACTITUD Y EL AÑO DE ESTUDIOS CON LAS PRÁCTICAS DEL USO DEL
EPP EN ALUMNOS DE CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UCSM 2016.

| VARIABLE | | FRECUENCIA | |
|----------|------------|------------|--------|
| | | N° | % |
| SEXO | FEMENINO | 71 | 64.55 |
| | MASCULINO | 39 | 35.45 |
| | Total | 110 | 100.00 |
| AÑO | CUARTO AÑO | 72 | 65.45 |
| | QUINTO AÑO | 38 | 34.55 |
| | Total | 110 | 100.00 |
| EDAD | 20-23 AÑOS | 73 | 66.36 |
| | 24-27 AÑOS | 35 | 31.82 |
| | 28-30 AÑOS | 2 | 1.82 |
| | Total | 110 | 100.00 |

La tabla 8 muestra la caracterización de la muestra de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, siendo en mayor frecuencia del sexo femenino con 64.65%, del cuarto año con 65.45%, y de 20-23 años de edad con 66.36%.

DISCUSIÓN

El presente trabajo describe los conocimientos, las actitudes y practicas sobre los equipos de protección personal en los alumnos de Odontología. Es importante resaltar los resultados contribuyentes sobre la línea en la rama de la salud.

El nivel de conocimientos de los estudiantes de la Clínica Odontológica con relación a que todos los temas sobre bioseguridad y todo lo que es la base teórica en este concepto mostro niveles muy bajos en la mayoría de los ítems del cuestionario donde esto se pidió resolver.

Notoriamente hay fallas al momento de aplicar las normas del uso correcto por parte de los estudiantes de diversos semestres. El análisis de los resultados, demuestra las falencias en el desarrollo de la aplicación en algunas barreras de bioseguridad, uso de equipos de protección personal (EPP).

En lo posible, podamos mejorar con el tiempo no solo como alumnos si no como profesionales de la salud y como personas conscientes en nuestra sociedad, ya que esto demostraría notoriamente la evolución en toda la rama de la salud.

En la relación binaria, la que presenta el estadístico de chi cuadrado de Wald multivariado (6.03) que presenta una relación multivariada significancia de ($P=0.014$), entre los factores nivel de conocimiento, actitud y año de estudios con las prácticas en el uso de EPP en alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM. Además se muestra la relación significativa ($P<0.05$), bivariada con un nivel de conocimiento medio ($P=0.04a$) y 5to año de estudios ($P=0.046e$), y una relación bivariada altamente significativa los niveles de actitud bajo ($P=0.002b$), regular ($P=0.001c$), alto ($P=0.001d$).

CONCLUSIONES

PRIMERA:

En base al nivel de conocimiento según las prácticas de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y realiza prácticas no aceptables con 58.18%, seguido del 27.27% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y realizan buenas prácticas.

SEGUNDA:

Según el nivel de conocimiento según el año de estudios de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y pertenecieron al 4to año de estudios con 60.00%, seguido del 25.45% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y pertenecieron al 5to año de estudios.

TERCERA:

En el nivel de conocimiento según la edad de alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM, la mayor frecuencia de alumnos presentó bajo nivel de conocimiento y presentaron de 20-23 años de edad con 59.09%, seguido del 25.45% que presentaron un nivel bajo de conocimiento y presentaron 24-27 años de edad.

CUARTA:

Una vez realizada la prueba estadística de regresión logística binaria la que presenta el dato estadístico de chi cuadrado de Wald multivariado (6.03) que presenta una relación multivariada con significancia de ($P=0.014$), entre los factores nivel de conocimiento, actitud y año de estudios con las prácticas en el uso de EPP en alumnos de la Clínica Odontológica de la UCSM.

RECOMENDACIONES

1. La Clínica Odontología de la Universidad Católica de Santa María en cuanto al uniforme debería de implementar lo que es uso de la mascarilla facial, y colocarle cuello al uniforme; Brindándoles un mejor servicio de atención a los pacientes y confianza sobre lo que es salud bucal.
2. La Clínica de Odontología de la Universidad Católica de Santa María debería de ser muy estricta con el uso de guantes esterilizados para la atención de los pacientes, ya que estos podrían tener enfermedades y no decirle al alumno.
3. La Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María debería dar constantes charlas sobre la educación, uso y manejo de equipos de protección personal (EPP).
4. Se recomienda a los alumnos de la facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, realizar las prácticas de atención con más prudencia a la hora de atención ya que ponen en riesgo su salud y la de los demás.

REFERENCIAS

Bibliografía

- [1] Sanchez Aguilera, Técnicas de ayuda odontológica y estomatológica, España: Editora Carmen Lara, 2013.
- [2] Santos Jose, Criterios de valoración del daño corporal, Madrid : MADFRE, 2009.
- [3] Alcala, Prevencion de Riesgos Laborales en Odontoestomatologia. Ebook, España: Editorial MAD, 2003.
- [4] S. Gutierrez, Fundamentos de ciencias básicas aplicadas a la odontología, Bogota: editorial Pontificia de la unviersidad Javeriana , 2006.
- [5] C. Fernandez , Valoración médica y jurídica de la incapacidad laboral, Madrid : Editorial la Ley, 2007.

HEMEROGRAFIA

- <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/3276>
- <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2197/1/TESIS%20NUEVA.pdf>
- <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4566>
- <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4173>
- http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/383/1/TL_Paz_Huaman_Anghela_Pierina.pdf



ANEXO N° 1: CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar los conocimientos y actitudes en estudiantes y trabajadores de la clínica odontológica de la UCSM sobre salud ocupacional y uso de equipo de protección personal (EPP).

Esta investigación tiene carácter confidencial por lo que sus respuestas son de carácter anónimo y confidencial. Al responder esta encuesta Ud. está aceptando ser parte de esta investigación. Agradecemos anticipadamente todo su apoyo, responda con la verdad. Gracias.

1. Características epidemiológicas

Edad: _____ años **Sexo:** Masculino () Femenino ()

2. Año de estudios.....

I CUESTIONARIO

1. NIVEL DE CONOCIMIENTOS

1. La ley 29783 es la ley de:
 - a) Bioseguridad
 - b) Salud Ocupacional
 - c) Seguridad y Salud en el Trabajo
 - d) Ninguna de las anteriores

2. Según la legislación peruana es necesario proteger la salud frente riesgos causados por:
 - a) Agentes Químicos
 - b) Agentes Biológicos
 - c) Agentes Físicos
 - d) Todas las anteriores

3. Ordenar las medidas de prevención que se deben tomar, de mayor a menor importancia:
 - 1) Sustituir el peligro por otro que ocasione menor daño
 - 2) Eliminar el peligro
 - 3) Usar Equipos de protección personal para protegerse del peligro
 - a) 3-1-2
 - b) 1-2-3
 - c) 3-2-1
 - d) 2-1-3

4. Con respecto a la evaluación de riesgos, marcar la opción incorrecta:
 - a) Se deberá evaluar los riesgos cada vez que estos ocasionen daño a la salud de los trabajadores y estudiantes de la Clínica odontológica.
 - b) Se evaluarán los riesgos cada vez que cambien las condiciones de trabajo

- c) Se harán controles periódicos de la salud de los trabajadores y estudiantes
d) La evaluación de los riesgos se actualizará solamente si se ocasionan daño en la salud de los trabajadores o si cambian las condiciones de trabajo
5. Sobre la información que el trabajador debe brindar a la clínica odontológica, una de las siguientes no es correcta:
- a) Los accidentes en el trabajo siempre y cuando estos ocasionen algún daño en la salud de las personas
b) Cualquier incidente peligroso ya sea que ocasione o no daño en la salud de las personas.
c) Solo los accidentes que ocasionen grave daño en la salud de las personas
d) Queda a criterio de cada trabajador y estudiantes informar o no los accidentes en el trabajo
6. El personal de la clínica odontológica puede participar en :
- a) La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos
b) La elaboración del mapa de riesgos
c) La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo.
d) Todas las anteriores
7. Sobre la entrega de los equipos de protección personal, marcar la correcta:
- a) Depende de la Clínica odontológica entregar o no los equipos de protección personal.
b) Si la Clínica odontológica no puede entregar equipos de protección personal, depende del trabajador adquirirlos para proteger su salud y seguridad.
c) La Clínica odontológica debe otorgar equipos de protección personal adecuados a cada trabajador según el puesto que ocupe
d) Ninguna de las anteriores
8. Las principales vías de entrada de los agentes patógenos son:
- a) Cutánea – Mucosas – Inhalación
b) Inhalación – Mucosas – Gotas
c) Ingestión – Inhalación – Cutánea
d) Gotas – Cutánea - Ingestión
9. No es enfermedad profesional en nuestro país:
- a) Hipoacusia causada por el ruido.
b) Enfermedades causadas por las radiaciones ionizantes.
c) Enfermedades causadas por los alcoholes.
d) Enfermedades infecciosas como la Tuberculosis
10. Con respecto a los factores de riesgo químicos señale la relación incorrecta:
- a) Agente Gaseoso - Neblinas
b) Agente Particulado - Rocío
c) Agente Gaseoso – Humo
d) Todas son incorrectas
11. Señale cuál de los siguientes es un factor de riesgo físico:
- a) Iluminación
b) Temperatura
c) Radiación

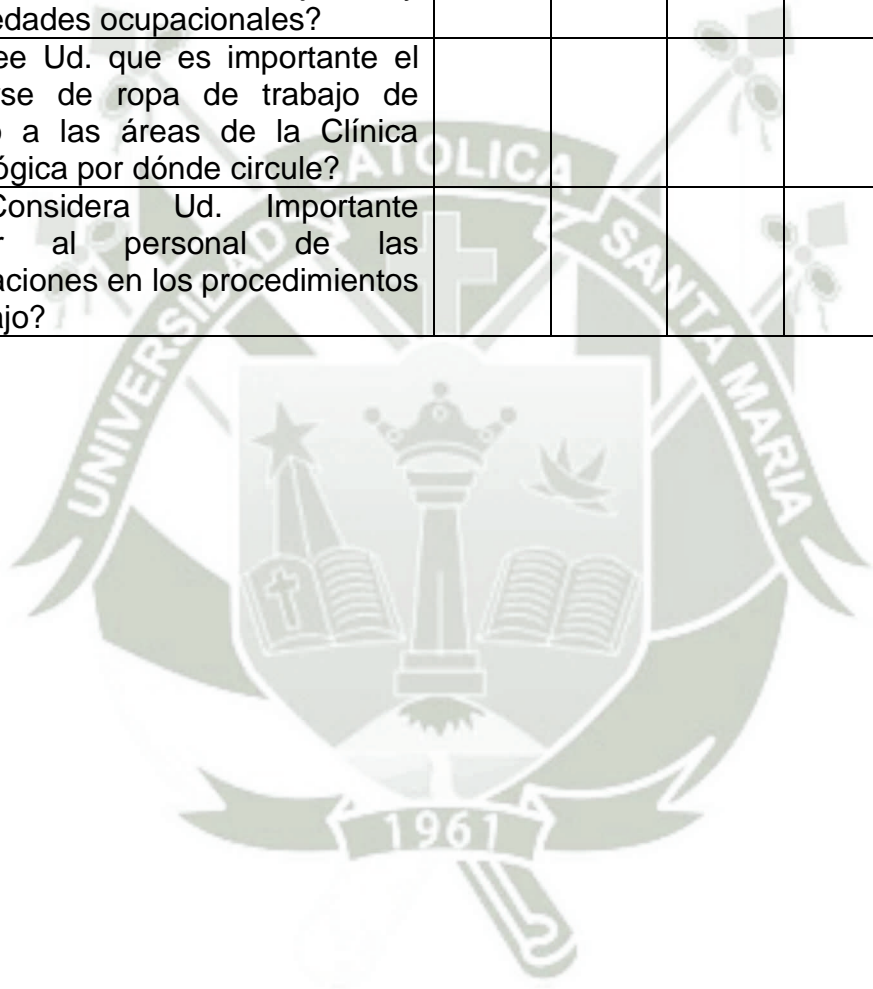
- d) Todas son correctas
12. Al proceso para la prevención de riesgos ocupacionales se le denomina Gestión del Riesgo Ocupacional y se desarrolla en tres etapas las cuales son:
- Reconocimiento – Modificación – Control
 - Inspección - Evaluación – Mantenimiento
 - Reconocimiento – Evaluación – Control
 - Evaluación – Modificación - Mantenimiento
13. Con relación al lavado de manos
- El lavado de manos siempre es necesario después de la realización de procedimientos.
 - El uso de guantes estériles disminuye el tiempo del lavado de manos.
 - Es necesario lavarse las manos luego de retirarse los guantes.
 - Lo deben realizar desde el trabajador, paciente y familia.
14. Se usa guantes no estériles en los siguientes casos , excepto:
- Limpieza de sangre u otros fluidos corporales
 - Curación de herida contaminada: Tacto Rectal
 - Extracción de sangre
 - Examen cuello
15. Acerca del uso de guantes, marcar incorrecta:
- Los guantes pueden remplazar el lavado de manos
 - Los guantes son de uso imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con sangre y otros fluidos corporales
 - El empleo de doble disminuye riesgo de infección ocupacional en aproximadamente 25%.
 - Los guantes son necesarios para manipular mucosas
16. El tiempo de duración del lavado de manos corto es de :
- Menos de 5 segundos.
 - Entre 5 – 10 segundos.
 - Más de 15 segundos
 - Entre 10 – 15 segundos
17. Acerca de la protección corporal:
- Se debe usar bata ,chaqueta o uniforme dentro del laboratorio
 - Se podrá usar en las áreas limpias del hospital
 - Deberá ser quitada después de abandonar el área de trabajo
- VFV
 - FVV
 - VFF
 - FVF
18. Sobre los tipos de mandiles
- Mandil Común : Curación de heridas
 - Mandil Limpio: Atención directa al paciente
 - Bata Estéril : Sala de partos

- a) FVV
 - b) VFV
 - c) FFF
 - d) VVV
19. Cual no corresponde a los diferentes tipos de mascarillas
- a) Respirador de partículas biológicas.
 - b) Mascarillas simples para polvo.
 - c) Mascarillas quirúrgicas.
 - d) Respirador de micro-partículas.
20. Una de las siguientes no corresponde con el correcto uso de las mascarillas:
- a) Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca
 - b) Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
 - c) Una vez colocada, se debe acomodar la mascarilla cada vez que esta se desajuste para evitar contaminación.
 - d) En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (función arterial, aspiraciones, intubación, etc.)
21. Sobre el correcto Uso de los lentes protectores:
- a) Deben permitir una correcta visión
 - b) Los lentes protectores deben cubrir al menos parcialmente el área peri-ocular
 - c) Se los debe usar en emergencias quirúrgicas
 - d) Deben ser de uso personal
22. Sobre el uso de lentes protectores con anteojos correctores y lentes de contacto:
- a) Está prohibido el uso simultáneo de lentes protectores con anteojos de seguridad
 - b) Pueden usarse lentes de seguridad ya graduados (a medida) para cada trabajador
 - c) Los lentes de contacto pueden interferir con los procedimientos de lavado de emergencia
 - d) Los lentes de contacto pueden atrapar y recoger humos y materiales sólidos en el ojo.
23. Sobre el uso de calzado adecuado en la Clínica odontológica
- a) Se pueden usar sandalias en condiciones adecuadas
 - b) Está permitido usar zapatos femeninos con tacones
 - c) Se puede usar zapatos que cubran parcialmente el pie
 - d) Ninguna de los anteriores

**E) II. TIPO DE ACTITUDES: POR FAVOR, INDIQUE EN QUÉ MEDIDA
ESTÁ DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES**

| ACTITUDES SOBRE SALUD OCUPACIONAL Y USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Indiferente | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|---|-----------------------|------------|-------------|---------------|--------------------------|
| 1. Es necesario el conocimiento de la ley de salud y seguridad en el trabajo | | | | | |
| 2. Es importante realizar evaluaciones periódicas sobre los riesgos profesionales | | | | | |
| 3. Los elementos de protección personal son parte del cuidado personal del personal de la Clínica odontológica | | | | | |
| 4. Es importante realizar capacitaciones sobre el uso de equipos de protección personal de parte de la Clínica odontológica | | | | | |
| 5. Es importante que los equipos de protección personal sean del tamaño adecuado y adaptables para cada del personal de la Clínica odontológica | | | | | |
| 6. Es necesario el uso de guantes cada vez que trabaja con fluidos corporales | | | | | |
| 7. Es necesario el uso de mascarillas cada vez que trabaja con fluidos corporales | | | | | |
| 8. Es necesario el uso de lentes de protección ocular cuando trabaja con fluidos corporales | | | | | |
| 9. Es importante solicitar a la Clínica odontológica hospital los elementos de protección personal necesarios cuando estos no han sido proporcionados | | | | | |
| 10. Es importante verificar diariamente la calidad y estado funcional de los elementos de protección personal que usa el | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| personal de la Clínica odontológica | | | | | |
| 11. Si en la Clínica odontológica se organizan cursos de capacitación sobre salud ocupacional ¿usted asiste libremente? | | | | | |
| 12. Si en la Clínica odontológica se organizan cursos de uso de equipos d protección especial ¿usted asiste libremente? | | | | | |
| 13. ¿Cree Ud. que es importante tener un registro por escrito de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales? | | | | | |
| 14 ¿Cree Ud. que es importante el cambiarse de ropa de trabajo de acuerdo a las áreas de la Clínica odontológica por dónde circule? | | | | | |
| 15 ¿Considera Ud. Importante informar al personal de las modificaciones en los procedimientos de trabajo? | | | | | |



CRONOGRAMA

| Actividades | Tiempo en meses | | Año | | | | | |
|---|-----------------|-----------|---------|-----------|-----------|-------|--|--|
| | 2016 | | | | | | | |
| | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Marzo | | |
| Búsqueda bibliográfica problema de investigación | XX | | | | | | | |
| Sistematización de bibliografía sobre..... | | XXX | | | | | | |
| Redacción de proyecto | | | XXX | | | | | |
| Aprobación proyecto de tesis por Asesor y profesores de curso taller de tesis | | | X | | | | | |
| Dictamen de comité de ética de investigación | | | X | | | | | |
| Ejecución de proyecto | | | | XX | | | | |
| Recolección de datos | | | | XXX | | | | |
| Estructuración de resultados | | | | | XXX | | | |
| Informe final | | | | | XXX | XXX | | |

MATRIZ DE DATOS

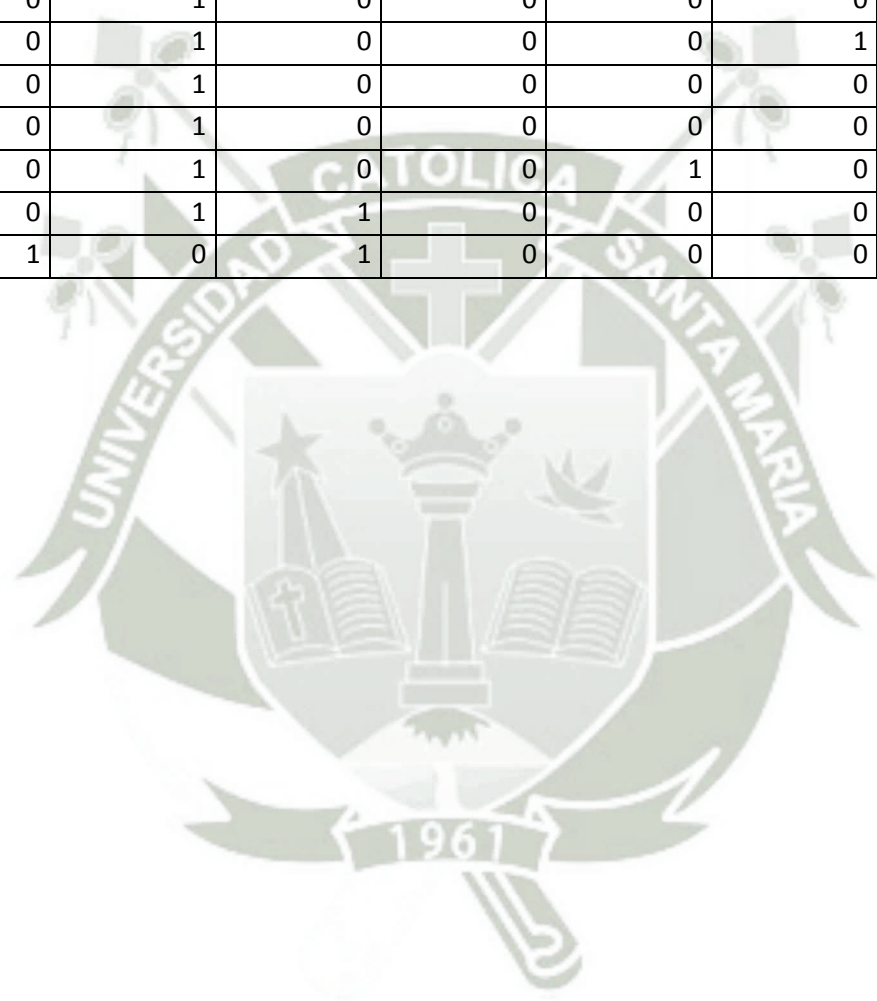
| Alum | N preg 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|------|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 13 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 17 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 20 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 21 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 27 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 28 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 29 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 30 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 31 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 32 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 36 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 37 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 39 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 42 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 44 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 48 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 49 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 51 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 52 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 53 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 54 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 55 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 58 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 60 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 61 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 63 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 64 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 65 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 66 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 67 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 68 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 69 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 70 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 71 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 72 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 73 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 75 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 77 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 78 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 79 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 80 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 81 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 82 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 83 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 84 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 85 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 86 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 87 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 88 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 89 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 90 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 91 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 92 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 93 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 94 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 95 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 96 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 97 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 98 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 99 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 100 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 101 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 102 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 103 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 104 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 105 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 106 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 107 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 108 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 109 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 110 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |



FOTOGRAFÍAS DE LA INVESTIGACIÓN









