

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS

ESCUELA DE POSGRADO

DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑÁN



**CONDICIONES DE TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN LAS
ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN LOS ODONTÓLOGOS DE
LIMA**

TESIS PARA OPTAR

EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN SALUD PÚBLICA

PRESENTADO POR LA:

Mg. Karla Isabel REYES VELARDE

ASESOR:

Dr. Luis Adolfo CERVANTES GANOZA

Lima - Perú

2019

TÍTULO DE LA TESIS:

CONDICIONES DE TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN LAS
ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN LOS ODONTÓLOGOS DE
LIMA

A Dios, por conducir mi vida hasta este momento y permitir junto a los míos disfrutar de cada meta alcanzada en su nombre.

A mi hija Rafaela, mi mayor inspiración cada día.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su amor incondicional y sus oraciones, por estar siempre a mi lado.

A mi esposo, por ser parte de esa fuerza que me impulsa a salir adelante y me alienta a ser mejor.

Al Dr. Luis Cervantes Liñán, por sus enseñanzas y apoyo constante, por permitirme desarrollar mi vocación docente en mi Alma Mater.

Al Dr. Hugo Caballero Cornejo, por su dedicación y acompañamiento, por permitirme conocerlo y aprender de su gran profesionalismo y calidad humana.

ÍNDICE

	Pág.
Portada	1
Título	2
Dedicatoria	3
Agradecimientos	4
Índice	5
Índice de Tablas	7
Índice de Gráficos	9
Resumen	10
Abstract	11
Introducción	12
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Marco Filosófico	15
1.2 Marco Histórico	17
1.3 Marco Teórico	27
1.3.1 Trabajo	27
1.3.2 Salud Ocupacional	36
1.3.3 Calidad de Vida	47
1.4 Investigaciones	57
1.5 Marco Conceptual	67
CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.1 Planteamiento del Problema	69
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	69
2.1.2 Antecedentes Teóricos	71
2.1.3 Definición del problema	72
2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación	73

2.2.1	Finalidad	73
2.2.2	Objetivo General y Específicos	73
2.2.3	Delimitación del estudio	74
2.2.4	Justificación e importancia del estudio	75
2.3	Hipótesis y Variables	76
2.3.1	Supuestos Teóricos	76
2.3.2	Hipótesis Principal y Específicos	76
2.3.3	Variables e Indicadores	77
CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTO		
3.1	Población y Muestra	79
3.1.1	Población	79
3.1.2	Muestra	79
3.2	Diseño a utilizar en el Estudio	81
3.3	Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	81
3.3.1	Técnica de Recolección de Datos	81
3.3.2	Instrumento de Recolección de Datos	82
3.4	Procesamiento de Datos	83
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS		
4.1	Presentación de los Resultados	85
4.2	Contrastación de Hipótesis	107
4.3	Discusión de los Resultados	108
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1	Conclusiones	115
5.2	Recomendaciones	116
	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Pág.
N° 01 Enfermedades Ocupacionales	86
N° 02 Infecciones Oculares según Tiempo de Ejercicio de la Profesión	87
N° 03 Hipoacusia según Tiempo de Ejercicio de la Profesión	88
N° 04 Estrés según Tiempo de Ejercicio de la Profesión	89
N° 05 Infecciones Oculares según Número de Horas de Labor Diaria	90
N° 06 Hipoacusia según Número de Horas de Labor Diaria	91
N° 07 Estrés según Número de Horas de Labor Diaria	92
N° 08 Infecciones Oculares según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo	94
N° 09 Hipoacusia según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo	96
N° 10 Estrés según Estado de Cansancio Después de la Jornada de Trabajo	98
N° 11 Trabajo Diario con Personal Auxiliar al Atender a su Paciente	100
N° 12 Iluminación de Zona de Trabajo frente del Sillón Dental	101

N° 13	Ruido en la Zona de Trabajo	103
N° 14	Ruido en la Zona de Trabajo	104
N° 15	Toma Vacaciones Anuales	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO		Pág.
N° 01	Enfermedades Ocupacionales	86
N° 02	Infecciones Oculares según Tiempo de Ejercicio de la Profesión	87
N° 03	Hipoacusia según Tiempo de Ejercicio de la Profesión	88
N° 04	Estrés según Tiempo de Ejercicio de la Profesión	89
N° 05	Estrés según Número de Horas de Labor Diaria	92
N° 06	Infecciones Oculares según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo	94
N° 07	Hipoacusia según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo	96
N° 08	Estrés según Estado de Cansancio Después de la Jornada de Trabajo	98
N° 09	Iluminación de Zona de Trabajo frente del Sillón Dental	101
N° 10	Toma Vacaciones Anuales	105

RESUMEN

El propósito del estudio fue evaluar las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima. La metodología utilizada es de un diseño Ex post facto o retrospectivo, el tipo de investigación fue explicativo. En la ejecución del proyecto se utilizó una muestra conformada por 200 odontólogos que laboran en Lima Metropolitana, en forma probabilística considerando también los criterios de inclusión y exclusión. El instrumento utilizado fue un cuestionario elaborado por la tesista con fines específicos del estudio y fue validado por tres expertos en docencia e investigación, con el Grado Académico de Doctor. El procesamiento de datos la información recabada fue transferida en una base de datos en Microsoft Office Excel 2010, utilizando una estadística descriptiva y estadística inferencial, habiéndolo presentado mediante tablas y gráficos para una mejor comprensión y visualización. En los resultados se aprecia que las enfermedades ocupacionales más prevalentes son el estrés con un porcentaje de 91.5%, infecciones oculares en un 32.0% e hipoacusia en un 30%. Se concluye que las condiciones de trabajo influyen en las enfermedades ocupacionales teniendo mayor prevalencia el estrés, infecciones oculares e hipoacusia.

Palabras Claves

Condiciones de trabajo, enfermedades ocupacionales, estrés, hipoacusia, infecciones oculares.

ABSTRACT

The purpose of the study was to evaluate working conditions and their influence on occupational diseases in dentists in Lima. The methodology used is of a Ex post facto or retrospective design, the type of research was explanatory. In the execution of the project, a sample consisting of 200 dentists working in Metropolitan Lima was used, in a probabilistic manner, also considering the inclusion and exclusion criteria. The instrument used was a questionnaire prepared by the thesis for specific purposes of the study and was validated by three experts in teaching and research, with the Academic Degree of Doctor. The data processing the information collected was transferred in a database in Microsoft Office Excel 2010, using descriptive statistics and inferential statistics, having presented it through tables and graphs for a better understanding and visualization. The results show that the most prevalent occupational diseases are stress with a percentage of 91.5%, eye infections in 32.0% and hearing loss in 30%. It is concluded that working conditions influence occupational diseases with a higher prevalence of stress, eye infections and hearing loss.

Keywords

Working conditions, occupational diseases, stress, hearing loss, eye infections.

INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a las enfermedades ocupacionales, siempre ha existido a través de los tiempos relacionado con la labor propia que desempeña el trabajador, sobre todo ahora que hay mucho avance tecnológico y científico creciendo en forma vertiginosa, es por eso que es necesario que se de protección a las enfermedades ocupacionales, dictando normas que están relacionadas con la función que tiene el trabajador, mediante la formulación de dispositivos legales que protegen al trabajador y a realizar estudios relacionados de acuerdo a la función que desempeña.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

Lo fundamental en la salud ocupacional es asegurar un alto grado de bienestar mental, social y físico para los trabajadores y prevenir toda clase de accidentes e imprevistos; asegurando un lugar de trabajo sin elementos nocivos para su

salud y otorgando la seguridad del empleo, siempre y cuando el trabajador cumpla con los requisitos que se le han encomendado.

Desde esta perspectiva, y desde el campo de la psicología, la calidad de vida es un concepto básicamente referido al tipo de respuesta individual y social ante el conjunto de situaciones reales de la vida diaria. Es decir, aunque recoge los componentes del bienestar objetivo, se centra en la percepción y estimación de ese bienestar, en el análisis de los procesos que conducen a esa satisfacción y en los elementos integrantes de la misma.

En la investigación realizada se tuvo como objetivo evaluar las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima; tomando en cuenta las dimensiones como tiempo de ejercicio de la profesión, número de horas de labor diaria, estado de cansancio después del tiempo de trabajo, trabajo diario con personal auxiliar, iluminación del lugar de trabajo, ruido en la zona de trabajo y el uso de las vacaciones anuales.

El primer capítulo, son los fundamentos teóricos de la investigación, que guarda relación con el marco teórico, además las investigaciones relacionadas al estudio, terminando con el marco conceptual. En el segundo capítulo en relación al Problema, Objetivos, Hipótesis y Variables.

En el tercer capítulo se observa el Método, Técnica e Instrumentos, donde el diseño utilizado es descriptivo, el tipo de investigación prospectivo, transversal y observacional; se utilizó una muestra con 200 odontólogos que ejercen la profesión en Lima Metropolitana; habiendo utilizado un instrumento elaborado

por el investigador, siendo luego la información recolectada en una ficha de recolección de datos.

En el cuarto capítulo, se aprecia la Presentación y Análisis de Resultados, que fueron procesado los datos obtenidos, siendo expresados mediante tablas y gráficos que fueron elaborados en el programa estadístico Microsoft Excel 2010; asimismo, los datos obtenidos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 20.

En el quinto capítulo, figuran las conclusiones y recomendaciones, que de acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que las condiciones de trabajo influyen en las enfermedades ocupacionales teniendo mayor prevalencia el estrés, enfermedades oculares e hipoacusia.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 MARCO FILOSÓFICO

El ser humano puede ser estudiado desde diferentes disciplinas y ciencias. Cuando se reflexiona sobre el hombre se elaboran interrogantes como, cuál es su condición como seres humanos, cuál es el origen del hombre, cuál es la esencia humana. Se trata de interrogantes de las que se ocupa la Antropología Filosófica.⁰¹

La antropología filosófica ofrece un acercamiento al tema del origen, la esencia y el sentido de la existencia del hombre. Con respecto al origen del hombre, en el aspecto filosófico, hay corrientes como el Creacionismo, como el Evolucionismo que van a proponer tesis contrarias que buscarán ser superadas por el denominado Creacionismo Evolucionista. Otro problema que aún se debate en torno a la condición humana es referente a su esencia o ser. Es ahí donde se pregunta sobre lo determinante en el ser humano, lo propio del hombre, aquello que lo diferencia de los demás seres, aquí es donde surgen diversas posturas, dentro de las cuales se mencionará al Naturalismo, Espiritismo, Dualismo, Estoicismo, Simbolismo, Existencialismo y Marxismo.⁰²

Como la realidad se manifiesta de diversas maneras, los filósofos han desarrollado disciplinas filosóficas para comprender mejor un ámbito general de la realidad, como el estadio del ser humano o de las ciencias.

Dentro de estas disciplinas se tiene a la Ontología, que significa teoría del ser, que es una disciplina filosófica que problematiza sobre el fundamento de la realidad en su conjunto y de cada uno de los entes y de lo que es real o irreal.

También es una disciplina filosófica la Gnoseología, que significa teoría del conocimiento, la disciplina que problematiza sobre el fundamento del conocimiento, cómo se produce, qué características tiene, cómo se manifiesta. Problematisa además sobre la posibilidad del conocimiento, su origen, esencia y verdad.⁰³

Además, se tiene a la Epistemología, que significa teoría de la ciencia, que problematisa en torno al fundamento de la ciencia, busca saber su estructura, el método que debe usar y como clasificar y caracterizar los diversos conocimientos, producto de la actividad científica. Se complementa con la Antropología Filosófica, que fue descrita anteriormente.

El conocimiento de todas estas disciplinas, están relacionadas al presente estudio, porque el hombre en una búsqueda constante de la verdad, ha tratado de investigar las causas de las enfermedades que lo aquejan, porque las enfermedades ocupacionales siempre han existido a través de los tiempos,

relacionado con la labor propia que desempeña cada trabajador de acuerdo a la especialidad que tiene. Sobre todo, que la tecnología de hoy no es la misma de hace veinte años. Internet, la telefonía celular y la televisión digital, entre otros medios, están presentes en nuestras actividades cotidianas, a parte del avance tecnológico de los equipos, instrumental y materiales odontológicos, que junto a los conocimientos sobre cómo prevenir las enfermedades propias de la profesión, deberían ser enseñadas en la formación profesional del estudiante, en las distintas universidades del país, tanto estatales como privadas. Cómo hacer el manejo adecuado y el reglamento, de acuerdo a la normatividad vigente, de todo el material contaminante; además, de las normas de bioseguridad por el riesgo de contaminación del propio paciente, todo ello coadyuva a que el profesional pueda padecer, cualquiera de las enfermedades ocupacionales que son propias del ejercicio de su profesión.⁰⁴

1.2 MARCO HISTÓRICO

En el transcurso de la historia, se ha registrado evidencias sobre la salud ocupacional, sobresaliendo las contribuciones de Hipócrates, Plinio, Paracelso y Ramazzini.

Las situaciones que ponen en amenaza la vida o la salud del individuo han existido constantemente, por ello el individuo ha tenido la obligación de defenderse. Actualmente, cuando estas situaciones de amenaza están en relación con el trabajo o al empleo, el individuo ha ido adquiriendo conciencia y conocimiento sobre la relevancia de la salud ocupacional y la seguridad laboral, ya que anteriormente se daba hincapié al tema de la producción.⁰⁵

Si bien es cierto que la salud ocupacional y la seguridad industrial se encuentran inextricablemente relacionadas, no son lo mismo. Ray Asfahl expone las diferencias entre la seguridad industrial y la salud ocupacional, señalando que la primera se ocupa de los efectos agudos de los riesgos, mientras que la segunda se ocupa de los efectos crónicos. La seguridad industrial se concentra en los actos y las condiciones inseguras, mientras que la salud ocupacional se concentra en los riesgos de la salud, y como lógica consecuencia, la seguridad industrial estudia los accidentes y los riesgos laborales con un enfoque preventivo y de investigación, en tanto que la salud ocupacional estudia las enfermedades ocupacionales basándose en el diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente. Asimismo, la salud ocupacional abarca la higiene industrial, la medicina del trabajo y la salud mental ocupacional; mientras que la seguridad industrial abarca la ergonomía y el análisis de ambiente.⁰⁶

Es en la Edad de Bronce cuando el hombre inicia actividades artesanales y agrícolas que le exponen a riesgos laborales, pero era debido a las guerras que sufría mayores lesiones. De modo que las guerras motivadas por afanes expansionistas y la conquista de nuevos territorios, traen consigo otro riesgo para la salud. Sin embargo, puede decirse, siguiendo a Letayf y González⁵ que, de manera general, el hombre sólo adquirió consciencia colectiva de protección, pero no individual.⁰⁷

En la antigüedad, no puede negarse empero, que las civilizaciones más representativas han tenido ciertos avances en materia de salud ocupacional y en no menor medida en seguridad laboral.

Por ejemplo, los habitantes de Mesopotamia asociaban las cataratas con la manufactura y el trabajo artesanal del vidrio. Asimismo, el código de

Hammurabi, cuyo nombre honra al sexto rey de la dinastía semita de Babilonia y que fue descubierto en Susa por una misión francesa, contiene principios jurídicos redactados el año 2000 a.c, que sancionaban a aquellos habitantes que causaban daños a la sociedad, comprendiendo aquellos que se producían dentro de un contexto laboral así como en Mesopotamia, en Israel y Egipto también se impusieron normas para evitar la propagación de enfermedades. De hecho, Egipto es una de las civilizaciones del mundo antiguo que ha tenido destacables innovaciones en materia de seguridad y salud ocupacional.⁰⁸

Con respecto a la medicina ocupacional, en la “Sátira de los Oficios” se encuentran textos que señalan una relación causal entre las posturas incómodas en el trabajo y la fatiga o las deformaciones físicas. También se describen afecciones oculares y parasitarias ocasionadas por el uso del barro.

En el „Papiro Quirúrgico” descubierto por Edwin Smith en el siglo XVIII se mencionan diversas dolencias y enfermedades en particular las que afectan el sistema nervioso, asociadas hipotéticamente a ocupaciones específicas.⁰⁹

Los mayores aportes sobre medicina ocupacional en Grecia, se dieron en el campo del trabajo de minas y el de las enfermedades por intoxicación. El padre de la medicina, Hipócrates (460-370 a.c.) escribió un tratado sobre las enfermedades de los mineros, a quienes recomendaba tomar baños higiénicos para evitar la saturación de plomo. Describió, asimismo, los síntomas de la intoxicación por mercurio y por plomo. Indicó además que los determinantes de las enfermedades se relacionaban con el ambiente social, familiar y laboral. De hecho, siempre que Hipócrates atendía a un paciente le preguntaba a qué se dedicaba, y enseñaba a sus discípulos que el tipo de trabajo realizado se relaciona con enfermedades específicas. En su tratado

“Aires, aguas y lugares” estableció una metodología para visitar los centros de trabajo e identificar las causas de las enfermedades. Fue, en resumen, un pionero en salubridad, medicina ocupacional y fisioterapia.¹⁰

Aristóteles (384-322 a.c.) filósofo y naturalista griego, también intervino en la salud ocupacional de su época, pues estudió ciertas deformaciones físicas producidas por las actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. También investigó las enfermedades producidas por intoxicaciones con plomo, al igual que Dioscórides, médico griego en el siglo I, quien afirmó que „el plomo hace que se pierda la cabeza”.¹⁰

En Roma, la toxicidad por mercurio fue descrita por Plinio y Galeno¹⁰, así como los efectos del plomo en los trabajadores de mina. Plinio (62-113 d.c.) fue el primero en describir las „enfermedades de los esclavos”. Hizo referencia a los peligros del manejo del azufre y el zinc y enunció varias normas preventivas para los trabajadores de minas de plomo y mercurio. Por ejemplo, recomendó a los mineros, el uso de respiradores fabricados con la vejiga de animales.⁰⁷

Otra figura notable de Roma fue Galeno (130-200 D.C.) quien después de Hipócrates es considerado como el médico más importante del mundo antiguo en occidente. Galeno estudió las enfermedades de los mineros, los curtidores y los gladiadores. Asimismo, menciona enfermedades asociadas por los vapores del plomo y enfermedades respiratorias en los trabajadores de minas.⁰⁷

En Francia se fundan las primeras universidades en el siglo X y también surgen las primeras leyes que protegen a los trabajadores. Sería en las leyes que se apuntala los primeros avances hacia la formalización de la seguridad laboral.

Entre 1413 y 1417 se dictaminan las “Ordenanzas de Francia” que velan por la seguridad de la clase trabajadora.

Con la creación de la imprenta en 1450, se editan diversos documentos, de modo que, en Alemania, se publica en 1473, un panfleto elaborado por Ulrich Ellenbaf, que señala algunas enfermedades profesionales. Este sería el primer documento impreso que se ocupa de la seguridad y que fue uno de los primeros textos sobre salud ocupacional.¹¹

Si bien Hipócrates, Aristóteles, Plinio y Galeno hicieron las primeras descripciones de los efectos tóxicos de los gases tóxicos del plomo y el mercurio durante la edad antigua; en el renacimiento, el alemán Ellenberger relievra en Von der Griffitigen Terupffen y en Von Reichen der metal, las enfermedades producidas por metales pesados.¹¹

En materia de salud ocupacional, la edad moderna inicia con diversos estudios referentes a la salud ocupacional en las profesiones de la época. El trabajo más amplio y profundo sobre salud ocupacional, realizado hasta entonces lo efectuó Bernardino Ramazzini (1633-1714). Fue profesor en la Universidad de Padua y enseñaba al igual que Hipócrates a relacionar el trabajo con la salud. Realizó análisis sistemáticos de más de 54 profesiones.

Sus estudios los publicó en 1700 en el libro De morbis artificum diatriba. Ramazzini inicia su obra ocupándose de las minas metálicas y poco a poco abarca más profesiones.¹²

Ramazzini sentó un precedente muy importante en materia de salud

ocupacional, pero con la naciente industria del siglo XVIII, el interés de los científicos se centró en los aspectos técnicos del trabajo primero y en la seguridad después, de manera que la salud ocupacional pasaría por un periodo de latencia hasta finales del siglo XIX.¹⁰

La revolución industrial no llegó abruptamente, sino que estuvo matizada por la invención de diversos artefactos que transformaron el trabajo artesanal en la insipiente industria manual del renacimiento. Por otro lado, si bien la industria empieza a florecer, la sociedad europea no estaba preparada para este suceso.

Las condiciones de salud y seguridad eran mínimas, en parte por la cantidad de trabajadores, pero principalmente por la carencia de una cultura de seguridad eficiente, tanto de parte de los trabajadores y obreros, como de los empleadores. Los abusos y la explotación se confundían con la miseria que era común en esos años. Las dos terceras partes de los obreros eran mujeres y niños, que además de ser explotados no se les brindaba las condiciones de seguridad necesarias, de modo que muchos niños y mujeres sufrían lesiones, mutilaciones o bien morían en accidentes trágicos pero recurrentes.

Debido a esta penosa situación, se comenzó a implementar leyes que protegían a los trabajadores. En España en 1778 Carlos III dio el edicto de protección contra accidentes. En 1802 el Parlamento Inglés da la reglamentación de trabajo en fábricas que limita la jornada laboral y fija niveles mínimos para la higiene, la salud y la educación de los trabajadores.⁰⁷

Como consecuencia de estas leyes, se adoptaron en Inglaterra, medidas de seguridad concretas. En 1828 Robert Owen pone en marcha un programa para el mejoramiento ambiental, educacional y moral de los trabajadores. Dos años

más tarde, Robert Backer propuso que un médico debería hacer una visita diaria a las fábricas. En 1841 surge la ley de trabajo para niños y en 1844 aparecen leyes que protegen a las mujeres. Se inició también, una legislación sanitaria para la industria en 1848. Dos años más tarde comienzan las inspecciones para verificar el cumplimiento de las normas, que tendrían sustento legal en 1874, abarcando diversas empresas, desde fábricas hasta talleres en general.⁰⁷

Inglaterra y Francia fueron los países que lideraron la formalización de la salud y la seguridad ocupacional en Europa, con diversas innovaciones.

Villermé por ejemplo realiza estudios epidemiológicos en las industrias de París. La organización de la salud pública comenzó en 1822 en ese país. En tanto que los primeros análisis de mortalidad ocupacional fueron realizados en Inglaterra en 1861 y en 1867 la ley del trabajo se modifica para incluir más enfermedades ocupacionales. En París se establece una empresa que brindaba asesoramiento a los industriales en 1883. El Instituto Luis Pasteur de París también realizó una importante labor en la difusión y capacitación sobre las normas de higiene laboral.¹³

En este proceso de legalización de la seguridad de los trabajadores, un papel protagónico lo tuvieron Karl Marx (1818-1883) y Frederic Engels (1820-1895), quienes se interesaron por los derechos de los trabajadores. Juntos, Marx y Engels son los promotores de la sindicalización que serviría como un canal para la mejora de las condiciones de trabajo, incluyendo la seguridad.

Podemos decir que más allá del marco político de las propuestas socialistas de Marx y Engels, ha sido innegable la trascendencia de sus ideas en las reformas laborales de Europa y de América. Tal es así que el 4 de mayo de 1886 tuvo lugar la Revuelta de Chicago, que culminó con el justo establecimiento de las 8 horas de trabajo.

En Estados Unidos, la primera industria algodonera se establece en Lowell Mass en 1822, pero al igual que en Inglaterra, los trabajadores mujeres y niños provenían de granjas y laboraban hasta 14 horas. En Massachusetts se promulgó en 1867, una ley que nombraba a los inspectores en las fábricas.

En 1870 se establece la primera oficina de estadística del trabajo en Estados Unidos. Luego, en 1898, se realizaron esfuerzos por responsabilizar a los empresarios por los accidentes laborales y en 1911 el Estado de Wisconsin aprobó la primera ley que regula la indemnización al trabajador. ¹³

En cuanto a la Primera Revolución Industrial que tuvo lugar entre 1760 hasta 1830, el país pionero fue Gran Bretaña, tanto en cuanto a la tecnificación como a la seguridad del trabajo. Pero con respecto a la Segunda Revolución Industrial, que inicia en 1870 y se extendió hasta 1914, el país que lideró este proceso fue Estados Unidos.

Taylor logró aumentar la producción diaria de 12.5 TN a 47 TN dejando que los obreros descansaran la cuarta parte del tiempo de trabajo. Además, utilizó mediciones precisas del trabajo que mejoraron los ambientes laborales y normalizaron los puestos de trabajo. Con estas propuestas se ordenaron los ambientes y los procedimientos de trabajo, y ello mejoró las condiciones de seguridad. En ese sentido, el impacto de la obra de Taylor en la producción y la seguridad laboral fue importante, ya que favoreció la sistematización del trabajo, por lo que se le considera el padre de la administración científica.

A pesar de ello, su sistema generó numerosas críticas y protestas, de modo que el Congreso de los Estados Unidos investigó el sistema de Taylor y falló en contra de su aplicación. ¹⁴

Henry Fayol (1841-1925) trabajó con el mismo fin de Taylor, pero siguió el sentido opuesto. Es decir, que mientras Taylor se centró en el trabajo de los obreros, Fayol se focalizó en los directivos. Por ello, partió identificando 5 funciones de los directivos: planificar, organizar, mandar, coordinar y controlar.¹⁵

En 1918 empieza a funcionar la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Otro suceso importante fue el tratado de Versalles en su fracción XII estableció principios que luego tomaría la OIT 15, de modo que en 1921 se crea su Servicio y Prevención de Accidentes. En 1918 también aparece la Escuela Americana con Heinrich, Simonds, Grimaldi y Birds; que proponía un enfoque analítico y preventivo de los accidentes. Birds analizó 1 753 498 accidentes reportados por 297 compañías de los Estados Unidos estableciendo relaciones entre el índice de accidentes y diversas variables como la edad, el tiempo de servicios, las horas de trabajo, etc.¹⁶

Herbert William Heinrich (1886-1965) la figura más representativa de la escuela americana y bien puede ser considerado como el padre de la seguridad industrial, ya que es el primer ingeniero de seguridad reconocido. Realizó miles de estudios y análisis de accidentes proponiendo dentro de un enfoque preventivo que de cada 100 accidentes 98 pudieron ser previstos.⁰⁶

A mediados del siglo XX, más exactamente, en 1949, se crea en Estados Unidos con el apoyo de la Asociación Inglesa de Ingenieros un nuevo campo de estudio: la ergonomía. Aunque, en opinión de De la Poza los verdaderos fundadores fueron Frederick Taylor y su discípulo Frank B. Gilbreth.⁰⁸

Para 1960, la seguridad industrial es ya una ciencia y una profesión, cuyos aportes a la industria y el trabajo, son valorados en tanto que se eliminan o

minimizan los riesgos ocupacionales, permitiendo reducir los costos económicos que afectan la producción. En la actualidad, la seguridad industrial viene generando gran interés de parte de los empresarios, los trabajadores y los políticos. En particular, los gobiernos han invertido dinero en la difusión de normas de seguridad y en la inspección periódica de empresas, fábricas e industrias a través de diversos organismos de control como Defensa Civil.

No debe sorprendernos que a pesar de los avances legales y de la institucionalización de la seguridad industrial y la salud ocupacional, se hayan producido tragedias como las de Chernóbil o Bhopal. Incluso en Estados Unidos, cuna de la seguridad industrial se produjeron tragedias muy similares.

La seguridad industrial y la salud ocupacional son campos que gozan de la atención de diversos sectores de la sociedad, y se ha dado un gran paso al formalizar sus métodos y fines, así como su cuerpo teórico que es fruto del trabajo de profesionales de diversas especialidades en todo el mundo. Pero todavía existen limitaciones que deben ser superadas con la misma sagacidad con que se ha desarrollado este campo en el siglo XX. Para el siglo XXI empero, han surgido nuevas necesidades derivadas de las TIC y de los nuevos contextos laborales, que se caracterizan por la predominancia de las exigencias mentales por sobre las físicas.

Ello exige poner a discusión estos problemas de reciente data a que se enfrenta la salud y la seguridad ocupacional en nuestros días.¹⁷

1.3 Marco Teórico

1.3.1 Trabajo

▪ Generalidades

El hombre, igual que la sociedad en que vive, constituye parte inseparable de la naturaleza con la cual está en constante interacción.

No puede existir sin satisfacer sus eternas necesidades naturales: alimentos, vestimenta, techo bajo el cual cobijarse, protección contra las adversidades de la naturaleza (desastres naturales), etc.

La naturaleza no puede ofrecer todos los bienes de subsistencia necesarios en forma ya elaborada; para obtenerlos hay que producirlos, por lo que hay que trabajar. El hombre en su trabajo para producir estos bienes, entra en contacto directo con la naturaleza; incluso, la recogida de fruto que esta nos brinda para el consumo directo, la caza y la pesca son procesos de intercambio entre el hombre y la naturaleza, de actuación sobre esta, de transformación de sus condiciones; aunque en el transcurso de su actividad laboral el hombre se separó de la naturaleza.¹⁸

El significado histórico del trabajo fue analizado brillantemente por Engels en su artículo “El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre” (1876), quien descubrió que el proceso de formación del hombre y la sociedad primitiva transcurría en la medida que evolucionaban el propio trabajo humano, la actividad laboral y la creación por el hombre de los medios y las condiciones de su existencia; de ahí que el trabajo constituye una de las necesidades vitales y elementales del hombre. La génesis de la sociedad humana está muy relacionada

con la actividad laboral de los hombres y con el desarrollo de la producción material.

▪ **Evolución histórica del trabajo**

En un principio, el hombre tomaba de la naturaleza los bienes materiales que, podían ser consumidos de forma directa; esta etapa se prolongó durante cientos de miles de años. Sin embargo, con el tiempo, el hombre aprendió a producirlos, mediante los medios naturales simples que tenía a su disposición (maderas, piedras, etc.), y para satisfacer sus necesidades vitales se veía obligado a perfeccionar constantemente los instrumentos de trabajo y la tecnología de su elaboración; al mismo tiempo que ese perfeccionamiento, se desarrollaban los hábitos laborales del hombre y la mano alcanzaba un elevado grado de perfección. La actividad conjunta de los hombres suscitó en ellos la necesidad de comunicarse entre sí, así surgió y comenzó a desarrollarse el lenguaje bien articulado. En el proceso de trabajo y comunicación recíproca, muy relacionado con el hombre, se perfeccionaba su capacidad mental.¹⁹

▪ **Concepto**

Por tanto, ¿qué es el trabajo? Por trabajo se entiende, la actividad racional del hombre mediante la cual modifica los objetos de la naturaleza, de modo que estos puedan satisfacer sus necesidades.

En todo proceso de trabajo el hombre gasta energía física, nerviosa e intelectual, de lo cual resulta la creación de productos útiles.

Se denomina trabajo a toda aquella actividad ya sea de origen manual o intelectual que se realiza a cambio de una compensación económica por las labores concretadas. A lo largo de la historia, el trabajo ha ido mutando de manera significativa en relación a la dependencia trabajador/capitalista, y en cierto modo, quienes realizan actividad laboral han ido conquistando a lo largo, sobre todo, del siglo XX, diferentes derechos que les corresponden por su condición de asalariados.²⁰

▪ **Carácter Social del Trabajo**

Las personas nunca produjeron los bienes materiales en forma aislada; los hombres primitivos cazaban en grupos y labraban juntos la tierra. Las empresas modernas con frecuencia cuentan con muchos miles de obreros, cada una recibe, de decenas y a menudo de cientos de empresas, la materia prima y los materiales. Los hombres utilizan los conocimientos, los hábitos y la experiencia de trabajos acumulados por la humanidad, y durante el proceso laboral entran en contacto con otros, por lo que el trabajo reviste un carácter social. La producción y el trabajo siempre son sociales.²¹

En el proceso de producción, distribución, cambio y consumo de los bienes materiales, los hombres, de manera inevitable e independientemente de su voluntad y conciencia, establecen determinadas relaciones sociales, las cuales se llaman relaciones de producción. Solo mediante estos vínculos y las relaciones sociales existe la producción, y se desarrolla el trabajo del hombre. Estas relaciones dependen por completo de la forma de propiedad sobre los medios de

producción, de la cual debe entenderse cómo los hombres se apropian de los medios de producción y, por consiguiente, del resultado del trabajo de otros hombres.²¹

▪ **Importancia del trabajo para el desarrollo del individuo**

La función del trabajo en la vida humana no se limita en lo absoluto a ser condición indispensable de la existencia y desarrollo del hombre, ni a ser fuente de su fuerza y riqueza. Cuando el hombre actúa sobre la naturaleza, al mismo tiempo se transforma, desarrolla su cultura material y espiritual, así como sus facultades físicas e intelectuales. El trabajo como actividad social se realiza cada vez más en forma colectiva, es decir, se conforman colectivos o grupos de trabajo que constituyen actualmente la agrupación social más importante después de la familia.

Todas las sociedades humanas, desde la comunidad primitiva hasta el socialismo, el trabajo constituye la fuente creadora de riquezas materiales y espirituales, por lo que el grado de desarrollo de una sociedad está dado por el desarrollo de sus fuerzas productivas.²¹

▪ **Procesos productivos y de servicios**

Existen diversas formas para clasificar los procesos laborales, pero es de interés solo dos grandes grupos: Procesos Productivos y Procesos de Servicios.

En los procesos productivos se trata de transformar un objeto de trabajo (insumo, materia prima) mediante diferentes medios (instrumentos, equipos, sustancias) según determinada organización (estructura, procedimiento), ejemplo: los trabajos agrícolas (la tierra se labra, se

abona, se siembra y se cosecha); industriales (la materia prima se transforma en piezas, artículos, etc.) y construcción (los materiales de construcción se disponen según un modelo para construir una calle, una casa, un hotel, etc.).²²

En los procesos de servicio casi nunca se transforma un objeto “material”, sino que se realiza una interacción entre personas: una o varias personas “prestan” el servicio y otra o algunas personas “reciben” el servicio; en realidad se establece un proceso de interacción en que ambos componentes -los que “prestan” y los que “reciben”- interactúan de forma directa (más frecuente) o indirecta. Ejemplos de trabajo de servicios directo son: el médico y sus pacientes, el maestro y sus alumnos, el chofer y sus pasajeros, el vendedor y sus clientes; de forma indirecta, los servicios de alumbrado público, abastecimiento de gas y agua. En muchos casos el que recibe el servicio se denomina genéricamente usuario.

Los procesos de trabajo productivos casi siempre conllevan mayor carga física de trabajo y se realiza en condiciones en que es frecuente el peligro de accidentes y la presencia de agentes físicos y químicos; en los procesos de trabajos de servicios, por el contrario, predominan las exigencias mentales y la interacción con otras personas, equipos de comunicación o procesamiento de datos. En muchos casos el trabajo implica prolongadas estadías de pie o sentados, así como exigencias de los órganos de los sentidos como la visión y la audición.²²

▪ Centro de Trabajo

No existe una definición única y aceptada de centro de trabajo. Es frecuente que se considere como el lugar donde la persona tiene su contrato laboral y recibe su salario. Por otra parte, si tenemos en cuenta que para la Salud y Seguridad en el Trabajo el concepto de centro de trabajo está asociado con la necesidad de evaluar las condiciones laborales que tiene el individuo, la definición del párrafo anterior no la satisface.

Para evaluar las condiciones de trabajo de un trabajador o de un grupo de trabajadores se debe considerar como centro de trabajo todos los diferentes “lugares de trabajo” donde desarrolla su actividad. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera al lugar de trabajo como un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI.

La salud en el trabajo y los entornos laborales saludables se cuentan entre los bienes más preciados de personas, comunidades y países. Un entorno laboral saludable es esencial, no sólo para lograr la salud de los trabajadores, sino también para hacer un aporte positivo a la productividad, la motivación laboral, el espíritu de trabajo, la satisfacción en el trabajo y la calidad de vida general.²³

▪ Efectos del trabajo sobre la salud

Los efectos del trabajo sobre el hombre son bipolares, quiere decir que tiene efectos positivos al aumentar el desarrollo físico, psicológico y social de los seres humanos, pero también puede tener efectos

negativos en diferentes grados de malestar, trastornos funcionales, daño orgánico o incluso la muerte. Los efectos negativos son siempre una expresión de inadecuada relación hombre trabajo.

▪ **Efectos positivos del trabajo**

El trabajo, aun en condiciones adversas, es un mecanismo que permite el desarrollo de varias potencialidades del ser humano, por ello no es casual el desarrollo alcanzado en la ciencia, la técnica y otras expresiones de la sociedad. Mediante este mecanismo es posible el desarrollo de las capacidades intelectuales, fisiológicas y morfológicas del hombre; aún más, la posibilidad de construir relaciones humanas fraternales entre los compañeros marca el carácter social del trabajo.

Recientemente ha cobrado mayor interés el estudio del polo positivo del proceso, es decir de la salud, considerada no solo como la ausencia de enfermedad. El desarrollo de las ciencias del trabajo y el estudio del hombre sano abren nuevos horizontes para ampliar los efectos positivos del trabajo sobre la salud del ser humano.²³

▪ **Efectos negativos del trabajo**

Cuando se habla de los efectos negativos del trabajo sobre la salud de los trabajadores, se debe considerar no solo los accidentes y enfermedades ocupacionales, eventos sin duda de extrema

importancia, pero no los únicos. Las enfermedades profesionales (EP) y accidentes del trabajo son procesos terminales y directos que expresan una relación inadecuada del hombre con su trabajo. El accidente de

trabajo se define como un hecho repentino relacionado causalmente con la actividad laboral, que provoca lesiones al trabajador o su muerte.

Las enfermedades profesionales (EP) u ocupacionales son menos conocidas, debido a su diversidad, forma de aparición generalmente lenta y solapada, y dificultades para confirmar su diagnóstico. En muchos casos es difícil demostrar la asociación causal del daño con los factores de riesgo y condiciones de trabajo. El grupo técnico de la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud (OIT/OMS) definen las EP como las alteraciones de la salud, que desde el punto de vista nosológico están bien definidas y producidas por la acción directa del trabajo; en trabajadores que habitualmente se exponen a factores causales de manera constante, además, presentes en determinadas profesiones u ocupaciones, bajo las circunstancias previstas en las legislaciones respectivas.²³

▪ **Condiciones de trabajo y salud**

Se entiende como condiciones de trabajo cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo.

Aunque se tenga en cuenta que la enfermedad no es algo extraño a la condición humana, sino que forma parte de su naturaleza, al igual que la salud, no es menos cierto que en el trabajo se ponen en relación con

sustancias, materiales y máquinas peligrosas, con exigencias físicas forzadas, con condiciones ambientales y climáticas perjudiciales, etc.

Es posible evitar la enfermedad y la muerte injustas, en el sentido de evitables, de prematuras, y con estos adjetivos pueden calificarse la mayor parte de los daños derivados del trabajo.

Quedan específicamente incluidas en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
- Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

Todos estos aspectos tienen mucho que ver con la calidad de vida y la salud. Cuando hablamos de salud laboral y, por lo tanto, de salud en el trabajo, no nos podemos olvidar de todos estos aspectos.²³

1.3.2 Salud Ocupacional

- **Generalidades**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

La salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión psicológica. Para los empleadores, la salud ocupacional supone un apoyo al perfeccionamiento del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo.

Los problemas más usuales de los que debe ocuparse la salud ocupacional son las fracturas, cortaduras y distensiones por accidentes laborales, los trastornos por movimientos repetitivos, los problemas de la vista o el oído y las enfermedades causadas por la exposición a sustancias antihigiénicas o radioactivas, por ejemplo. También puede encargarse del estrés causado por el trabajo o por las relaciones laborales.²⁴

Cabe destacar que la salud ocupacional es un tema de importancia para los gobiernos, que deben garantizar el bienestar de los trabajadores y el cumplimiento de las normas en el ámbito del trabajo. Para eso suele realizar inspecciones periódicas que pretenden determinar las condiciones en las que se desarrollan los distintos tipos de trabajos.

Es importante tener en cuenta que la precariedad del empleo incide en la salud ocupacional. Una empresa que tiene a sus trabajadores en negro (es decir, que no cuentan con cobertura médica) y que presenta un espacio físico inadecuado para el trabajo pone en riesgo la salud de la gente.²⁴

▪ Entorno laboral saludable

Si tenemos en cuenta que la salud no es sólo la ausencia de enfermedad; y que se debe atender en su preservación y promoción, no sólo a los aspectos físicos, sino también a los psíquicos y sociales; la salud puede considerarse en términos de capacidad y posibilidad de satisfacer necesidades vitales, entre las cuales incluimos la autonomía, la alegría y la solidaridad.

La salud también implica lucha y negociación con el medio ambiente, tanto a nivel individual como colectivo, y guarda relación con las condiciones de trabajo.

Una manera de lograr los estados anteriormente descritos es a través del proceso de capacitación de las personas para aumentar el control sobre su salud y mejorarla, descrito por la Organización Mundial de la Salud.²⁴

Para la OMS y la OPS, la promoción de la salud en el lugar de trabajo incluye la realización de una serie de políticas y actividades en los lugares de trabajo, diseñadas para ayudar a los empleadores y trabajadores en todos los niveles a aumentar el control sobre su salud y a mejorarla, favoreciendo la productividad y competitividad de las empresas y contribuyendo al desarrollo económico y social de los

países. El lugar de trabajo puede ser cualquier entorno en el cual la gente trabaja, incluidos el hogar y la calle.²⁵

La promoción de la salud en el lugar de trabajo convoca la participación de trabajadores, empleadores y otros actores sociales interesados en la puesta en práctica de iniciativas acordadas en forma conjunta para la salud y el bienestar de la fuerza laboral, para lo cual se generan principios fundamentales, en cuanto a la promoción de la salud en el lugar de trabajo, que se describen a continuación:²⁵

a. Carácter participativo y empoderador

Se promueve la participación de los trabajadores y directivos, a menudo a través de la organización de comités de salud, seguridad e higiene ocupacional. La participación en las decisiones que afectan su salud brinda una mayor seguridad a los trabajadores, en su capacidad para hacer cambios en su vida y desarrollar habilidades para la promoción y protección de la salud. Además, permite que ellos puedan tener y desarrollar sus propias iniciativas en este campo.

b. Cooperación multisectorial y multidisciplinaria

Participación de todos los actores sociales interesados de los diferentes sectores, tales como el gobierno, las empresas y lugares de trabajo, los sindicatos, el sector de la salud, las instituciones de enseñanza superior, las organizaciones no gubernamentales, la comunidad y otras entidades.

c. Justicia social

Los programas se ofrecen a todos los miembros del lugar de trabajo, independientemente de su cargo, tipo de contrato, nacionalidad, sexo o grupo étnico.

d. Sostenibilidad

Para lograr este principio, la promoción y la protección de la salud en los lugares de trabajo deben convertirse en parte integral de la gestión y organización de la empresa o lugar de trabajo y de la organización comunitaria que la rodea.

e. Carácter integral

Los programas reconocen el efecto combinado de los factores personales, ambientales, organizacionales, comunitarios, sociales e informativos sobre el bienestar del trabajador.²⁵

▪ **Importancia de la salud ocupacional desde el punto de vista humano y económico**

Dentro de los principios de la ONU para garantizar la supervivencia humana (1948) se encuentra el derecho que tienen todas las personas al trabajo, educación y salud. Si tenemos en cuenta que el hombre como promedio invierte la tercera parte de su vida trabajando y que es fuente de todas las riquezas materiales y espirituales, es correcto que todo lo encaminado a preservar el derecho al trabajo y a que el mismo se desarrolló en condiciones óptimas, constituye un derecho inalienable de todos los seres humanos.

Resulta desde todos los puntos de vista inaceptable que se prive de este derecho a millones de desempleados en el mundo, fundamentalmente en los países menos desarrollados o que se discrimine por consecuencia del sexo, raza o cualquier otra condición. De igual forma que se vean obligados a trabajar niños y enfermos o que las condiciones de trabajo sean tan precarias, que apenas alcancen para la subsistencia del trabajador y lo mantenga a él y su familia sumido en la pobreza material y espiritual que rebaja al hombre por debajo de la condición humana.

La Salud Ocupacional tiene su importancia básicamente no solo en la identificación, evaluación y control de los riesgos en los centros y lugares de trabajo, sino en velar porque se cumplan esos derechos inalienables del hombre como especie. En esta lucha no pueden estar solos los profesionales y personal técnico de la salud, sino los propios trabajadores armados de los conocimientos necesarios, los empleadores, la academia, los políticos, los intelectuales y toda la sociedad. Estos objetivos amplios y nobles en ningún sentido se contradicen con los objetivos económicos, todo lo contrario, la Salud

Ocupacional y la Seguridad en el Trabajo no son un “gasto” como algunas veces se expresa, sino una “inversión” que se revierte en crecimiento económico y desarrollo social. Personas saludables que laboran en un ambiente de seguridad y confort rendirán más y serán más plenos.

La experiencia ha demostrado que las empresas y sociedades más prósperas son aquellas que ponen al hombre en el centro de sus objetivos y estrategias, y es tarea de todos inculcar estos principios en las nuevas generaciones, así como exigir esos derechos en todos los momentos.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Salud Ocupacional o Salud Laboral es una actividad multidisciplinaria que pretende lograr:

1. Protección y promoción de la salud del trabajador para prever y controlar las enfermedades y accidentes ocupacionales, así como eliminar los riesgos ocupacionales y las condiciones de riesgo para la salud y seguridad del trabajador.
2. Desarrollo y promoción de un trabajo saludable y seguro en ambientes y organizaciones de trabajo.
3. Incremento en la satisfacción física, mental y el bienestar social del trabajador mediante el apoyo al desarrollo y mantenimiento de su capacidad de trabajo, así como el desarrollo profesional y social.
4. Capacitación a los trabajadores para la conducción social en sus vidas, con el objetivo de que sean económicamente productivos y contribuyan de manera positiva al desarrollo sostenible.²⁴

▪ Programas de salud ocupacional

Para asegurar un buen ambiente laboral, seguro y estable, se desarrollan programas de salud ocupacional, compuestos de una serie de planes que giran en torno a la salud de los empleados.

De acuerdo al tipo de necesidad que atiendan, estos planes pueden ser: planes de higiene (relacionados con la asepsia y la seguridad en torno a las cuestiones higiénicas), planes de seguridad (aseguran la vida de los empleados en aspectos relacionados con riesgos o accidentes) y planes de medicina preventiva (acciones que tomará la empresa a fin de mantener a su personal informado en todo aquello que sea necesario a fin de prevenir cualquier tipo de enfermedad). Todas ellas tienen como objetivo prioritario mantener y mejorar la salud de los empleados dentro del ambiente laboral.

Lo fundamental en la salud ocupacional es asegurar un alto grado de bienestar mental, social y físico para los trabajadores y prevenir toda clase de accidentes e imprevistos; asegurando un lugar de trabajo sin elementos nocivos para su salud y otorgando la seguridad del empleo, siempre y cuando el trabajador cumpla con los requisitos que se le han encomendado.

A la hora de ingresar en un nuevo empleo, los individuos son sometidos a un examen médico, a través del cual se establece cuáles son sus condiciones físicas y mentales a la hora de asumir el contrato con dicha compañía. Pasado un tiempo, se repetirá el examen y, si resulta existir alguna anomalía en la salud del individuo que pudiera estar relacionada con el trabajo, la salud ocupacional se encarga de ayudarlo.²⁶

Algunas de las complicaciones que se encarga de tratar y prevenir la salud ocupacional son:

- Torceduras o quebraduras que pueden devenir de la realización de movimientos repetitivos.
- Problemas en los oídos a causa de los exacerbados ruidos;
- Problemas en la vista provocados por una sustancia o fijación indebida de este sentido.
- Enfermedades en los órganos internos a causa de inhalar o estar en contacto con sustancias nocivas para el organismo.
- Enfermedades causadas por una exposición prolongada a la radiación.
- Otro tipo de enfermedades o complicaciones por haberse expuesto a diversas sustancias o elementos.

▪ **Enfermedades profesionales en Estomatología**

Las enfermedades profesionales u ocupacionales se presentan en diversas formas clínicas, pero tienen un agente causal de origen profesional, lo que permite clasificar los trabajos de acuerdo con la capacidad potencial de producirlas.²⁶

Muchas de estas enfermedades son irreversibles y graves, otras, sin embargo, son previsibles, algunas son insidiosas y no detectables en sus comienzos, y tienen períodos de instalación que pueden durar meses o años; por lo que se hace tan necesario el conocimiento de los factores de riesgo capaces de provocarlas.²⁷

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) las definen de la siguiente forma: Son las alteraciones de la salud nosológicamente bien definidas, producidas por la acción directa del trabajo, en trabajadores que habitualmente se exponen a factores etiológicos constantemente presentes en determinadas profesiones u ocupaciones, bajo las circunstancias previstas en las legislaciones respectivas.²⁸

Como todo profesional, el estomatólogo se encuentra expuesto a diferentes riesgos y factores de riesgo que favorecen directa o indirectamente, a la aparición de muchas enfermedades que comprometen nuestro estado de salud.²³

Un riesgo no es más que la probabilidad de sufrir un daño, enfermedad o muerte. Expresa la proximidad de un daño que puede o no suceder, conjunto de condiciones anormales que pudieran producir un efecto dañino sobre el individuo, generando enfermedades de diferentes magnitudes en correspondencia con la explosión de agentes causales.

Un factor de riesgo es un atributo o característica que confiere al individuo un grado de susceptibilidad para contraer una enfermedad o alteración de la salud, en términos probabilísticos.²⁰

Para declarar que un trabajador padece de una enfermedad profesional, hay que probarlo científicamente y tener en cuenta los criterios diagnósticos siguientes:

a. Criterio ocupacional

Relacionado con la historia ocupacional, dónde trabaja, actividades que realiza, productos que elabora, horas diarias de exposición y tiempo que lleva trabajando.

□ Criterios Clínicos: signos y síntomas.

□ Criterios Higiénicos Epidemiológicos.

b. Criterios de Laboratorio

En el hombre, indicadores biológicos y en el ambiente, concentraciones máximas permisibles.

c. Criterio Médico Legal

Que esa enfermedad se encuentre comprendida dentro de la resolución legal vigente del país, la cual considera cuáles son profesionales, ya que no todos los países coinciden en ellas.

Las enfermedades profesionales en estomatología constituyen un tema polémico para varios autores que han comentado al respecto.

Ciertamente patologías como: trastornos oculares, trastornos auditivos, trastornos de la estética, anomalías que se producen a raíz de la absorción de Rayos X por el organismo y la alergia al mercurio; son típicamente pertenecientes a la profesión del estomatólogo.²⁰

Dígase por la posición que se adopta para trabajar, por el sonido que producen los instrumentos que se utiliza, por las características químicas de los materiales de uso estomatológico, y por qué no, por el trabajo de tiempo prolongado al que están sometidos nuestros órganos de la visión para lograrlo.

▪ **Organismos y organizaciones internacionales de la salud y seguridad en el trabajo**

Organización Internacional del Trabajo. Es el organismo que atiende la problemática del mundo del trabajo en general, y en particular todo lo relacionado con la seguridad laboral; en conjunto con la OMS atiende lo relacionado con la salud ocupacional. Esta organización radica en Ginebra, Suiza, con dependencias regionales.

Organización Mundial de la Salud. Es el organismo que atiende lo relacionado con la salud. Su sede principal radica en Suiza y tiene dependencias regionales (en el caso del continente americano, la Organización Panamericana de la Salud [OPS] y en los estados miembros).

Comisión Internacional de Salud Ocupacional. Es una sociedad científica internacional cuyo propósito es promover el avance científico, el conocimiento y el desarrollo de la Salud y Seguridad en el Trabajo.

Esta comisión desarrolla congresos internacionales trianualmente:

- Occupational health & safety administration (OSHA). Es la principal agencia regulatoria en materia de Salud y Seguridad en el Trabajo en los Estados Unidos con agencias regionales en todo ese país.

- National Institute for occupational safety & health (NIOSH). Es la agencia federal de investigación científica encargada de desarrollar las recomendaciones de Salud y Seguridad en el Trabajo, adscrita al Centro de Control de Enfermedades (CDC) que radica en Atlanta, Estados Unidos.

- Environmental protection agency (EPA). Es la responsable en Estados Unidos de regular la calidad del agua y el aire, los plaguicidas, también incluye la salud y seguridad, así como los residuos en alimentos y otras sustancias tóxicas. Además, publica gran cantidad de literatura científica.²⁶

1.3.3 Calidad de Vida

▪ Generalidades

La calidad de vida ha sido la aspiración humana de todos los tiempos, unas veces revestida del inmemorial sueño por la felicidad, otras veces propuesta como la tarea preceptiva del Estado del Bienestar moderno. La función de la psicología en ambas perspectivas no es banal, tanto más cuanto el tema no se agota en un ámbito exclusivamente psicológico, sino que constituye un terreno pluridisciplinar, lugar de confluencia donde el político y el economista, el psicólogo y el médico, junto con otros muchos profesionales aportan sus enfoques.

Probablemente la enorme vigencia que el concepto ha obtenido en los últimos años proviene de dos hechos principales. El primero se refiere a la conciencia colectiva adquirida de la responsabilidad común ante los hechos ambientales y ecológicos, aspecto que confiere al concepto su valor planetario, social, comunitario y colectivo. La segunda surge de la preocupación por los aspectos cualitativos y cotidianos de la vida que el desarrollo económico sin más no puede garantizar, y que otorga al concepto su rostro más humano, atento a los pequeños detalles y a los aspectos más individuales de la existencia, como el dolor y la felicidad.

La reflexión sobre la calidad de vida no puede hacerse de forma medianamente completa sin mirar la cara de la satisfacción, el bienestar subjetivo, la felicidad y la abundancia compartida, pero su anverso inevitable muestra el escudo del dolor, la limitación funcional, la enfermedad, el envejecimiento y la miseria que asola pueblos y personas.

▪ **Reseña Histórica del término Calidad de vida**

El término calidad de vida es reciente, aparece hacia 1975 y tiene su gran expansión a lo largo de los años ochenta. Su origen proviene principalmente de la medicina para extenderse rápidamente a la sociología y la psicología, desplazando otros términos más difíciles de operativizar como felicidad y bienestar. Pero, aunque el término es reciente, bajo la forma de preocupación individual y social por la mejora de las condiciones de vida, existe desde los comienzos de la historia de la humanidad. Resulta difícil pues, hablar de un enfoque histórico, ya que

es más actualidad que historia. Como señala García Riaño (1991), no existen referencias históricas bibliográficas del concepto calidad de vida en sí, de ahí que se tenga que recurrir a sus términos afines (salud, bienestar y felicidad) para hacer un poco de historia.³⁰

Su desarrollo tiene dos fases claramente delimitadas. La primera de ellas surge con las primeras civilizaciones, se extiende prácticamente hasta finales del siglo XVIII y se preocupa básicamente por la salud privada y pública. La segunda aparece con el desarrollo de la concepción moderna del estado, y la instauración de una serie de leyes que garantizan los derechos y el bienestar social del ciudadano, proceso extremadamente reciente que converge con la aparición del "estado del bienestar" (Harris, D. 1990), y que algunos (Harris, R. 1989) consideran un fenómeno en vías de autolimitación si no de extinción.³¹ Las civilizaciones egipcias, hebrea, griega y romana crearon la gran tradición occidental de la preocupación por la salud del sujeto, atendiendo bien a los factores de higiene personal y alimenticia, como en Grecia, bien a la ingeniería sanitaria de conducción y eliminación de aguas, como en Roma. La salud era considerada principalmente como la existencia de un espacio público y colectivo en el que la vida social podía desarrollarse sin grandes riesgos. De aquí sus medidas contra ciertas epidemias como la lepra. Más tarde, la tradición clásica se canaliza a través del Imperio Bizantino y se extiende al mundo árabe que la reintroduce de nuevo en Europa.

Probablemente las primeras normas legales acerca de la salud pública aparecen por primera vez en Inglaterra (S.XII), luego en Francia (S.XIII)

y finalmente en Alemania e Italia (S.XIV), y están referidas a la contaminación de las aguas, estado de los alimentos en los mercados, alcantarillado, pavimentación y limpieza de las calles (García Riaño D. 1991). No obstante, su alcance fue muy limitado, generalmente de tipo local.³⁰

A partir de la Segunda Guerra Mundial el establecimiento de las democracias parlamentarias y la instauración de una economía de mercado ha permitido un desarrollo económico sin igual. Si la iniciativa privada ha permitido la generación de importantes capitales personales y familiares, el concepto de justicia social y distributiva y el establecimiento de sistemas fiscales ha permitido la creación de bienes colectivos y públicos para su uso comunitario. En este contexto la calidad de vida se ha asociado al desarrollo económico, a la instauración de un mercado de consumo y a la adquisición de bienes materiales, privados y públicos.

El posible error en esta última fase ha consistido en vincular la calidad de vida al puro desarrollo económico, olvidando los aspectos más cualitativos del concepto (Blanco, A. 1985). Ni la sociedad opulenta y consumista significa calidad de vida, ni el bienestar material y económico coincide con el bienestar subjetivo, la satisfacción con la vida y el sentimiento de felicidad.

A lo largo de su desarrollo histórico, el concepto de calidad de vida se ha caracterizado por su continua ampliación. De forma sucinta podría

considerarse que, si inicialmente consistía en el cuidado de la salud personal, pasa luego a convertirse en la preocupación por la salud e higiene públicas, se extiende posteriormente a los derechos humanos, laborales y ciudadanos, continúa con la capacidad de acceso a los bienes económicos, y finalmente se convierte en la preocupación por la experiencia del sujeto de su vida social, de su actividad cotidiana y de su propia salud. El concepto deviene así más rico, complejo y también frágil.³²

▪ **Concepto**

La misma naturaleza compleja del concepto hace difícil su definición conceptual. Como ha reconocido Calman (1987) en su análisis de más de doscientos trabajos, su utilización va a la par de su indefinición. En primer lugar, es un concepto global, inclusivo y multidisciplinario, como ha aparecido en el rápido recorrido histórico trazado. Sin tratar de ser exhaustivos, Levi y Anderson (1980), asumiendo una propuesta de las Naciones Unidas, enumeran los siguientes componentes: 1. Salud, 2. Alimentación, 3. Educación, 4. Trabajo, 5. Vivienda, 6. Seguridad Social, 7. Vestidos, 8. Ocio, 9. Derechos Humanos. El conjunto objetivo de todos estos componentes constituye el nivel de vida de los pueblos y las personas.

El segundo elemento básico de la definición es su necesidad de incluir los aspectos objetivos y los subjetivos. Levi y Anderson (1980) la definen como una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal y como lo percibe cada individuo y cada grupo. En este sentido Andrews

y Whitley (1976) insisten en que no es el reflejo de las condiciones reales y objetivas, sino de su evaluación por el individuo. De forma global Lawton (1984) la define como el conjunto de evaluaciones que el individuo hace sobre cada uno de los dominios de su vida actual. Shin y Johnson (1978) proponen una definición que puede ser operativizada: "La posesión de los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades y deseos individuales, la participación en las actividades que permitan el desarrollo personal y la comparación satisfactoria con los demás", aspectos todos que dependen del conocimiento y la experiencia previa del sujeto. Desde esta perspectiva, la calidad de vida aparece como la intersección de las áreas objetivas y subjetivas, incapaz de ser evaluada a partir de uno sólo de sus dos polos o focos. Como ocurre con una elipse, necesita la referencia a ambos focos para poder ser descrita.³³

Desde esta perspectiva, y desde el campo de la psicología, la calidad de vida es un concepto básicamente referido al tipo de respuesta individual y social ante el conjunto de situaciones reales de la vida diaria. Es decir, aunque recoge los componentes del bienestar objetivo, se centra en la percepción y estimación de ese bienestar, en el análisis de los procesos que conducen a esa satisfacción y en los elementos integrantes de la misma.

Entre los diferentes elementos integrantes del concepto de calidad de vida sobresale el de salud y eso hasta el punto de que en determinados enfoques no sólo es el valor predominante sino aglutinante. Kaplan (1985) cuenta que Rokeach tuvo que remover de su lista de valores el

de la salud a fin de facilitar la opcionalidad de ellos. No solamente es el primero que emerge históricamente, es también el más básico de ellos. Su importancia para la calidad de vida es doble. De un lado el nivel de salud le afecta directamente, de forma que gran parte de la varianza de las actividades diarias puede estar en relación con la salud. De otro, repercute indirectamente en ella al afectar al resto de los valores o elementos que están presentes en la calidad de vida: trabajo, ocio, autonomía, relaciones sociales, etc. Aunque este efecto en cadena no sea exclusivo del área de salud, sí es una de sus características más claras y relevantes, y por lo mismo ha sido objeto privilegiado de estudio.

A pesar de esta importancia, englobar la calidad de vida y el bienestar subjetivo en el concepto de salud sería erróneo y supondría una ruptura del marco conceptual trazado. La sobredimensionalización del concepto de salud es poco ventajosa incluso para él mismo. Confundir los factores físicos y materiales, económicos y sociales con los de salud es una forma de perder capacidad operativa sobre todos ellos. Una vez más, la interdependencia no significa indistinción. Por ello, no sería correcto abordar la calidad de vida exclusivamente desde el área de la salud.³⁴

▪ **Salud y calidad de vida**

La sensibilidad por la salud es un signo de nuestra época al que acompaña la preocupación por su continua y reiterativa evaluación. Lamentablemente, por regla general nuestra sociedad ha dado más énfasis al concepto de enfermedad (influido por el modelo médico biológico individual), y ha prestado más atención a la curación que a la

idea de prevención (Camarero Sánchez C., 1982). El resultado ha sido el desarrollo de una altísima tecnología de intervención con unos costes económicos de difícil factura individual y social. Desde esta perspectiva, si se quiere evitar el colapso de los servicios de sanidad se hace imprescindible el desarrollo de una actitud que promocióne la prevención y que se haga más sensible a las dimensiones positivas de la salud.³⁵

Por su misma naturaleza el concepto de salud no puede describirse ni exclusiva ni predominantemente en términos negativos, como ausencia de enfermedad. Desde su constitución (1946), la OMS ha especificado que la salud "es un estado de bienestar físico, mental y social y no meramente la ausencia de enfermedad" (OMS, 1958); y posteriormente el documento "Salud para todos en el año 2000 " (OMS, 1985) y el Ottawa Charter for Health Promotion (1986) han insistido en la dimensión positiva de la salud.

El viejo concepto de la salud como equilibrio entre el hombre y su medio ambiente, entre hombre y naturaleza, entre hombre y sociedad, entronca con este mismo concepto interdisciplinar de salud.

Por otra parte, si como proponen Schwartz y Schwartz (1983) el término salud mental tiene una amplitud que engloba la totalidad del comportamiento humano, el énfasis dado a la salud en el estudio de la calidad de vida tiene toda su justificación.³⁶

De forma genérica, e intentando aproximaciones operativas, el concepto positivo de salud puede ser descrito como "la habilidad para enfrentarse a situaciones difíciles, el mantenimiento de sistemas fuertes de apoyo

social, la integración en la comunidad, un alta moral, bienestar psicológico y un buen funcionamiento físico" (Lamb y col. 1968). Cualquiera de los aspectos o sistemas descritos tiene su propia estructura y funcionamiento, así como una interdependencia con todos los demás.

Aunque la mayoría de escalas que evalúan la salud constan de diferentes subescalas y numerosos ítems, en algunos casos, la evaluación del estado de salud ha consistido en la formulación de un sólo ítem en el que se le pregunta al sujeto la apreciación global de su estado de salud. Según Kaplan y Camacho (1983) se ha encontrado que la mortalidad es tres veces mayor en los sujetos que describen su estado de salud como pobre que en aquellos que la evalúan como excelente, lo que avala su posible uso.³⁷

El problema básico de la evaluación de la salud a partir de auto informes es su marcada subjetividad, tanto en un sentido como en otro. La experiencia de estar enfermo no es, afortunadamente, ninguna garantía de ello, pero la experiencia de "estar malo" o simplemente de sentirse mal es un hecho de valor clínico, independientemente de su posible correspondencia con una patología. Con frecuencia ni las dolencias son precisas ni las atribuciones causales correctas. La psicología social del enfermar y del sentirse enfermo incluye múltiples creencias, expectativas y diferentes teorías implícitas del estar enfermo en general, y de determinadas enfermedades en particular. No obstante, todo ello, la subjetividad del paciente es casi siempre el primer elemento clínico, lo que implica su uso cauteloso.

Otro de los problemas más relevantes en la indagación del estado de salud a través de autoinformes es la importancia que tiene el autoconcepto y la autoestima, junto con el estado de ánimo del sujeto, en la evaluación que hace el sujeto de su propio estado de salud. Tanto una autoestima baja como los estados y procesos depresivos tienden a ir asociados con una evaluación negativa de la salud (Bowling, 1992).³⁸

No obstante, estas importantes limitaciones, son también múltiples las razones por las cuales puede requerirse y ser importante un estudio de la apreciación que una determinada población hace de su salud. En tales casos Kaplan (1988) ha insistido en la conveniencia de utilizar instrumentos globales mejor que específicos, debido tanto a razones técnicas, tal como la incapacidad de los sujetos de descender a precisiones, como a razones políticas dada la conveniencia de manejar estadísticas comparativas.³⁹

El objetivo del estudio de la calidad de vida no puede ser otro sino el aumento de los años de vida y el aumento de la calidad de los mismos, o, como se ha dicho, el desarrollo y generalización de una "vida de calidad".

Elemento decisivo para ello es la experiencia del propio sujeto, la participación del propio individuo en el control de su propia vida, de su estado de salud y de los procesos de enfermar. De la misma manera que a nivel social y político el aumento de la calidad de vida ha consistido básicamente en el reconocimiento de los propios derechos a participar y a ejercer su acción de control sobre los poderes públicos, a nivel de la salud la calidad de vida pasa por la capacidad del sujeto para prevenir y

controlar las conductas y los hábitos que generan salud o enfermedad, de forma que no sea un sujeto pasivo, inerte, ante la posible evolución de su estado de salud, sino que pueda participar activamente en ella.

1.4 Investigaciones

Guerrero M, Tobón F. (Bogotá, 2000) realizaron un estudio que tuvo como objetivo estudiar las condiciones de trabajo de los docentes de tres dependencias de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia, agrupadas por áreas de trabajo: administrativa, aulas de clase, radiología, clínicas de pregrado y posgrado, laboratorios de pregrado, patología, microscopía y de posgrado. El método utilizado fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue 103 docentes universitarios de carrera vinculados a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia. El instrumento utilizado fue un cuestionario elaborado por el

Laboratorio de Economía y Sociología del Trabajo en Aix-En-Provence (Francia), conocido como Método Lest, el cual fue modificado y adaptado de acuerdo con las condiciones de la Facultad de Odontología, el cual ya había sido aplicado y validado en 1997 en la Facultad de Veterinaria de esta Universidad. Resultado: El 35 % de los docentes afirmaron que alguna vez se les había diagnosticado alguna enfermedad profesional. Entre las patologías atribuidas a las condiciones de trabajo se encontró que la gran mayoría (72 %) correspondió a problemas de tipo osteomuscular como lumbalgia, dorsalgia, síndrome del túnel del carpo, tendinitis, bursitis, condilitis, sacroileítis, alteraciones del manguito rotador.

Conclusión: Los programas de Salud Ocupacional no se están llevando a cabo satisfactoriamente ni se promueve el desarrollo adecuado de las actividades; en la mayoría de los casos, se han los docentes se han acostumbrado a trabajar con el riesgo y se han adaptado a cualquier condición de trabajo, disminuyendo de esta manera las expectativas de promover un mejor ambiente de trabajo y una mejor calidad de vida y desempeño.⁴¹

Gijbels (Flanders, 2006) realizó un estudio que tuvo como objetivo recopilar datos sobre efectos en la salud entre dentistas. El método utilizado fue descriptivo de corte transversal. La muestra piloto fue realizada sobre la función auditiva y sensorial de los dedos en pequeños grupos de dentistas. El instrumento utilizado fue un cuestionario sobre los diversos efectos para la salud que fue enviado a los dentistas seleccionados al azar. Resultado: Las respuestas en el cuestionario fueron: dolor de espalda baja 54%, problemas de visión 52,3%, infecciones 9%, alergias 22,5%; nivel de estrés se anotó 7 (de 0-10); sensibilidad disminuida de las yemas de los dedos 6% y trastornos auditivos 19,6%. Los datos audiométricos mostraron una pérdida auditiva en 4.000 Hz para el oído izquierdo, probablemente indica trauma acústico ocupacional. Conclusión: Se concluyó que los dentistas sufren de diversos problemas relacionados con la salud.⁴²

Bali C. y Coles (Maryland, 2007); realizaron un estudio que tuvo como objetivo evaluar el efecto de sonido producido en una clínica dental sobre la audición de los dentistas de una escuela odontológica. El método utilizado fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue de Treinta y dos odontólogos los cuales fueron evaluados para detectar los cambios en sus umbrales de audición. Los

instrumentos utilizados fueron; una encuesta, una ficha audiométrica y una ficha de medición de ruido. Resultado: Hubo un cambio en el producto de distorsión en la amplitud en todas las frecuencias. Se encontraron cambios estadísticamente significativos en el rango de 6 kHz y 4 kHz el oído izquierdo y 6 kHz en el oído derecho. Hubo mayor cambio en el producto de distorsión en el oído izquierdo que en el oído derecho. Conclusión: Se concluye que hubo cambios en el umbral de audición a los 6 kHz y 4 kHz. El peligro para la audición en una clínica dental de una escuela dental no puede ser subestimada.⁴³

Pareja M. (Lima, 2008); realizó un estudio que tuvo como objetivo comprobar si el trabajo del odontólogo en determinadas condiciones, es factor causal de la aparición de enfermedades ocupacionales en ellos, después de un tiempo de ejercicio profesional. El método utilizado fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 227 odontólogos. El instrumento utilizado fue; un cuestionario de salud con preguntas específicas sobre el tema que deben responder los encuestados. Resultado: De 68 odontólogos con enfermedades ocupacionales, a 20 de ellos afecta su rendimiento profesional y no así a 48 de ellos. La mayor incidencia de enfermedades ocupacionales como várices, discopatía cervical, dolorosa y lumbar se observa entre las edades de 46 a 50 años y entre los 16 y 25 años de ejercicio profesional. Conclusión: Se concluye que, a mayor tiempo de ejercicio profesional, se adquieren más enfermedades ocupacionales.⁴⁴

Cantero M. y Cols (Cuba, 2009) realizaron un estudio que tuvo como objetivo valorar el aumento o descenso de la mejora de la salud luego de implementar un conjunto de actividades físicas y deportivas en los trabajadores de la Universidad de las Ciencias e Informática de Cuba por 3 meses. El método

utilizado fue experimental. La muestra fue de 200 trabajadores de ambos sexos de la Universidad de las Ciencias e Informática de Cuba. El instrumento utilizado fue una encuesta y una ficha de recolección de datos. Resultado: Antes de poner en marcha la propuesta, el 36.5% de trabajadores y el 57.5%, presentaban estrés y dolores de espalda respectivamente; luego de tres meses de actividades físicas, estas descendieron a 29% y 53%.

Conclusión: Se evidencia que los trabajadores de la Universidad de las Ciencias Informáticas, frente a esta propuesta, pueden cumplir con la jornada laboral frente a la computadora sin que esta fuerte actividad tenga repercusiones negativas en su salud.⁴⁵

Obando M. y Cols (Bogotá, 2009) realizaron un estudio que tuvo como objetivo describir las características de la sensibilidad auditiva y de las habilidades del procesamiento central de la información en los auxiliares y odontólogos entre los 20 y los 50 años de edad, que hacen uso de la pieza de mano dentro de su jornada laboral. El método utilizado fue descriptivo. La muestra fue por conveniencia de 50 auxiliares u odontólogos, quienes cumplían con los criterios de inclusión aceptando su participación de forma voluntaria en el estudio luego de brindárseles la información necesaria sobre el procedimiento. El instrumento utilizado fue una encuesta y una ficha de recolección de datos. Resultado: El 22% de la población presentó pérdida de la sensibilidad auditiva y con respecto al procesamiento auditivo de la información, entre el 10 y el 30% de la población presentó dificultad en las diferentes pruebas. Conclusión: Se evidencia en el estudio realizado a la población, que el tiempo de uso de la pieza de mano es

proporcional a la edad de cada persona teniendo en cuenta el tiempo de formación profesional a nivel práctico y el desempeño a nivel laboral.⁴⁶

Linero E. Rodriguez R. (Bogotá, 2012) realizaron un estudio que tuvo como objetivo Determinar la prevalencia de los síntomas osteomusculares y la asociación con las variables socio-demográficas y laborales, en el personal de salud de dos instituciones prestadoras de salud de la ciudad de Bogotá, en el año 2012. El método utilizado fue descriptivo de tipo transversal. La muestra fue de 202 trabajadores del área de la salud incluyendo médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, odontólogos, auxiliares de odontología, bacteriólogos, auxiliares de laboratorio, fisioterapeutas, pediatras, ginecólogos, nutricionistas, optómetras, psicólogos y radiólogos. El instrumento utilizado fue la “Encuesta nacional de Condiciones de Trabajo” del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), en su versión validada para el idioma español, Para la evaluación de los problemas musculo esqueléticos se usó el “Cuestionario Nórdico Musculo esquelético”, en su versión validada al español. Resultado: El 64.8% de los trabajadores refirieron síntomas osteomusculares. Los más frecuentes se localizaron en manos y muñecas (29,7%), cuello (28,2%), parte baja de la espalda (25,7%), brazo/antebrazo (21.2%), hombro (20,2%), parte alta de la espalda (18.8%) miembros inferiores (13.8%) y dedos (11.3%). Conclusión: La población mostró una elevada prevalencia de síntomas osteomusculares en manos, muñecas, cuello y parte baja de la espalda y de esta población los médicos ocuparon el primer lugar en sintomatología osteomuscular seguido de los auxiliares enfermería, odontólogos y bacteriólogos. Es importante proponer programas de educación e implementar acciones para disminuir la aparición y severidad de lesiones osteomusculares.⁴⁷

Maco M. (Lima, 2009); realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar la prevalencia de dolor musculoesquelético ocupacional en los alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El método utilizado fue descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 78 alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El instrumento utilizado fue un cuestionario dirigido a alumnos de post grado de la segunda especialidad de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2008. Resultado: El 68% de los alumnos encuestados, el 87.2% (68) tienen la percepción de dolor musculoesquelético ocupacional. Los que tienen menos de cinco, entre cinco y diez y más de diez años de ejercicio profesional, perciben que tienen dolor músculoesquelético en un 81.8% (27), 90.3% (28) y 92.9% (13) respectivamente. Los que trabajan menos de 40 horas y más de 40 horas semanales, perciben que tienen dolor músculoesquelético en un 81.8% (27), 84.8% (39) y 90.6% (29)

respectivamente. Conclusión: El presente estudio muestra la alta prevalencia de dolor musculoesquelético ocupacional entre los estudiantes de segunda especialidad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y que la percepción de dolor musculoesquelético ocupacional aumenta con los años de ejercicio profesional, así como con las horas de trabajo semanales.⁴⁸

Rodríguez C. (Bogotá, 2009); realizó un estudio que tuvo como objetivo identificar los peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería del Hospital Universitario San Ignacio, a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador presentes en el proceso de trabajo de los servicios de urgencias, UCI y salas de cirugía. El método utilizado fue descriptivo de corte

transversal. La muestra fue de 60 personas que forman parte del personal de enfermería del Hospital San Ignacio. El instrumento utilizado fue una encuesta estructurada y validada por un experto y a través de una matriz basada en la Metodología CEP-UPC (Centro de Ergonomía y Prevención – Universidad Politécnica de Cataluña – Barcelona). Resultado: El 65% de los profesionales de enfermería tienen una antigüedad de 1 a 10 años y el 8.3 más de 10 años. El 85% (51) de las profesionales encuestadas adoptan posturas que generan molestias osteomusculares, el 31.7% (19) se sienten emocionalmente agotados por el trabajo. Conclusión: Se evidencia que las condiciones de carga laboral, el volumen de pacientes, el nivel de complejidad de los mismos está generando discomfort, deserción, agotamiento y estrés laboral.⁴⁹

Hernández B. (San Salvador, 2010); realizó un estudio que tuvo como objetivo establecer la frecuencia de los riesgos encontrados en base a las opiniones de los entrevistados. El método utilizado fue exploratorio. La muestra fue de 08 profesionales en radiología del Departamento de

Chalatenango en los Hospitales Dr. Luis Edmundo Vásquez y el Hospital de Nueva Concepción. El instrumento utilizado fue el cuestionario como instrumento el cual detallo la información personal y la opinión de los profesionales en Radiología con respecto a los riesgos que conocen o que pueden surgir en sus labores profesionales para efectuar el análisis de los resultados que se a obtuvieron en la investigación. Resultado: El 87% contesto que sí cuentan con las medidas adecuadas de protección, también hay que decir que algunas veces quisieran contar con otras herramientas más idóneas, es decir, en mejores condiciones, pero que por cuestiones presupuestarias de

los hospitales no es posible. Aunque no se presentaron accidentes laborales, el 100% consideraron que si están expuestos a riesgos biológicos y el 87% consideran que existe riesgos de sufrir golpes y caídas. Conclusión: De acuerdo a la observación realizada por el grupo investigador, los departamentos de Radiología de los Hospitales en estudio, cuentan con los accesorios necesarios que son utilizados para la protección del personal como también del paciente.⁵⁰

Delgado D. (Alcalá de Henares, 2012); realizó un estudio que tuvo como objetivo describir la exposición a riesgos laborales derivados de las condiciones de trabajo y analizar la percepción de salud derivada del trabajo en hombres y en mujeres que trabajan en España. El método utilizado fue cuantitativo de corte transversal. La muestra fue de 11,056 trabajadores de ambos sexos registrados en el censo de afiliación de la Seguridad Social en España. El instrumento utilizado fue una encuesta a partir de la información de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo (ENCT) efectuada de diciembre 2006 - abril 2007. Resultado: El 19.9% de la muestra están expuestos al ruido, el 45.7% adoptan posturas dolorosas o fatigantes. Del total de los encuestados, en ambos sexos el 12.7% pertenecen al área actividades sanitarias y veterinarias; y de estos, el 55.11% perciben que su salud está afectada por el trabajo. Conclusión: Es indispensable e inminente contar con información sobre los riesgos a los que están expuestos los trabajadores según su sexo, tomar medidas preventivas de forma oportuna en función de su exposición evitara situaciones que pongan en peligro la salud de los trabajadores.⁵¹

Espinoza Y. y Cols. (Santiago, 2013); realizaron un estudio que tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de audición y el ruido ocupacional en el personal odontológico. El método utilizado fue no experimental analítico y

transversal. La muestra fue conformada por ochenta y dos individuos fueron evaluados, entre ellos 36 odontólogos, 14 internos y 32 asistentes dentales del departamento de Estomatología del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Távara. Los instrumentos utilizados fueron; una encuesta, una ficha audiométrica y una ficha de medición de ruido. Resultado: El 40% de la población presenta Hipoacusia Neurosensorial y Trauma acústico; el ruido fuera del límite permisible medido en los consultorios representa el 72%. El 100% de la población no usa protección acústica mientras trabaja.

Conclusión: Existe relación entre el trauma acústico e hipoacusia en el personal odontológico, correlación entre la presencia de trauma acústico y los años de servicio clínico y diferencia entre la presencia de hipoacusia y el número de años de servicio.⁵²

Espinoza Y. y Cols. (Santiago, 2013); realizaron un estudio que tuvo como objetivo caracterizar el desempeño auditivo de estudiantes de odontología y odontólogos egresados de la Universidad de Chile y determinar el nivel de ruido al que están expuestos los odontólogos y estudiantes de odontología de la Universidad de Chile durante una jornada laboral. El método utilizado fue no experimental analítico y transversal. La muestra fue conformada por 63 estudiantes de odontología y odontólogos generales egresados de la Universidad de Chile, de edades comprendidas entre los 18 y 33 años de edad. La muestra fue dividida en 3 grupos, dependiendo de los años que han cursado en la carrera de odontología y de los años de ejercicio profesional. De esta manera el Grupo 1 estuvo compuesto por los estudiantes de primero y segundo año; Grupo 2, estudiantes de tercero y cuarto año; Grupo 3, estudiantes de quinto y sexto año más los egresados con 1 a 5 años de ejercicio profesional.

Los instrumentos utilizados fueron; un cuestionario de Conductas Auditivas y Antecedentes Académicos y/o Laborales y la evaluación en una cabina audiométrica que cumple con los estándares de la norma ISO 8263, para garantizar las condiciones adecuadas de silencio en el Laboratorio de Audiología de la Escuela de Fonoaudiología de la Universidad de Chile

Resultado: En el grupo uno, es decir, estudiantes de 1ª y 2ª mayoritariamente no presentan escotoma (82,1%) y solo un 17,9% presenta escotoma. Los sujetos que presentan escotoma, más de la mitad (55.8%) pertenecen al segundo grupo, es decir, son estudiantes de 3ª y 4ª año. Conclusión Los odontólogos y estudiantes de odontología, mientras más años están expuestos a ruido ocupacional, tendrán peor desempeño auditivo.⁵³

Martínez B. (Murcia, 2015); realizó un estudio que tuvo como objetivo Determinar si la prevalencia de los desórdenes musculo esqueléticos y los trastornos del sueño puede estar relacionada con factores ocupacionales específicos propios de la profesión odontológica en nuestra muestra. El método utilizado fue descriptivo y transversal. La muestra fue conformada por 220 odontólogos de la ciudad de Murcia. Los instrumentos utilizados fueron desarrollados tomando como ejemplo el propuesto por López Nicolás y cols.

(2003), en el artículo “Desórdenes musculo esqueléticos y su relación con el ejercicio profesional en odontología” (López y Lojo, 2003) y el cuestionario sobre trastornos del sueño, el Pittsburgh Sleep Quality Index Addendum para los PTSD (desórdenes de estrés postraumático) (Germain, Hall, Krakow, Shear, & Buysse, 2005). Resultado: La prevalencia de dolor musculo esquelético encontrada en dentistas que trabajan en la Región de Murcia es del 28,2% en cuello y hombros, 18,2% en lumbares, 15,5% en cabeza, 11,4% en dorsales, y

7,3% en manos y muñeca. El 45% tienen trastornos de sueño. Conclusión: Hay relación positiva y estadísticamente significativa entre el número de horas de trabajo (al día y a la semana) y el índice de dolor corporal. También la hay entre el nivel de ansiedad y trastornos del sueño.⁵⁴

Alegre A. (Valencia, 2016); realizó un estudio que tuvo como objetivo Determinar las características epidemiológicas de los accidentes de tipo biológico en el personal sanitario y no sanitario del Hospital Dr. Peset de Valencia desde enero de 2008 hasta diciembre de 2013. El método utilizado fue descriptivo y retrospectivo. Para la muestra se realizó un listado de trabajadores accidentados en ese periodo y se buscaron sus historias clínicas en papel para recabar los datos, obteniéndose 478 accidentes de 381 trabajadores. El instrumento utilizado fue Una ficha de recolección de datos confeccionada para este estudio. Resultado: Del total de accidentes ocurridos, se observó mayor frecuencia en la tercera década de la vida (25%), con una antigüedad menor a 5 años (94%). Conclusión: Hay relación positiva y estadísticamente significativa entre la frecuencia de accidentes y la tercera década de la vida (25%) y con la antigüedad menor a 5 años (94%)⁵⁵

1.5 Marco Conceptual

▪ Trabajo

Se denomina trabajo a toda aquella actividad ya sea de origen manual o intelectual que se realiza a cambio de una compensación económica por las labores concretadas.

▪ **Condiciones de trabajo**

Se entiende como condiciones de trabajo cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo.

▪ **Salud ocupacional**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud ocupacional como una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de las condiciones de riesgo.

▪ **Criterio ocupacional**

Relacionado con la historia ocupacional, dónde trabaja, actividades que realiza, productos que elabora, horas diarias de exposición y tiempo que lleva trabajando.

▪ **Criterio Médico legal**

Que esa enfermedad se encuentre comprendida dentro de la resolución legal vigente del país, la cual considera cuáles son profesionales, ya que no todos los países coinciden en ellas.

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del Problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

El hombre en su búsqueda constante de la verdad, ha tratado de investigar las causas de las enfermedades que lo aquejan. Ha buscado alivio al dolor producida por ellas, y ha señalado a su salud corporal como un objetivo más de su vida.

Las enfermedades ocupacionales siempre han existido a través de los tiempos, relacionado con la labor propia que desempeña cada trabajador de acuerdo a la especialidad que tiene. Ahora, sobre todo, en este mundo que el avance tecnológico y científico crece en forma vertiginosa, es necesario que se de protección a las enfermedades ocupacionales, dictando normas relacionadas a la función que desempeña el trabajador, mediante la formulación de normas legales de protección al trabajador y de estudios relacionados a las enfermedades ocupacionales de acuerdo a la función que desempeñan.

La profesión de odontólogo está sometida a una serie de riesgos susceptibles de transformarse en infortunios bajo la forma de enfermedades y lesiones.

Los riesgos de nuestra profesión son, en gran medida, análogos a los del resto del personal de la salud y están estrechamente relacionados con el medio en que ejercen sus actividades (hospitalarias o extra hospitalarias), dándose además la particularidad de que, en este grupo profesional, una serie de riesgos específicos tienen una mayor incidencia.

Para llevar a cabo todos los tratamientos que se efectúan en el ejercicio de la profesión, los odontólogos necesitan utilizar gran cantidad de instrumental, materiales y equipos especiales, propios de su profesión. El manejo de este arsenal terapéutico, junto con el riesgo de contaminación del propio paciente, hacen que el profesional pueda padecer cualquiera de las lesiones derivadas de los riesgos antes señalados, todo ello dependerá de la forma del trabajo profesional y de las actividades que desarrolle.

Estas enfermedades ocupacionales se podrían mejorar en el odontólogo, cuando desde las aulas universitarias se le trasmite al estudiante todos los riesgos en que están inmersos en el ejercicio de la profesión y también cómo deberían ser las condiciones y posturas de su trabajo, de acuerdo a los resultados y recomendaciones que se obtengan en las investigaciones que se realizan. Si la enfermedad ocupacional no se mejora, al no darle el interés que se requiere, puede volverse crónico o imposibilitando al odontólogo para realizar su labor profesional diaria.

2.1.2 Antecedentes teóricos

El trabajo es considerado como la actividad racional del hombre mediante la cual modifica los objetos de la naturaleza, de modo que estos puedan satisfacer sus necesidades.²⁰ El trabajo establece la fuente progenitora de riquezas materiales y espirituales.²¹ El efecto del trabajo sobre la salud en los individuos puede ser de dos formas (bipolar), es decir efectos positivos (aumentar el desarrollo físico, psicológico y social) y efectos negativos (en distintos grados de malestar, trastornos funcionales, daño orgánico o incluso la muerte).²³ Es así que la Organización Mundial de la Salud señala que la salud ocupacional es la actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los empleados; el cual busca vigilar los accidentes y las enfermedades mediante la disminución de las condiciones de riesgo.²⁴

El odontólogo se encuentra expuesto a distintos riesgos y factores de riesgo que fomenta directa o indirectamente, a la aparición de distintas enfermedades que comprometen el estado de salud ²³, y para declarar una enfermedad ocupacional hay que probarlo científicamente y se debe tener el criterio ocupacional, criterios de laboratorio y criterio médico legal. ²⁰

Es por ello que se exponen diversos estudios con enfoque de estudiar las condiciones de trabajo de los estudiantes, personal sanitario o cirujanos dentistas y la presencia de enfermedades ocupacionales como los descritos por Gilbels⁴², Bali C. y Cols.⁴³, Pareja M. ⁴⁴, Cantero M. y Cols. ⁴⁵, Obando M. y Cols. ⁴⁶, Linero E. Rodríguez R.⁴⁷, Maco M. ⁴⁸, Rodríguez C.⁴⁹, Hernández B. Delgado D. ⁵¹, Espinoza Y. y Cols. ⁵², Espinoza Y. y Cols.⁵³, Martínez B. ⁵⁴, Alegre A. ⁵⁵.

En general, los estudios anteriormente mencionados infieren que los odontólogos sufren diversas enfermedades ocupacionales y están sujetas a distintos factores.

2.1.3 Definición del problema

2.1.3.1 Problema General

¿Cómo influyen las condiciones de trabajo en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima, en el año 2017?

2.1.3.2 Problemas Específicos

1. ¿Cómo influye la dimensión tiempo de ejercicio de la profesión en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos?
2. ¿Cómo influye la dimensión número de horas de labor diaria en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos?
3. ¿Cómo influye la dimensión estado de cansancio después del tiempo de trabajo diario en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos e?
4. ¿Cómo influye la dimensión trabajo diario con personal auxiliar en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos?
5. ¿Cómo influye la dimensión iluminación del lugar de trabajo en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos?
6. ¿Cómo influye la dimensión ruido en la zona de trabajo en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos?

7. ¿Cómo influye la dimensión uso de vacaciones anuales en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos?

2.2 Finalidad y Objetivos de la Investigación

2.2.1 Finalidad

Al hacer el análisis de la situación laboral que representa actualmente nuestra profesión, impulsa a investigar, en qué condiciones trabaja el odontólogo, al ejercer su profesión, y cómo pueden influir en las enfermedades ocupacionales que pueda adquirir. Al término de la ejecución del Proyecto se hará un diagnóstico, de cuáles son las condiciones laborales que trabaja el odontólogo y como pueden haber influido en la captación de alguna enfermedad ocupacional y por parte de él, poder hacer las recomendaciones necesarias, para que los profesionales tengan en cuenta ello y además, en los currículas de estudio de las distintas universidades, deberían incluirse estos conocimientos y preparar a los alumnos en su proceso de formación profesional para que conozcan y tomen en cuenta trabajar en mejores condiciones laborales, en el momento de ejercer su profesión.

2.2.2 Objetivo General y Específicos

2.2.2.1 Objetivo General

Evaluar la influencia de las condiciones de trabajo en la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima.

2.2.2.2 Objetivos Específicos

1. Establecer la influencia de la dimensión tiempo de ejercicio de la profesión en la presencia de enfermedades ocupacionales.
2. Determinar la influencia de la dimensión número de horas de labor diaria en la presencia de enfermedades ocupacionales.
3. Precisar la influencia de la dimensión estado de cansancio después del tiempo de trabajo diario en la presencia de enfermedades ocupacionales.
4. Establecer la influencia de la dimensión trabajo diario con personal auxiliar en la presencia de enfermedades ocupacionales.
5. Evaluar la influencia de la dimensión iluminación del lugar de trabajo en la presencia de enfermedades ocupacionales.
6. Determinar la influencia de la dimensión ruido en la zona de trabajo en la presencia enfermedades ocupacionales.
7. Evaluar la influencia de la dimensión uso de vacaciones anuales en la presencia de enfermedades ocupacionales.

2.2.3 Delimitación del Estudio

La investigación se realizó en los meses de marzo a mayo del 2017; siendo la ejecución con una encuesta tomada a los odontólogos que están colegiados y ejercen su profesión en la Región Lima del Colegio Odontológico del Perú, además se realizó con las autoridades respectivas las coordinaciones correspondientes, posteriormente se hizo la selección de una muestra aleatoria

de 200 profesionales; desarrollando los conceptos en la investigación como trabajo, condiciones, enfermedades ocupacionales, influencia.

2.2.4 Justificación e Importancia del Estudio

Como se ha planteado en la Realidad Problemática, las enfermedades ocupacionales siempre han existido a través de los tiempos, relacionado con la labor propia que desempeña cada trabajador de acuerdo a la especialidad que tiene. El odontólogo, en el desempeño de su ejercicio profesional no está ajeno a padecer de enfermedades ocupacionales, por el uso de equipos, instrumental y materiales, propios de su labor diaria, que si no toma en cuenta algunas recomendaciones, puede estar expuesto a contraer algún accidente; además, está inmerso a contagiarse de los pacientes que atiende de diversas enfermedades, sino toma en cuenta, los dispositivos legales que emiten las autoridades sobre Bioseguridad y Ergonomía.

Al obtener los resultados de la investigación, estos serán procesados y, van a contribuir, para que se tomen en cuenta las medidas necesarias y sea de conocimiento de los odontólogos para que mejoren en el ejercicio de su profesión; al haber escasos estudios con respecto al tema en nuestro país, sobre el diagnóstico, de cuáles son las condiciones de trabajo que influyen en las enfermedades ocupacionales que puedan tener.

Además, esta investigación es importante por su aplicabilidad para que los odontólogos de nuestra población, conozcan, reflexionen y tomen en cuenta las seguridades al ejercer su profesión, que redundaría en un beneficio para ellos.

Esta investigación no ha sido realizada hasta el momento en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, por lo que sería de utilidad como aporte para futuras investigaciones en este campo, que podrían desarrollarse con otras

dimensiones y también con otras poblaciones de nuestro territorio. La importancia social es que está dirigida a la profesión odontológica, que hacen una labor encomiable a la sociedad, en el ejercicio de su profesión, siendo directamente beneficiados los odontólogos que ejercen la profesión, y así se podría disminuir el índice de enfermedades ocupacionales que pudieran tener. Por lo manifestado al término de la investigación, sería importante su difusión del Proyecto que se está desarrollando.

2.3 Hipótesis y Variables

2.3.1 Supuestos teóricos

La Salud Ocupacional de acuerdo con la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los/as trabajadores/as mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo.

Con esta investigación se pretende hacer un diagnóstico acerca de las condiciones de trabajo en que laboran los odontólogos en el ejercicio de la profesión, y su influencia en la captación de enfermedades ocupacionales por parte de ellos, si no conocen y toman en cuenta las medidas pertinentes para mejorar sus condiciones de trabajo.

2.3.2 Hipótesis Principal y Específicas

2.3.2.1 Hipótesis Principal

Las condiciones de trabajo generan la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima.

2.3.2.2 Hipótesis Específicas

1. La dimensión tiempo de ejercicio de la profesión ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.
2. La dimensión número de horas de labor diaria ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.
3. La dimensión estado de cansancio después del tiempo de trabajo diario ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.
4. La dimensión trabajo diario con personal auxiliar ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.
5. La dimensión iluminación del lugar de trabajo ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.
6. La dimensión ruido en la zona de trabajo ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.
7. La dimensión uso de vacaciones anuales ocasiona la presencia de enfermedades ocupacionales en los odontólogos.

2.3.3 Variables e Indicadores

2.3.3.1 Variable Independiente

Condiciones de trabajo

2.3.3.2 Variable Dependiente

Enfermedades Ocupacionales

2.3.3.3 Indicadores

Son las preguntas que se hacen en el cuestionario y están relacionados con las dimensiones que se consideran en el estudio.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR
Condiciones de trabajo	Tiempo de ejercicio de la profesión	Años de ejercicio
	Número de horas de labor diaria	Número de horas
	Estado de cansancio después del tiempo de trabajo diario	Posición de trabajo
	Trabajo diario con personal auxiliar	Personal auxiliar
	Iluminación del lugar de trabajo	Tipo de iluminación
	Ruido en la zona de trabajo	Uso de turbinas
	Uso de vacaciones anuales	Uso de Vacaciones
	Enfermedades Ocupacionales	Infecciones Oculares
Hipoacusia		Nivel de audición
Estrés		Grado de estrés

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1 Población y Muestra

3.1.1 Población

La población estará conformada por 440 odontólogos que ejercen su profesión en Lima Metropolitana.

3.1.2 Muestra

La muestra utilizada en el estudio fue probabilística, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, por tal motivo se hizo el cálculo de una muestra aleatoria simple. Para determinar el tamaño de la muestra se empleó la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.5^2} = 384.16$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra **p** = Probabilidad que cierta característica estuvo en el universo (0.5) **q** = Probabilidad que cierta característica no estuvo en el universo (0.5) **Z** = Valor correspondiente al nivel de confianza del 95% (1.96)

E = Error máximo permitido (0.5)

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$
$$nf = \frac{384.16}{1 + \frac{348.16}{440}}$$
$$nf = 204$$
$$nf = 200$$

Para el estudio se seleccionó a 200 odontólogos escogidos aleatoriamente, además de los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión

- Con uno a más años de ejercicio profesional
- Que ejerzan su profesión con pacientes
- Los que aceptan participar en la investigación

Criterios de Exclusión

- Con menos de un año de ejercicio Profesional
- Que no ejerza la profesión con pacientes
- Los que no acepten participar en la investigación

3.2 Diseño a utilizar en el estudio

3.2.1 Diseño

El presente estudio es Ex post facto o retrospectivo.

3.2.2 Tipo de investigación

Explicativo

3.3 Técnicas e instrumento de Recolección de Datos

3.3.1 Técnicas de Recolección de Datos

El proceso de la recolección de datos se hizo de la siguiente forma:

El Proyecto se ejecutó con los Odontólogos que ejercen la profesión en Lima Metropolitana, haciendo la coordinación respectiva con las autoridades del Colegio Odontológico del Perú – Región Lima; para que facilite el nombre y domicilio fiscal de los encuestados, que participarán en el Proyecto.

Para regularizar las coordinaciones antes mencionadas, se presentó el Proyecto y el documento respectivo al Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, para la autorización respectiva para realizar la ejecución. Luego, se solicitó al Decano del Colegio Odontológico del Perú – Región Lima, mediante el documento respectivo, para que facilite lo solicitado en el ítem precedente.

En el momento de la ejecución de la recolección de datos, se entregó el instrumento, que es un cuestionario que se entregó, a cada uno de los odontólogos, que participaran en el estudio, que marcaron la alternativa correspondiente a la respuesta de las catorce preguntas, que están

relacionadas con las once dimensiones que se plantean en el Proyecto y las tres preguntas siguientes que completaron el estudio. Una vez concluida la encuesta los resultados se incorporaron a una Ficha de Recolección de Datos especialmente diseñada para realizar el estudio.

3.3.2 Instrumento de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se realizó un cuestionario anónimo para determinar las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima Metropolitana.

Dicho instrumento fue elaborado por el investigador, para los fines específicos del estudio y fue validado por tres expertos en docencia e investigación, quienes emitieron su apreciación (Juicio de expertos).

La primera parte del instrumento consistió en los datos personales como la edad y el género del odontólogo. Dado el carácter de anónimo, no se solicitó el nombre, ni algún otro dato con el que se pueda identificar al encuestado.

La segunda parte consistió en catorce preguntas. Las primeras once preguntas, están referidos a determinar las condiciones de trabajo que tienen los odontólogos y su influencia en las enfermedades ocupacionales: que estuvieron relacionadas a las dimensiones que se plantean en el presente proyecto.

La pregunta doce está referida a sí el odontólogo padece de alguna enfermedad ocupacional prevalente en el ejercicio de la profesión. Asimismo, la pregunta trece está relacionada con el conocimiento que tienen con respecto al tema. El ítem número catorce es para conocer el lugar de trabajo prevalente del odontólogo. Todas las preguntas consideradas en el cuestionario fueron positivas, no habiéndose considerado hacer preguntas negativas.

Determinación de la escala de medición de las preguntas

La escala constó de tres alternativas, las cuales tenían las letras A-B-C, cada respuesta se le asignó una puntuación de 1-2-3 respectivamente. La suma algebraica de las puntuaciones de las respuestas de cada odontólogo a todas las preguntas, generará una puntuación global que se entiende como representativa de su posición respecto a las preguntas para determinar las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales.

A continuación, se presentará los valores asignados para cada uno de los ítems del cuestionario relacionados con las dimensiones:

Respuestas	Puntuación
A	0
B	1
C	2

3.4 Procesamiento de datos

Registrada la información en la ficha de recolección de datos en forma secuencial, se procedió a transferirlos a una base de datos electrónica con campos de ingreso controlados en Microsoft Office Excel 2010.

Los datos fueron analizados con pruebas estadísticas y gráficos utilizando el software Stata (versión 12).

Para la ejecución del procesamiento de la información se utilizó las siguientes pruebas estadísticas:

- Frecuencias y porcentajes para las variables edad y género.

- Pruebas de correlación bivariada de Spearman (Muestra no paramétrica) para la correlación de variables condiciones de trabajo y su influencia de las enfermedades ocupacionales y las dimensiones consideradas con un nivel de significancia de $p < 0,05$.

Se utilizaron los gráficos de líneas múltiples y dispersión para las medias de las variables.

Mediante la estadística descriptiva los resultados cuantitativos se presentarán a través de la media aritmética y desviación estándar, su intervalo de confianza al 95% (IC 95%), así como la mediana, mínimo y máximo. Los resultados cualitativos se presentarán en forma de porcentaje y su intervalo de confianza al 95% (IC 95%).

Se utilizó la estadística inferencial si las variables tienen distribución normal en caso contrario se utilizarán las pruebas no paramétricas. Para una mejor comprensión y visualización de los resultados se utilizarán tablas y gráficos.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados

En el presente estudio se evaluaron las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos, realizando el estudio con una muestra de 200 profesionales, empleando una encuesta para obtener los datos que luego fueron procesados. Una vez obtenidos los resultados del estudio se realizó el análisis de los datos, estos se mostraron mediante tablas y gráficos que a continuación se presentan.

Tabla N° 01
Enfermedades Ocupacionales

ENFERMEDADES OCUPACIONALES	FRECUENCIA (N=200)	PORCENTAJE
INFECCIONES OCULARES	64	32.0
HIPOACUSIA	60	30.0
ESTRES	183	91.5

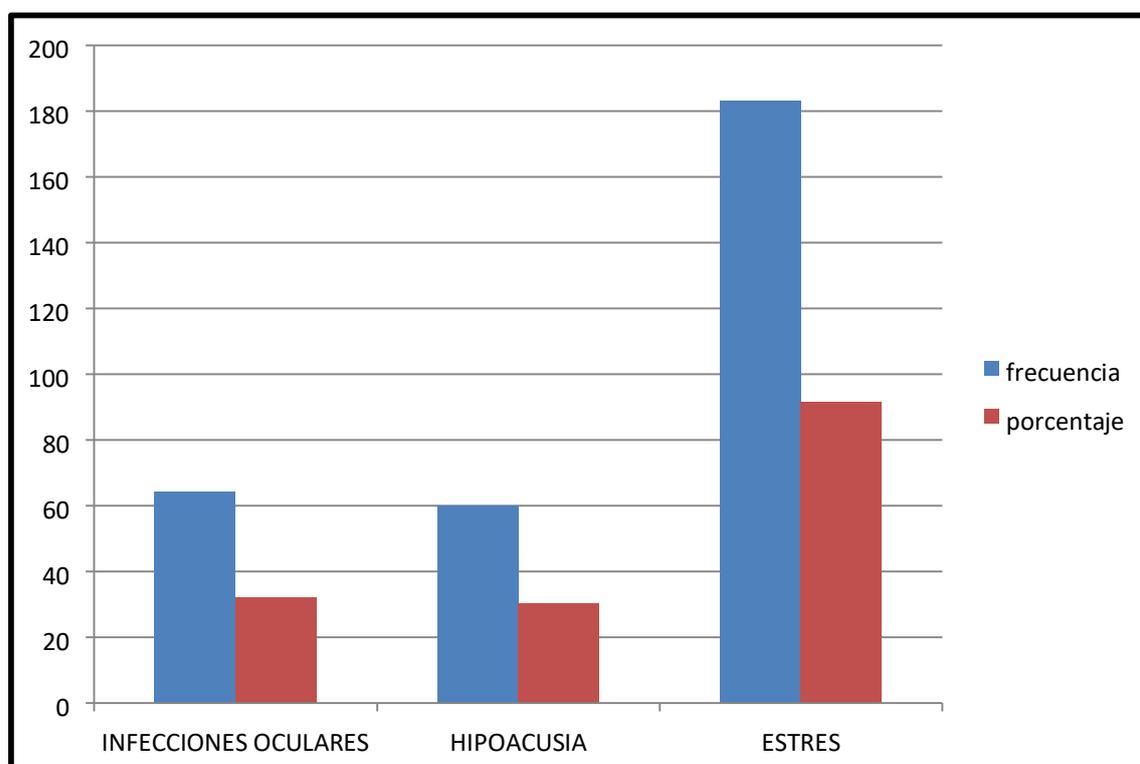


Gráfico N°01
Enfermedades Ocupacionales

Tabla N° 02
Infecciones Oculares según Tiempo de Ejercicio de la Profesión

AÑOS DE EJERCICIO PROFESIONAL ACTIVO	INFECCIONES OCULARES				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
1 a 15	19	26.8	52	73.2	71 (100.0)
16 a 30	31	29.8	73	70.2	104 (100.0)
31 a Más	14	56.0	11	44.0	25 (100.0)
TOTAL	64	32.0	136	68.0	200 (100.0)

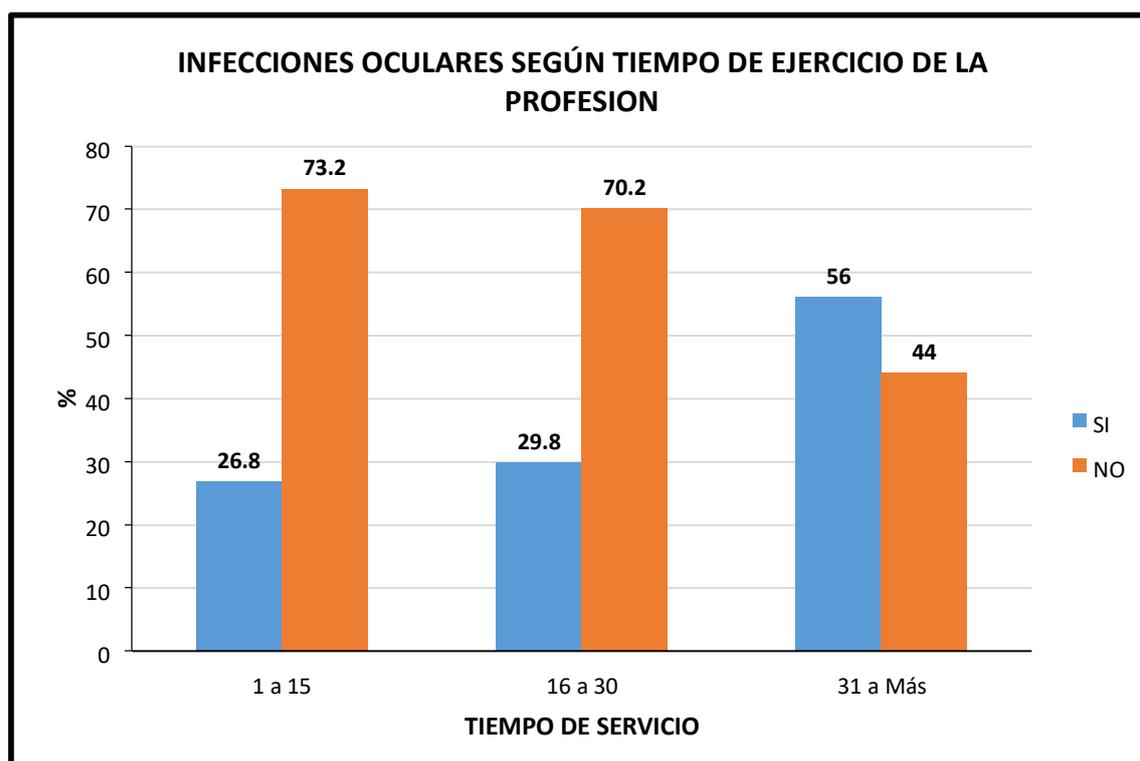


Gráfico N° 02
Infecciones Oculares según Tiempo de Ejercicio de la Profesión

Tabla N° 03
Hipoacusia según Tiempo de Ejercicio de la Profesión

AÑOS DE EJERCICIO PROFESIONAL ACTIVO	HIPOACUSIA				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
1 a 15	9	12.7	62	87.3	71 (100.0)
16 a 30	38	36.5	66	63.5	104 (100.0)
31 a Más	13	52.0	12	48.0	25 (100.0)
TOTAL	60	30.0	140	70.0	200 (100.0)

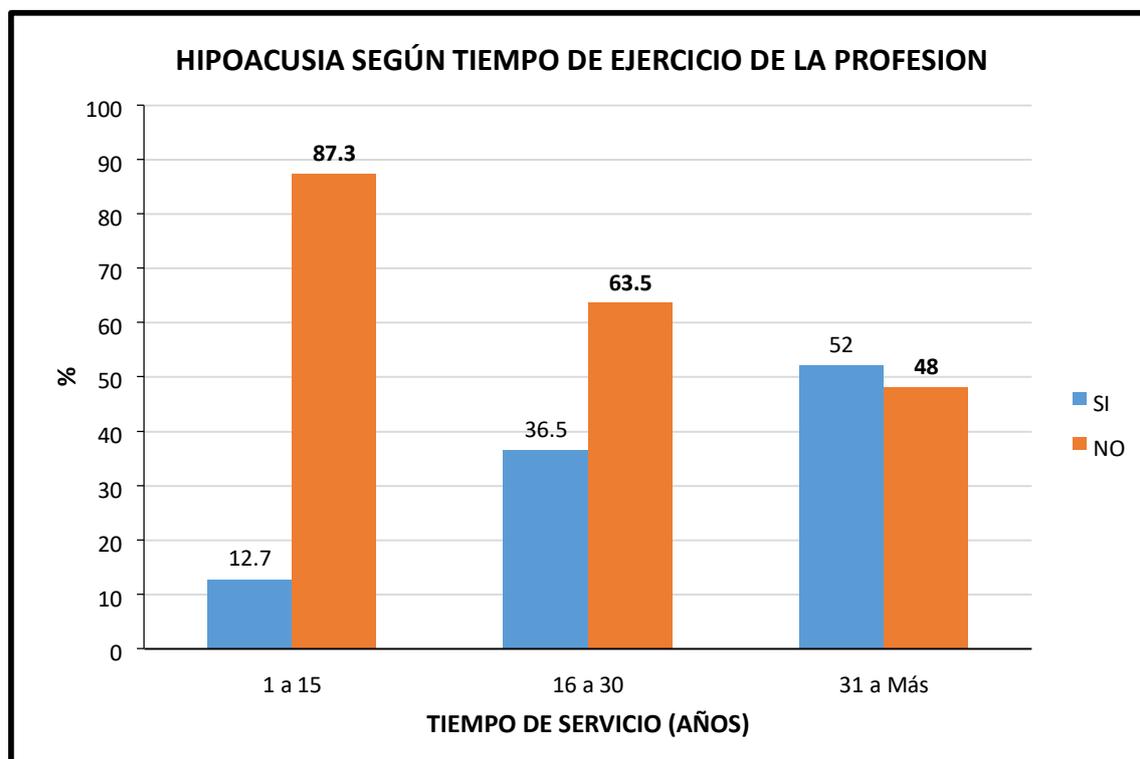


Gráfico N°03
Hipoacusia según Tiempo de Ejercicio de la Profesión

Tabla N° 04
Estrés según Tiempo de Ejercicio de la Profesión

AÑOS DE EJERCICIO PROFESIONAL ACTIVO	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
1 a 15	66	93.0	5	7.0	71 (100.0)
16 a 30	98	94.2	6	5.8	104 (100.0)
31 a Más	19	76.0	6	24.0	25 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

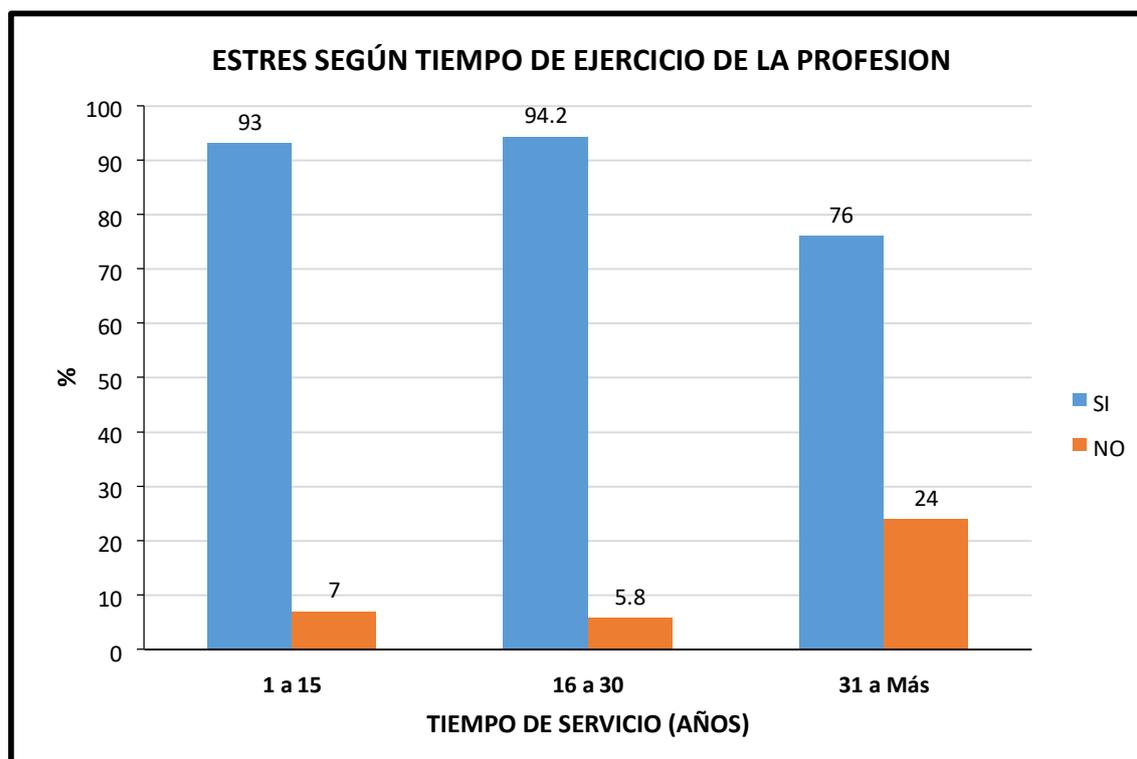


Gráfico N° 04
Estrés según Tiempo de Ejercicio de la Profesión

Tabla N°05
Infecciones Oculares según Número de Horas de Labor Diaria

NÚMERO DE HORAS DE LABOR DIARIA	INFECCIONES OCULARES				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
1 a 4	3	17.6	14	82.4	17 (100.0)
5 a 8	34	30.1	79	69.9	113 (100.0)
9 a Más	27	38.6	43	61.4	70 (100.0)
TOTAL	64	32.0	136	68.0	200 (100.0)

No se encontró asociación entre número de horas de labor diaria del odontólogo y las infecciones oculares. ($p=0.816$)

Tabla N° 06
Hipoacusia según Número de Horas de Labor Diaria

NÚMERO DE HORAS DE LABOR DIARIA	HIPOACUSIA				TOTAL N (%)
	SI		N O		
	N	%	N	%	
1 a 4	4	23.5	13	76.5	17 (100.0)
5 a 8	34	30.1	79	69.9	113 (100.0)
9 a Más	22	31.4	48	68.6	70 (100.0)
TOTAL	60	30.0	140	70.0	200 (100.0)

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,407 ^a	2	,816
Razón de verosimilitudes	,423	2	,809
Asociación lineal por lineal	,286	1	,593
N de casos válidos	200		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.
La frecuencia mínima esperada es 5,10.

El porcentaje de estrés en los odontólogos con número de horas de labor diaria menor de 4 horas fue de 70.6%, mientras que en aquellos con más de 9 horas de labor diaria fue de 91.4%. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.004$)

Tabla N° 07
Estrés según Número de Horas de Labor Diaria

NÚMERO DE HORAS DE LABOR DIARIA	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	S I		N O		
	N	%	N	%	
1 a 4	12	70.6	5	29.4	17 (100.0)
5 a 8	107	94.7	6	5.3	113 (100.0)
8 a Más	64	91.4	6	8.6	70 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

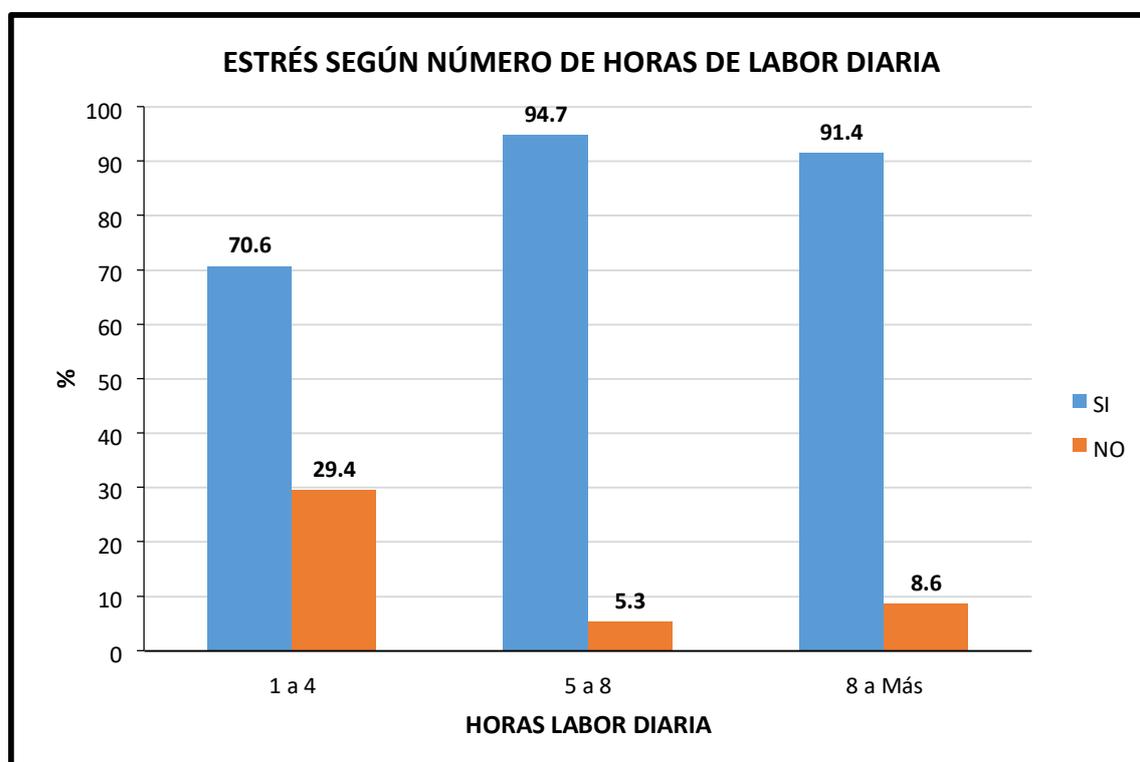


Gráfico N° 05
Estrés según Número de Horas de Labor Diaria

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,038 ^a	2	,004
Razón de verosimilitudes	7,874	2	,020
Asociación lineal por lineal	2,154	1	,142
N de casos válidos	200		

a. 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,45.

Tabla N° 08
Infecciones Oculares según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo

ESTADO DE CANSANCIO DESPUÉS DE LA JORNADA DE TRABAJO	INFECCIONES OCULARES				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Poco cansados	6	20.7	23	79.3	29 (100.0)
Cansados	36	29.3	87	70.7	123 (100.0)
Muy cansados	22	45.8	26	54.2	48 (100.0)
TOTAL	64	32.0	136	68.0	200 (100.0)

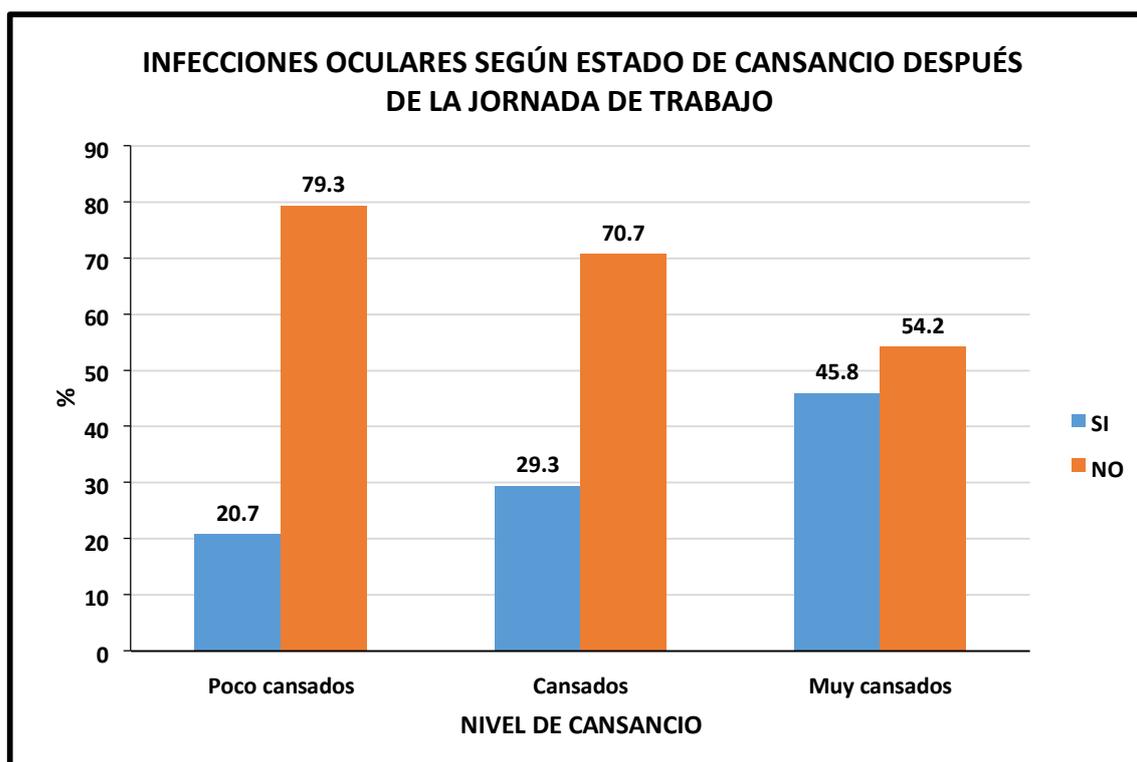


Gráfico N° 06
Infecciones Oculares según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo

El porcentaje de hipoacusia en los odontólogos poco cansados después de la jornada de trabajo fue de 13.8%, mientras que en los que resultan cansados y muy cansados dicho porcentaje es de 35.8% y 25.0%. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.046$).

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,348 ^a	2	,042
Razón de verosimilitudes	6,254	2	,044
Asociación lineal por lineal	5,984	1	,014
N de casos válidos	200		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 9,28.

Tabla N°09
Hipoacusia según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo

ESTADO DE CANSANCIO DESPUÉS DE LA JORNADA DE TRABAJO	HIPOACUSIA				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Poco cansados	4	13.8	25	86.2	29 (100.0)
Cansados	44	35.8	79	64.2	123 (100.0)
Muy cansados	12	25.0	36	75.0	48 (100.0)
TOTAL	60	30.0	140	70.0	200 (100.0)

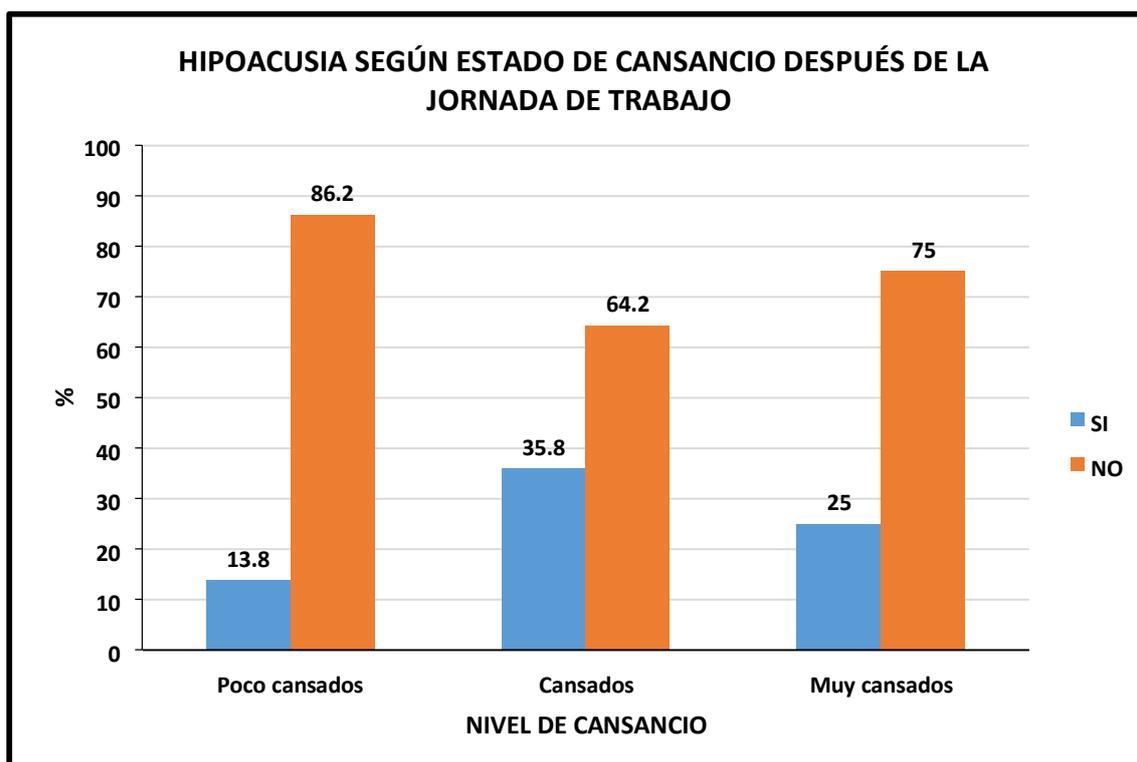


GRÁFICO N°07
Hipoacusia según Estado de Cansancio después de la Jornada de Trabajo

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

El porcentaje de estrés en los odontólogos con bajo nivel de cansancio después de la jornada de trabajo fue de 65.5%, mientras que en aquellos con alto nivel de cansancio fue del 100.0%. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.000$)

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,150 ^a	2	,046
Razón de verosimilitudes	6,677	2	,035
Asociación lineal por lineal	,333	1	,564
N de casos válidos	200		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8.70.

TABLA N° 10
Estrés según Estado de Cansancio Después de la Jornada de Trabajo

ESTADO DE CANSANCIO DESPUÉS DE LA JORNADA DE TRABAJO	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	SI		N O		
	N	%	N	%	
Poco cansados	19	65.5	10	34.5	29 (100.0)
Cansados	116	94.3	7	5.7	123 (100.0)
Muy cansados	48	100.0	0	0.0	48 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

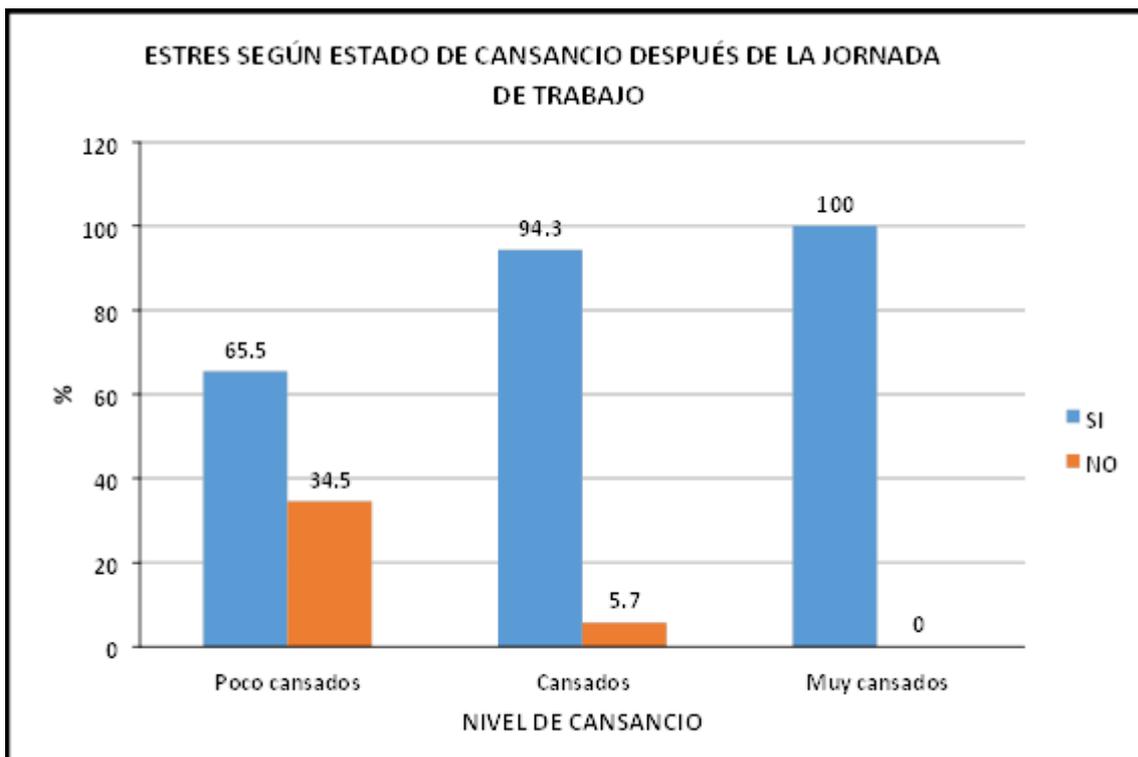


Gráfico N° 08

Estrés según Estado de Cansancio Después de la Jornada de Trabajo

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,879 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes	25,241	2	,000
Asociación lineal por lineal	22,953	1	,000
N de casos válidos	200		

a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.47.

Tabla N° 11
Trabajo Diario con Personal Auxiliar al Atender a su Paciente

TRABAJA DIARIO CON PERSONAL AUXILIAR AL ATENDER A SU PACIENTE	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Siempre	85	89.5	10	10.5	95 (100.0)
A veces	22	100.0	0	0.0	22 (100.0)
Nunca	76	91.6	7	8.4	83 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,546 ^a	2	,280
Razón de verosimilitudes	4,378	2	,112
Asociación lineal por lineal	,283	1	,595
N de casos válidos	200		

a. 1 casillas (16,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.
 La frecuencia mínima esperada es 1.87.

Tabla N° 12
Iluminación de Zona de Trabajo frente del Sillón Dental

LA ZONA DE TRABAJO FRENTE DEL SILLÓN DENTAL TIENE POR ILUMINACIÓN	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Artificial	72	94.7	4	5.3	76 (100.0)
Natural y artificial	111	91.7	10	8.3	121 (100.0)
Natural	0	0.0	3	100.0	3 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

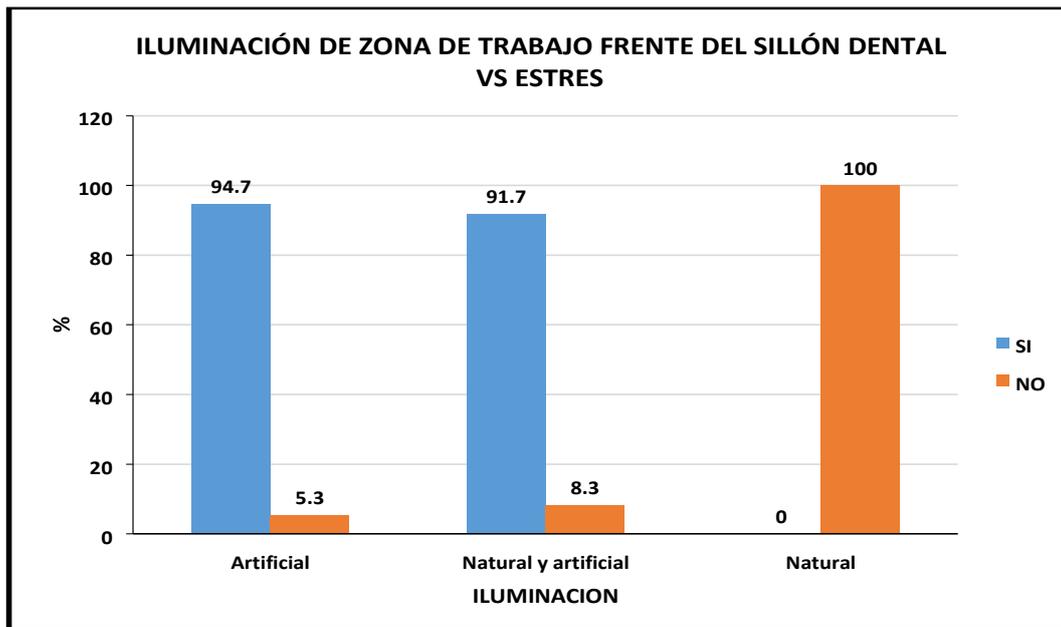


Gráfico N° 09
Iluminación de Zona de Trabajo frente del Sillón Dental

El porcentaje de estrés en los odontólogos que laboran con luz artificial frente al sillón dental fue de 94.7%, mientras que en aquellos que laboran con luz natural no se presentó ningún caso de estrés. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.000$).

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,327 ^a	2	,000
Razón de verosimilitudes	15,971	2	,000
Asociación lineal por lineal	6,620	1	,010
N de casos válidos	200		

a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.
La frecuencia mínima esperada es ,26.

Tabla N° 13
Ruido en la Zona de Trabajo

EN EL TRABAJO RUTINARIO CON EL PACIENTE UTILIZA PREVALENTEMENTE	HIPOACUSIA				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Turbina	60	31.6	130	68.4	190 (100.0)
Baja velocidad	0	0.0	10	100.0	10 (100.0)
TOTAL	60	30.0	140	70.0	200 (100.0)

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,511 ^a	1	,034	,034
Corrección por continuidad ^b	3,133	1	,077	
Razón de verosimilitudes	7,357	1	,007	
Estadístico exacto de Fisher				
Asociación lineal por lineal	4,489	1	,034	
N de casos válidos	200			

- a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.
La frecuencia mínima esperada es 3,00.
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

En la tabla se observa que los odontólogos que en el trabajo rutinario con el paciente utiliza prevalentemente turbina presentan hipoacusia en un 31.6%, mientras que en aquellos que trabajan con baja velocidad no se presentó ningún caso. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.034$)

Tabla N° 14
Ruido en la Zona de Trabajo

EN EL TRABAJO RUTINARIO CON EL PACIENTE UTILIZA PREVALENTEMENTE	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	SI		N O		
	N	%	N	%	
Turbina	174	91.6	16	8.4	190 (100.0)
Baja velocidad	9	90.0	1	10.0	10 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,030 ^a	1	,861	,597
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000	
Razón de verosimilitudes	,029	1	,865	
Estadístico exacto de Fisher				
Asociación lineal por lineal	,030	1	,862	
N de casos válidos	200			

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,85.
b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

No se encontró asociación entre el uso de turbina y estrés. (p=0.861)

Tabla N°15
Toma Vacaciones Anuales

CUANDO EMPEZÓ A EJERCER LA PROFESIÓN ATENDIENDO PACIENTES, TOMA VACACIONES ANUALES	ESTRÉS				TOTAL N (%)
	SI		NO		
	N	%	N	%	
Siempre	20	74.1	7	25.9	27 (100.0)
A veces	126	94.0	8	6.0	134 (100.0)
Nunca	37	94.9	2	5.1	39 (100.0)
TOTAL	183	91.5	17	8.5	200 (100.0)

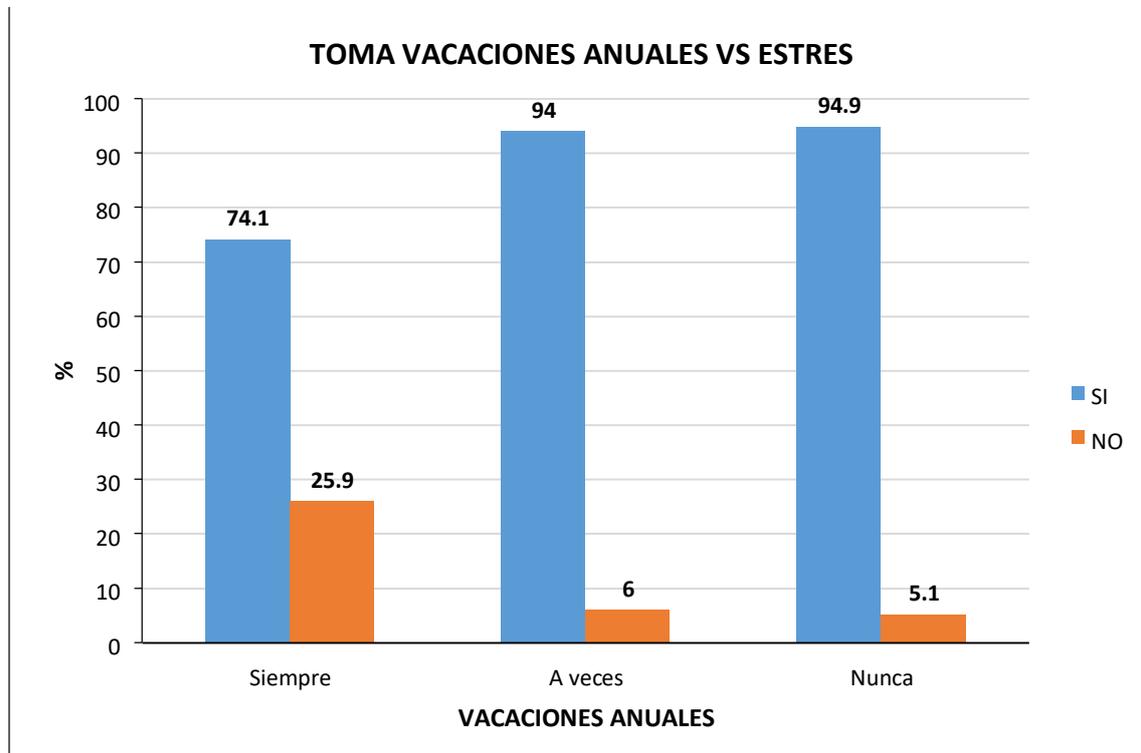


Gráfico N°10
Toma Vacaciones Anuales

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,215 ^a	2	,002
Razón de verosimilitudes	9,038	2	,011
Asociación lineal por lineal	7,102	1	,008
N de casos válidos	200		

a. 2 casillas (33,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.
La frecuencia mínima esperada es 2.30.

El porcentaje de estrés en los odontólogos que siempre toman vacaciones fue de 74.1%, mientras que en aquellos que nunca las toman fue del 94.9%. La diferencia encontrada resultó estadísticamente significativa ($p=0.002$)

4.2 Contratación de Hipótesis

Hipótesis general

Ho: Las condiciones de trabajo no influyen en las enfermedades ocupacionales Infecciones oculares, Hipoacusia y estrés en los odontólogos de Lima.

H1: Las condiciones de trabajo influyen en las enfermedades ocupacionales Infecciones oculares, Hipoacusia y estrés en los odontólogos de Lima.

Nivel de significancia estadística

Se trabajó a un nivel de significancia estadística de 0.05 ($p < 0.05$)

Análisis de datos

CONDICION DE TRABAJO	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	CHI2	P
Tiempo de ejercicio de la profesión	Infecciones Oculares	7.743	0.021*
	Hipoacusia	18.026	0.000*
	Estrés	8.914	0.012*
Número de horas de labor diaria	Infecciones Oculares	3.188	0.203
	Hipoacusia	0.407	0.816
	Estrés	11.038	0.004*
Cansancio después del tiempo de trabajo diario	Infecciones Oculares	6.348	0.042*
	Hipoacusia	6.150	0.046*
	Estrés	30.879	0.000*
Trabajo diario con personal auxiliar	Infecciones Oculares	2.549	0.280
	Hipoacusia	9.146	0.010*
	Estrés	2.546	0.280

Iluminación del lugar de trabajo	Estrés	33.327	0.000*
Ruido en la zona de trabajo.	Hipoacusia	4.511	0.034*
	Estrés	0.030	0.861

P*: Asociación estadísticamente significativa (P<0.05)

CONDICION DE TRABAJO	ENFERMEDAD OCUPACIONAL	CHI2	P
Uso de vacaciones anuales.	Estrés	12.215	0.006*

P*: Asociación estadísticamente significativa (P<0.05)

DECISIÓN ESTADÍSTICA:

Como se encontraron valores de significancia estadística inferiores a 0.05 ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula.

4.3 Discusión de Resultados

Existen enfermedades consideradas ocupacionales que se presentan en el área de salud, específicamente en el ámbito de la estomatología que se encuentran dependientes de las condiciones que se puedan presentar al momento de laborar, constante que se puede encontrar en esta profesión por características propias.

Para nuestro estudio se consideraron algunas de las enfermedades más frecuentes que se presentan en el ámbito de la estomatología como son: Infecciones oculares, Hipoacusia y Estrés.

Algunos autores mencionan que pueden existir, además, accidentes en el mismo centro laboral como lo menciona Alegre (2016), que del total de accidentes ocurridos, se observó mayor frecuencia en la tercera década de la

vida (25%), con una antigüedad menor a 5 años (94%). Conclusión: Hay relación positiva y estadísticamente significativa entre la frecuencia de accidentes y la tercera década de la vida (25%) y con la antigüedad menor a 5 años (94%).

Uno de los problemas detectados y comprobados es la presencia de dolor músculo esquelético a nivel específico de zonas de trabajo para este tipo de profesional es decir cabeza, cuello, hombros, zona lumbar y dorsal, y en donde se encontraron valores considerables pero ya comprobados en la literatura de la especialidad como lo menciona Martínez (2015) quien encuentra que la prevalencia del dolor musculo esquelético encontrada en dentistas que trabajan en la Región de Murcia es del 28,2% en cuello y hombros, 18,2% en lumbares, 15,5% en cabeza, 11,4% en dorsales, y 7,3% en manos y muñeca. El 45% tienen trastornos de sueño. Mencionando además que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre el número de horas de trabajo (al día y a la semana) y el índice de dolor corporal. También la hay entre el nivel de ansiedad y trastornos del sueño.⁵⁴

La presencia de elementos con los cuales se trabaja cotidianamente en la consulta, permite interactuar con elementos que a la larga pueden causar efectos negativos para la especialidad. La presencia de la compresora dental que en algunos casos no es silenciosa y produce ruido de consideración o de lo contrario el mismo uso de la turbina de alta velocidad que también emiten ruido obviamente no de la misma magnitud de una compresora, pero son elementos que va sumando. En la pesquisa efectuada por Espinoza (2013) menciona que estudiantes de 1ª y 2ª mayoritariamente no presentan escotoma (82,1%) y solo un 17,9% presenta escotoma.

Los sujetos que presentan escotoma, más de la mitad (55.8%) pertenecen al segundo grupo, es decir, son estudiantes de 3ª y 4ª año. Para lo que concluye que los odontólogos y estudiantes de odontología, mientras más años están expuestos a ruido ocupacional, tendrán peor desempeño auditivo, mientras que en nuestro estudio los problemas de hipoacusia se pueden presentar en mayor porcentaje (52%) dependiendo del tiempo del ejercicio profesional, de las horas de trabajo 5 a 8 por día (30%), y en definitiva de acuerdo al ruido en la zona de trabajo (31.6%).

Igualmente estudios presentados por Espinoza y Cols. (2013); determinaron que: el 40% de la población presenta Hipoacusia Neurosensorial y Trauma acústico; el ruido fuera del límite permisible medido en los consultorios representa el 72%. El 100% de la población no usa protección acústica mientras trabaja. Se pudo determinar que existe relación entre el trauma acústico e hipoacusia en el personal odontológico, correlación entre la presencia de trauma acústico y los años de servicio clínico y diferencia entre la presencia de hipoacusia y el número de años de servicio. Resultados similares a nuestro estudio en donde el ruido en la zona de trabajo tiene un valor de consideración (31.6%), debemos considerar como un aporte del estudio de Espinoza el considerar el uso de protección acústica al momento de laborar.

En un estudio más amplio Delgado (2012); encuentra que el 19.9% de su muestra están expuestos al ruido, el 45.7% adoptan posturas dolorosas o fatigantes.

Del total de los encuestados, en ambos sexos el 12.7% pertenecen al área actividades sanitarias y veterinarias; y de estos, el 55.11% perciben que su salud está afectada por el trabajo. Donde pudieron concluir que es indispensable e inminente contar con información sobre los riesgos a los que están expuestos los trabajadores según su sexo, tomar medidas preventivas de forma oportuna en función de su exposición evitará situaciones que pongan en peligro la salud de los trabajadores.

Otros estudios también nos permiten apreciar problemas latentes y que pueden pasar desapercibidos como son accidentes laborales y posible problemas para la salud al trabajar con equipos de imagenología, Hernández (2010) encuentra que el 87% contestó que sí cuentan con las medidas adecuadas de protección, también hay que decir que algunas veces quisieran contar con otras herramientas más idóneas, es decir, en mejores condiciones, pero que por cuestiones presupuestarias de los hospitales no es posible. Aunque no se presentaron accidentes laborales, el 100% consideraron que si están expuestos a riesgos biológicos y el 87% consideran que existe riesgo de sufrir golpes y caídas. Conclusión: De acuerdo a la observación realizada por el grupo investigador, los departamentos de Radiología de los Hospitales en estudio, cuentan con los accesorios necesarios que son utilizados para la protección del personal como también del paciente, realidad diferente, a la de nuestro estudio, ya que se presenta en algunos consultorios particulares en donde no se cuenta con las medidas de riesgo respectivas.

Los dolores musculo esqueléticos son muy frecuentes para esta profesión, en el estudio realizado por Maco (2009) comprueba una vez más la alta prevalencia de dolor musculo esquelético ocupacional entre los estudiantes de segunda especialidad de odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y que la percepción de dolor musculo esquelético ocupacional aumenta con los años de ejercicio profesional, así como con las horas de trabajo semanales, en donde consideran dos elementos considerados en nuestro estudio como los años de ejercicio profesional y las horas de trabajo, que en la actualidad se realizaron diferentes cambios ergonómicos ya que antes se podía ver la postura del profesional trabajando parado lo cual dificultaba la visión y tenía que intentar una visión directa para lo cual se reclinaban demasiado trabajando mucho más la parte cervical, dorsal y lumbar, con las consecuencias posteriores de dolor postural.

En un estudio más pormenorizado de dolores posturales Linero y Rodríguez (2012) encuentran que el 64.8% de los trabajadores refirieron síntomas osteomusculares. Los más frecuentes se localizaron en manos y muñecas (29,7%), cuello (28,2%), parte baja de la espalda (25,7%), brazo/antebrazo (21.2%), hombro (20,2%), parte alta de la espalda (18.8%) miembros inferiores (13.8%) y dedos (11.3%). Por lo tanto, la población mostró una elevada prevalencia de síntomas osteomusculares en manos, muñecas, cuello y parte baja de la espalda y de esta población los médicos ocuparon el primer lugar en sintomatología osteomuscular seguido de los auxiliares enfermería, odontólogos y bacteriólogos. Es importante proponer programas de educación e implementar acciones para disminuir la aparición y severidad

de lesiones osteomusculares, datos de mucho interés ya que se podrían trabajar en una futura pesquisa debido a que los puntos señalados no se consideraron en el presente estudio.

Problemas a nivel auditivo se presentan como en el estudio realizado por Obando (2009). Encontrando que el 22% de la población presentó pérdida de la sensibilidad auditiva y con respecto al procesamiento auditivo de la información, entre el 10 y el 30% de la población presentó dificultad en las diferentes pruebas. Para luego concluir que se evidencia en el estudio realizado a la población, que el tiempo de uso de la pieza de mano es proporcional a la edad de cada persona teniendo en cuenta el tiempo de formación profesional a nivel práctico y el desempeño a nivel laboral, estudio que coincide con el nuestro en donde se encuentra un 31.6% que respondieron afirmativamente a los problemas de hipoacusia.

Los problemas lumbares, discopatías son frecuentes por la mala postura al momento de trabajar como lo menciona en su estudio Pareja (2008); determinando que, de 68 odontólogos con enfermedades ocupacionales, a 20 de ellos afecta su rendimiento profesional y no así a 48 de ellos. La mayor incidencia de enfermedades ocupacionales como várices, discopatía cervical, dolorosa y lumbar se observa entre las edades de 46 a 50 años y entre los 16 y 25 años de ejercicio profesional. Pudiendo concluir, a mayor tiempo de ejercicio profesional, se adquieren más enfermedades ocupacionales, incidente con nuestros resultados ya que se encuentran variaciones dependiendo del tiempo de ejercicio profesional como lo representa el alto valor de 93 y 94% para los que mencionan 1 a 15 y 16 a 30 años respectivamente.

Los cambios auditivos son de preocupación constante y quizá por la posición de trabajo y la ubicación de la turbina de alta velocidad, podría estar afectada determinada zona auditiva derecha o izquierda en el estudio de Bali Cols. (2007) se menciona que hubo un cambio en el producto de distorsión en la amplitud en todas las frecuencias. Se encontraron cambios estadísticamente significativos en el rango de 6 kHz y 4 kHz el oído izquierdo y 6 kHz en el oído derecho. Hubo mayor cambio en el producto de distorsión en el oído izquierdo que en el oído derecho. Por lo que concluyen que hubo cambios en el umbral de audición a los 6 kHz y 4 kHz. El peligro para la audición en una clínica dental de una escuela dental no puede ser subestimada, si bien es cierto en nuestro estudio se determinó la afección o hipoacusia por el ruido de trabajo en un 31.6%, no se considera la mayor zona afectada.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. Queda comprobado que las condiciones de trabajo influyen en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima, teniendo mayor prevalencia el estrés, infecciones oculares e hipoacusia.
2. Se concluye que las infecciones oculares en un 56.0%, la hipoacusia en un 52.0% se presentan en odontólogos con 31 a más años y el estrés en un 94.2% se presentan en 16 a 30 años, en el ejercicio de la profesión.
3. Se comprueba que las infecciones oculares en un 38.6%, la hipoacusia en un 31.4% se presentaran odontólogos que laboran 9 a más horas de trabajo y el estrés en un 94.7% se presenta en 5 a 8 horas de trabajo diario.

4. Se demuestra que las infecciones oculares en un 45.8%, el estrés en un 100% se presenta cuando los odontólogos están muy cansados y la hipoacusia en un 35.8% cuando están cansados.
5. Se concluye que los odontólogos tuvieron estrés siempre en un 89.5%, a veces en un 100% y nunca en un 91.6%.
6. Se comprueba que los odontólogos presentaron estrés trabajando con luz artificial en un 94.7%, con luz natural y artificial en un 91.7% y con luz natural en un 0.0%.
7. Se concluye que los odontólogos que trabajan con turbina presentan hipoacusia en un 31.6% y presentan estrés en un 91.6%.
8. Se concluye que los odontólogos presentan estrés siempre en un 74.1%, a veces en un 94.0% y nunca en un 94.9% cuando hacen uso de vacaciones anuales.

5.2 Recomendaciones

1. Tomar en cuenta el tiempo de ejercicio de la profesión para capacitar a los odontólogos en este grupo etario en la prevención de las enfermedades ocupacionales, con el fin de prevenir el estrés por el alto porcentaje que presenta.
2. Tomar en cuenta el número de horas de labor diaria para inducir a los odontólogos sobre medidas de prevención, y técnicas de pausa laboral a lo largo del día.

3. Capacitar al odontólogo referente a la forma de descanso que deben tener en su labor diaria,
4. Que los odontólogos consideren realizar su labor diaria con personal asistente, para disminuir la presión y estrés durante los procedimientos.
5. Priorizar la iluminación del lugar de trabajo, para la prevención de enfermedades ocupacionales, principalmente el estrés.
6. Tomar precauciones con respecto al ruido de la turbina y de otros equipos en su labor diaria, para lograr que se presenten menos problemas de hipoacusia y sobre todo de estrés.
7. Brindar charlas sobre la importancia que tienen las vacaciones en la labor del odontólogo, para lograr su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto de Ciencias y Humanidades. Filosofía una perspectiva crítica. Ed. Asociación Fondo Investigaciones y Editores. Lima. Perú, 2008.
2. Cassirer, Ernest. Antropología Filosófica. Ed. Fondo de Cultura Económica. México DF. 1979.
3. Bobbio Rosas, Fernando. Teoría del conocimiento. CONCYTEC. Lima. Perú. 1988
4. Hume, David. Investigación sobre el conocimiento humano. Ed. Alianza. Madrid. 2001.
5. Arias Gallegos, W. Revisión Histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial. Revista Cubana de Salud y Trabajo. Cuba. 2012.
6. Asfahl CR. Seguridad industrial y salud. Ed. Prentice Hall. México; 2000.
7. Letayf J. Gonzales C. seguridad, Higiene y Control ambiental. Ed. Mac GrawHill. México; 1994.
8. De la Poza JM. Seguridad e higiene profesional. Con normas comunitarias europeas y norteamericanas. Ed. Paraninfo. España; 1990.
9. Fernández E. Diagnostico neuropsicológico. Ed. UNAS. Arequipa; 2000.
10. Rivas F., Vicuña N., Wong S. exposición urbana no ocupacional al plomo y niveles sanguíneos en mujeres embarazadas y recién nacidos. Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública. Mérida. Venezuela; 2000.
11. Congrains E. Científicos. Ed. Gacela. Lima; 1980.
12. Kales SN. La importancia de la Salud Ocupacional. Revista Ciencias de la Salud. 2004.

13. Ramírez C. seguridad industrial. Un enfoque integral. Ed. Limusa. México; 1986.
14. Palaci FJ. Las organizaciones y su psicología. Psicología de la organización. Ed. Prentice Hall. Madrid.; 2005.
15. Taylor FW. Principios de la administración científica. Ed. El ateneo. Buenos Aires; 2004.
16. Cortes JM. Seguridad e higiene del trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales. Ed. Alfaomega. Bogotá; 2002.
17. Shultz DP. Psicología industrial. Ed. Mac Graw-Hill. Colombia; 2001.
18. Almirall HP. Ergonomía cognitiva. Apuntes para su aplicación en Salud y Trabajo. Imprenta Universidad Central de Venezuela, Caracas, 2001.
19. Jodar P. Condiciones de Trabajo. Edit Masson. Madrid. España. 2000.
20. Álvarez S.R. 2001, Temas de Medicina general Integral, tomo 1. editorial ciencias médicas. La Habana.
21. Surí J. Manual Básico sobre Seguridad, Salud y Medio Ambiente Laboral. Esfera de Asuntos Laborales. Central de Trabajadores de Cuba. 2002.
22. Benavides FG, et al. Salud Laboral. Conceptos y Técnicas para la prevención de Riesgos Laborales. Barcelona: Masso SA, 1997.
23. Álvarez, D. J. 1997; Enfermedades profesionales en Cuba. Editorial científico técnica, Cuba.
24. Enciclopedia de Salud y Seguridad Ocupacional. La Salud Mental, Cuarta Edición Vol 1,cap 5. Año 2000.

- 25.** OMS, OPS. 2000. Estrategia de Promoción de la salud en los lugares de trabajo de América Latina y el Caribe: Anexo N° 6 - Documento de Trabajo. Organización Mundial de la Salud; Ginebra.
- 26.** Ministerio de Salud Pública., 2007. La Habana. Enfermedades del trabajo. Cuba.
- 27.** Medicina del trabajo, Cuba. 2003. Ciudad de la Habana. Diagnóstico de las enfermedades del trabajo, artículo, Colectivo de autores.
- 28.** Piedrola, G. G. y C. M. Domínguez. 2000. Medicina preventiva y salud pública. Salvat editores, Barcelona.
- 29.** Martínez Valladares M. salud y Seguridad en el trabajo. Ed. Ciencias médicas. La habana; 2005.
- 30.** García Riaño D. Calidad de vida. Aproximación histórico-conceptual. Boletín de psicología.1991.
- 31.** Harris, D. La justificación del estado de bienestar. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.1990.
- 32.** Blanco Abarca A. y Chacón F. La evaluación de la calidad de vida. En J. F. Morales y cols. Psicología Social aplicada, 1985
- 33.** Levi, L. y Anderson, L. La tensión psicosocial. Población, ambiente y calidad de vida. México, El Manual Moderno. 1980.
- 34.** Kaplan, R.M. Quality of life measurement. En Karoly, R. Measurement strategies on health psychology. 1985.
- 35.** Camarero Sánchez C. Servicios sociales y calidad de vida. La política social en España. Boletín de estudios y documentación de servicios sociales, monografía nº13, 57-71.1982.

36. Schwartz, M.S. y Schwartz, C.G. (1983). Salud Mental. Enciclopedia de las Ciencias Sociales, 9, 456-461.
37. Kaplan, G.A. y Camacho, T. (1983). Perceived Health and mortality: A nineyear follow-up of the Human Population Laboratory Cohort. American Journal of Epidemiology, 117, 292-8.
38. Bowling, A. (1992). Measuring Health: A review of quality of life measurement scales. Open University Press.
39. Kaplan, R.M. (1988). New Health promotion indicators: The general health policy model. Health Promotion, 3, 35-48.
40. Gualberto Buela Casal, y col (Eds), Manual de evaluación en Psicología Clínica y de la Salud. Madrid: Siglo XXI, pp. 1045-1070. Año 1996.
41. Guerrero M, Tobón F. (Bogotá, 2000) Condiciones de trabajo de los docentes de tres dependencias de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Colombia.
42. Gijbels (Flanders, 2006) Efectos en la salud entre dentistas.
43. Bali C. y Cols (Maryland, 2007); Efecto de sonido producido en una clínica dental sobre la audición de los dentistas de una escuela odontológica.
44. Pareja M. (Lima, 2008); El trabajo del odontólogo en determinadas condiciones, es factor causal de la aparición de enfermedades ocupacionales en ellos, después de un tiempo de ejercicio profesional.
45. Cantero M. y Cols (Cuba, 2009) Valorar el aumento o descenso de la mejora de la salud luego de implementar un conjunto de actividades físicas y deportivas en los trabajadores de la Universidad de las Ciencias e Informática de Cuba por 3 meses.

- 46.** Obando M. y Cols (Bogotá, 2009) Características de la sensibilidad auditiva y de las habilidades del procesamiento central de la información en los auxiliares y odontólogos entre los 20 y los 50 años de edad, que hacen uso de la pieza de mano dentro de su jornada laboral.
- 47.** Linero E. Rodríguez R. (Bogotá, 2012) Prevalencia de los síntomas osteomusculares y la asociación con las variables socio-demográficas y laborales, en el personal de salud de dos instituciones prestadoras de salud de la ciudad de Bogotá, en el año 2012.
- 48.** Maco M. (Lima, 2009); Prevalencia de dolor musculoesquelético ocupacional en los alumnos de postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 49.** Rodríguez C. (Bogotá, 2009); Peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería del Hospital Universitario San Ignacio, a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador presentes en el proceso de trabajo de los servicios de urgencias, UCI y salas de cirugía.
- 50.** Hernández B. (San Salvador, 2010); Frecuencia de los riesgos encontrados en base a las opiniones de los entrevistados.
- 51.** Delgado D. (Alcalá de Henares, 2012); Exposición a riesgos laborales derivados de las condiciones de trabajo y analizar la percepción de salud derivada del trabajo en hombres y en mujeres que trabajan en España.
- 52.** Espinoza Y. y Cols. (Santiago, 2013); Relación entre el nivel de audición y el ruido ocupacional en el personal odontológico.
- 53.** Espinoza Y. y Cols. (Santiago, 2013); Caracterizar el desempeño auditivo de estudiantes de odontología y odontólogos egresados de la Universidad de Chile y determinar el nivel de ruido al que están expuestos los odontólogos y estudiantes de odontología de la Universidad de Chile durante una jornada laboral.

- 54.** Martínez B. (Murcia, 2015); Prevalencia de los desórdenes musculoesqueléticos y los trastornos del sueño puede estar relacionada con factores ocupacionales específicos propios de la profesión odontológica en nuestra muestra.
- 55.** Alegre A. (Valencia, 2016); Determinar las características epidemiológicas de los accidentes de tipo biológico en el personal sanitario y no sanitario del Hospital Dr. Peset de Valencia desde enero de 2008 hasta diciembre de 2013.

ANEXOS



Universidad Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

**ESCUELA DE POSGRADO
DR. LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑÁN**

CUESTIONARIO ANÓNIMO

Distinguido Colega:

Es grato dirigirme a Ud., a fin de informarle que estoy realizando una investigación con respecto a Determinar las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima; con la finalidad, que con los resultados procesados se pueda hacer un diagnóstico de cómo influyen las condiciones de trabajo en las enfermedades ocupacionales. Le ruego que colabore con este estudio contestando brevemente el presente cuestionario.

Le agradeceré responder las preguntas teniendo en cuenta que no hay respuestas ni buenas ni malas. Sírvase seguir las siguientes indicaciones:

Lea cuidadosamente cada una de las preguntas de la encuesta, marque con un aspa (X) dentro del paréntesis que corresponda a las respuestas que usted considere conveniente:

Datos Personales:

Edad: _____

Género: (M) (F)

CUESTIONARIO

1. Años de ejercicio profesional activo:
 - A. 01 – 15 ()
 - B. B. 16 – 30 ()
 - C. 31 – más ()

2. Número de horas de labor diaria:
 - A. 01 – 04 ()
 - B. B. 05 – 08 ()
 - C. 09 – más ()

3. Posición que adopta para trabajar con el paciente en el sillón:
 - A. Sentado ()
 - B. Mixto ()
 - C. De pie ()

4. Estado de cansancio después de la jornada de trabajo
 - A. Poco cansado)
 - B. Cansados ()
 - C. Muy cansados ()

5. Trabaja diario con personal auxiliar al atender a su paciente
 - A. Trabaja solo ()
 - B. Con asistenta(
 - C. A cuatro manos ()

6. La zona de trabajo frente del sillón dental tiene por iluminación:
 - A. Luz artificial()
 - B. Luz natural y artificial ()
 - C. Luz natural ()

7. En el trabajo rutinario con el paciente utiliza prevalentemente:
 - A. Turbina ()
 - B. Baja velocidad(
 - C. No usan ()

8. Para la atención de los pacientes en su consultorio utiliza Rayos X
 - A. Nunca ()
 - B. B. A veces ()
 - C. Siempre ()

9. Cuando toma radiografías a sus pacientes utiliza el mandil de plomo
 - A. Siempre ()
 - B. A veces ()
 - C. Nunca ()

10. Cuando empezó a ejercer la profesión atendiendo pacientes, toma vacaciones anuales
 - A. Siempre ()
 - B. A veces ()
 - C. Nunca ()

11. Desde que empezó la atención de pacientes realiza usted ejercicios físicos
- A. Siempre ()
 - B. A veces ()
 - C. Nunca ()
12. Ha tenido usted alguna de las enfermedades más prevalentes que sufre el odontólogo. Puede marcar más de una:
- A. Discopatía cervical ()
 - B. Várices ()
 - C. Gastritis ()
 - D. Úlcera duodenal ()
 - E. Discopatía dorsal y lumbar()
 - F. Infecciones oculares ()
 - G. Hipoacusia ()
 - H. Estrés ()
 - I. Depresión ()
13. Ha asistido a conferencias, eventos científicos, otros, con respecto a conocer las enfermedades ocupacionales que sufre el odontólogo.
- A. Siempre ()
 - B. A veces ()
 - C. Nunca ()
14. Trabaja usted en una (puede marcar más de una):
- A. Entidad pública()
 - B. Entidad privada()
 - C. Consultorio particular ()

Gracias por su colaboración

ANEXO N°02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Sr. (a, ita):

Soy la Magister Karla Isabel Reyes Velarde de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, responsable del trabajo de investigación titulado: "CONDICIONES DE TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN LOS ODONTÓLOGOS DE LIMA".

La presente es para invitarle a participar en el estudio el cual tiene como objetivo Evaluar las condiciones de trabajo y su influencia en las enfermedades ocupacionales en los odontólogos de Lima. Para poder participar del estudio, usted tendrá que llenar un cuestionario de manera anónima, el cual le demandará un tiempo promedio de 10 minutos.

La información que Ud., brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá su debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera. Por participar del estudio Ud., no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.

Si tuviese alguna duda con respecto al estudio puede comunicarse a los siguientes teléfonos _____.

Yo, _____ dejo constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio titulado "CONDICIONES DE TRABAJO Y SU INFLUENCIA EN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN LOS ODONTÓLOGOS DE LIMA. Realizado por la Mg. Karla Isabel Reyes Velarde.

He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara.

Sé que mi participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejarán confidencialmente y en cualquier momento puedo retirarme del estudio.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

Nombre y apellido del participante
Fecha:

Firma del participante
DNI N°

