



TESIS

POSICIÓN DE TRABAJO Y PAUSAS ACTIVAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II - 2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: MONTALVO RAMIREZ, VLADEMIR MICHAEL

ASESOR: MG. ESP. TAPIA MINAYA, LUCIO

LIMA – PERÚ

2019

Este trabajo va dedicado a mis padres que desde el inicio me inculcaron esas enseñanzas de disciplina y respeto para seguir adelante y no desmayar ante los problemas que se presentan en la vida; enseñándome a encarar las adversidades, sin desfallecer en el intento.

A mis hermanos, que a lo largo de mi vida estudiantil han sido un pilar fundamental, brindándome su apoyo incondicional y otorgándome todo lo necesario para lograr culminar mi carrera universitaria.

A la Dra. Claudia Cecilia Ruiz Panduro por asesorarme en todo el proceso de desarrollo de la investigación, y permitirme así culminar satisfactoriamente la tesis.

A mi asesor Mg. Esp. Lucio Tapia Minaya por la conducción en el proyecto de tesis, por su aportación en conocimientos sobre ergonomía en cada momento que lo necesitaba, a través de su experiencia.

A mis docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, que me brindaron sus enseñanzas durante los 5 años de estudios en mi alma mater, gracias a ellos aprendí a valorar el sacrificio de mi profesión.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito identificar la posición de trabajo y pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II de la Universidad Alas Peruanas. El diseño metodológico fue de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional y longitudinal. De 90 estudiantes se calculó una muestra de 74 estudiantes, a quienes se les evaluó a través de un instrumento previamente validado (posición de trabajo y pausas activas en estudiantes). En los resultados se observó que la mayoría de los estudiantes que realizaban sus prácticas en las clínicas, adoptaban una posición sentada con 79,7% (n=59); donde la mayoría de ellos usaban las pausas activas como levantarse de pie en un 73% (n=54); lavarse la cara en 4,1% (n=3); y realizar ejercicios físicos en 2,7% (n=2). En cuanto a la edad el grupo etario de 20 a 24 años la mayoría de ellos adoptaron una posición sentada (35,1%); a diferencia de la posición parada que fue de 6,8%. Sin embargo, en el género la tendencia de utilizar pausas activas se encontró en las mujeres con 58,8%; a diferencia de los varones que utilizaron las pausas activas en 43,2%.

En conclusión, existe relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y las pausas activas de los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II de la Universidad Alas Peruanas.

Palabras Clave: Posición de trabajo, pausas activas, enfermedad ocupacional.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to identify the work position and active breaks used by students who perform their practices in the Adult Stomatology Clinic II of Alas Peruanas University. The methodological design was quantitative, descriptive, correlational and longitudinal. Out of 90 students, a sample of 74 students was calculated, who were evaluated through a previously validated instrument (work position and active pauses in students). In the results it was observed that the majority of the students who performed their practices in the clinics, adopted a sitting position with 79.7% (n = 59); where most of them used active pauses such as standing up by 73% (n = 54); wash your face 4.1% (n = 3); and perform physical exercises in 2.7% (n = 2). Regarding age, the age group from 20 to 24 years old, most of them adopted a sitting position (35.1%); unlike the stop position that was 6.8%. However, in the genre the tendency to use active pauses was found in women with 58.8%; unlike men who used active breaks in 43.2%.

In conclusion, there is a statistically significant relationship between the work position and the active breaks of the students who perform their practices in the Adult Stomatology Clinic II of Alas Peruanas University.

Keywords: Work position, active breaks, occupational disease.

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-------------|
| DEDICATORIA | |
| AGRADECIMIENTO | |
| RESUMEN | |
| ABSTRACT | |
| ÍNDICE | |
| ÍNDICE DE TABLAS | |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | |
| INTRODUCCIÓN | 10 |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | |
| 1.1.Descripción de la realidad problemática | 11 |
| 1.2.Formulación del problema | 14 |
| 1.3.Objetivos de la investigación | 15 |
| 1.4.Justificación de la investigación | 16 |
| 1.4.1. Importancia de la investigación | 17 |
| 1.4.2. Viabilidad de la investigación | 18 |
| 1.5. Limitaciones del estudio | 18 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 20 |
| 2.2. Bases teóricas | 25 |
| 2.3. Definición de los términos | 33 |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN | |
| 3.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas | 34 |

| | |
|--|----|
| 3.2. Variables; dimensiones e indicadores, definición conceptual y Operacional | 35 |
| CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA | |
| 4.1. Diseño metodológico | 37 |
| 4.2. Diseño muestral | 37 |
| 4.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos | 38 |
| 4.4. Técnicas de procesamiento de la información | 39 |
| 4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información | 40 |
| 4.6. Aspectos éticos contemplados | 40 |
| CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | |
| 5.1. Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tabl. | 41 |
| 5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas | 55 |
| 5.3. Discusión | 62 |
| CONCLUSIONES | 68 |
| RECOMENDACIONES | 69 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN | 70 |
| ANEXOS | |
| ANEXO 1: Carta de presentación | |
| ANEXO 2: Constancia desarrollo de la investigación | |
| ANEXO 3: Consentimiento informado | |
| ANEXO 4: Instrumento de recolección de datos | |
| ANEXO 5: Matriz de consistencia | |
| ANEXO 6: Fotografías | |
| ANEXO 7: Juicio de expertos | |

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

| | |
|--|-----------|
| Tabla N° 01: Relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 41 |
| Tabla N° 02: Posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad. | 43 |
| Tabla N° 03: Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación al género. | 45 |
| Tabla N° 04: Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad. | 47 |
| Tabla N° 05: Relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 49 |
| Tabla N° 06: Relación que existe entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 51 |
| Tabla N° 07: Relación que existe entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad o fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II | 53 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

| | |
|--|-----------|
| Gráfico N° 01: Relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 42 |
| Gráfico N° 02: Posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad. | 44 |
| Gráfico N° 03: Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación al género. | 46 |
| Gráfico N° 04: Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad. | 48 |
| Gráfico N° 05: Relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 50 |
| Gráfico N° 06: Relación que existe entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 52 |
| Gráfico N° 07: Relación que existe entre las posición de trabajo y las condiciones de comodidad o fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II. | 54 |

INTRODUCCIÓN

Promocionar una consciencia saludable de vida, iniciando desde minimizar los futuros riesgos laborales de los estudiantes de pregrado que se encuentran expuestos a malos hábitos posturales que adoptan y en algunas ocasiones presentan tensión y sobre carga laboral debido al estrés que se genera por la posición de pie y puede causar numerosas sintomatologías en la columna vertebral.

En la actualidad la ergonomía es una ciencia que engloba distintas condiciones laborales, repercute en el bienestar y salud del odontólogo, además intervienen otros factores la iluminación, el ruido constante, la temperatura del lugar, las vibraciones y el área en que se trabaja.

La posición ideal de trabajo debe permitir el equilibrio entre los huesos y articulaciones, que se encargan de proteger al conjunto de estructuras del cuerpo de posibles traumas, una postura correcta no debe adoptar una posición estática sino una forma dinámica manteniendo un tono muscular apropiado y con flexibilidad. Las pausas activas tienen como propósito mejorar los dolores de cansancio muscular, además de conscientizar a los odontólogos de la importancia de adquirir una vida saludable tanto física y emocionalmente, minimizando de esta manera los riesgos del sistema neuromuscular.

Las pausas activas si bien es cierto trae beneficios a los profesionales de la salud, ya que desde un punto de vista es la mejor alternativa para la conservación de la buena salud del trabajador que adopta malas posturas y asimismo esos ejercicios encamina al fortalecimiento del equilibrio controlando diferentes posiciones del cuerpo, ya sea en reposo o en movimiento.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el Perú la mayoría de los jóvenes odontólogos adoptan una mala postura debido al incremento de las horas de trabajo; razón por la cual se ha evidenciado que la mayoría de los profesionales trabajan en posición sentada y una población mínima en posición de pie; conllevando a la necesidad de introducir las pausas activas con la condición de buscar el bienestar físico del operador y generar de esa forma posiciones adecuadas, disminuyendo así el riesgo de estrés del operador mediante un ambiente de seguridad.¹

La Estomatología es una profesión médica que por su necesidad de adaptarse a la posición del paciente contrae muchos riesgos ergonómicos que están expuestos a diferentes situaciones laborales, una de ellas son los malos hábitos posturales que se presentan en plena formación profesional.²

En los últimos tiempos las Escuelas de Estomatología en el Perú han recomendado aplicar las pausas activas como manera de protección a los estudiantes de estomatología, permitiendo la concentración de sus actividades diarias, y la disminución del incremento de la tensión nerviosa a través de los ejercicios de relajamiento del cuerpo, hombros, espalda, brazos, manos y piernas, evitando de esta manera la fatiga del trabajo operatorio.³

Se ha señalado científicamente que los estudios realizados en cuanto a las pausas activas, ayudan promover y proteger la salud de los estudiantes

mediante la prevención y inspección de las enfermedades ergonómica laborales, evitando traumas que involucran un riesgo de salud y la seguridad de las lesiones ergonómicas.⁴

La mayoría de los estudiantes de las diferentes Escuelas Profesionales de Estomatología en el Perú adoptan posiciones inadecuadas en el momento de atender a sus pacientes y están proclives a sufrir alteraciones funcionales de la columna vertebral, que en el futuro limitará su rendimiento laboral y si estas afecciones musculoesqueléticas no son tratadas a tiempo, se incrementará con mayor intensidad, generando la incapacidad funcional, mermando severamente el rendimiento profesional.⁵

En la Clínica Estomatológica del Adulto II de la Universidad Alas Peruanas el estudiante realiza sus prácticas profesionales dos veces por semana, adoptando distintas posturas con el fin de adaptarse a la posición del paciente eso se produce debido a la poca experiencia adquirida, y la desesperación por concluir su record de tratamientos odontológicos, excitando tensión nerviosa y una carga emocional para ellos.

La mayor cantidad de artículos científicos referente a los riesgos laborales, demuestran que la primera causa de alejamientos prematuros en la carrera de odontología se da por las alteraciones musculoesqueléticas, siendo el mecanismo responsable del abandono precoz de la profesión.⁶

Se ha evidenciado que el estudiante de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, en muy pocos casos adoptan una postura ideal de trabajo, en cuanto al equilibrio entre los músculos, huesos y articulaciones, y no permitiendo proteger a las demás estructuras de nuestro cuerpo de posibles traumas, dado que la postura correcta que deben adoptar no es completamente estática sino más bien dinámica.

La prevención de las alteraciones musculoesquelética en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II de la Universidad Alas Peruanas, se comienza en adoptar una postura apropiada de trabajo, y equitativa que no genere esfuerzo incesarios en las articulaciones, ya que preexisten muchas hipótesis en cuanto a que postura es la correcta y la que se debe elegir.⁷

Investigaciones científicas comprueban que las posiciones inadecuadas durante el tiempo de trabajo operatorio prolongado afectarían al sistema musculoesquelético de las articulaciones del operador, perturbando el rendimiento del trabajo y la calidad de atención, asimismo causaría una insatisfacción de los pacientes.⁸

Por lo cual hoy en día las pausas activas se entienden como períodos de relajamiento donde el estudiante inicia una actividad física con una sucesión de estiramientos musculares accediendo romper la memoria muscular de las posiciones mantenidas.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

- ¿Cuál es la relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las posiciones de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018, con relación a la edad?
- ¿Cuáles son las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018, con relación género?
- ¿Cuáles son las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018, con relación a la edad?
- ¿Qué relación existe entre las posiciones de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018?
- ¿Qué relación existe entre las posiciones de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018?
- ¿Qué relación existe entre las posiciones de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo principal

- Determinar relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas – 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar las posiciones de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018, con relación a la edad.
- Identificar las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018, con relación género.
- Determinar las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018, con relación a la edad.
- Identificar la relación que existe entre las posiciones de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018.
- Determinar la relación que existe entre las posiciones de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018.
- Identificar la relación que existe entre las posiciones de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas - 2018.

1.4. Justificación de la investigación

La investigación se justificó atendiendo la preocupación de identificar las posiciones de trabajo y el uso de las pausas activas en los estudiantes de estomatología de los últimos ciclos en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, con la intención de crear conciencia de prevención respecto a las inadecuadas posiciones que adoptan en el momento de atender a sus pacientes.

Asimismo, estos resultados servirán para disminuir el cansancio físico y mental durante sus prácticas profesionales, ya que la mayoría de los estudiantes no se encuentran preparados, y adoptan distintas posturas de trabajo provocando dolores musculoesqueléticos.

También se justifica que los riesgos laborales continuos ocasionan dolores musculoesqueléticos de las manos y columna vertebral hasta minutos de estrés causados por situaciones de presión que reciben en el momento de avanzar su record de tratamientos o por situaciones particulares y familiares que acarrear a un descenso de la actividad laboral.

Es de conocimiento público que la mayoría de Facultades de Estomatología existan múltiples problemas de ergonomía en sus estudiantes de pregrado y que se encuentran asociados a las malas posturas de trabajo, producto del exceso de carga física laboral de sus estudiantes.

La combinación de estos problemas de salud relacionados a las posiciones de trabajo ha llegado a la predisposición de enfermedades muscuesqueléticas, sin embargo contribuirá para las nuevas investigaciones que profundicen las pausas activas con la finalidad de evitar así el cansancio físico y mental en los estudiantes de pregrado de todas las facultades de estomatología en el Perú.

1.4.1. Importancia de la investigación

En la actualidad la profesión de estomatología requiere de esfuerzos físicos y mentales, dado que las diferentes posiciones de trabajo obligan a estar al odontólogo en posturas inadecuadas que conllevan a enfermedades musculoesqueléticas, de las manos, la columna vertebral y los pies.

Ante esta realidad, fue importante conocer la presencia de lesiones iniciales que sufren los estudiantes de pregrado, ya que ellos realizan diariamente actividades forzadas con una serie de movimientos repetitivos, también la presencia de vibraciones de ruido que incrementan el estrés.

Sin duda es importante y conveniente que los Directivos de la Escuela Profesional de Estomatología y los docentes encargados implementen una cultura y disciplina ergonómica responsable que intervenga en prevenir la presencia de lesiones musculoesqueléticas.

Los resultados que se obtuvieron a partir de este trabajo de investigación sirvieron para evaluar de una manera más clara las diferentes posiciones de

trabajo que adoptan los estudiantes de los distintos módulos de clínica, y se utilizará como base de información para el resto de las investigaciones sobre problemas de salud ocupacional, contribuyendo de forma efectiva la prevención de las distintas enfermedades ergonómicas.

Es importante el presente trabajo para la comunidad científica internacional, porque la información desarrollada, permitió un mayor entendimiento sobre la posición de trabajo y las pausas activas en los estudiantes de pregrado.

1.5.2 Viabilidad de la investigación

El desarrollo de este estudio fue viable porque se trabajó con la colaboración de los estudiantes de estomatología de la Clínica Estomatológica; Contando con el permiso de la Universidad Alas Peruanas.

Para la realización de la presente investigación se contó un investigador, asesor metodológico, estadista y la población de estudiantes.

Respecto viabilidad de los recursos económicos; se tuvo material logístico para realizar la recolección de datos.

De igual manera el instrumento que se utilizó fue viable y sirvió para observar las posiciones de trabajo y el uso de las pausas activas, dado que la recolección de datos no afectó con sus prácticas profesionales.

1.5.3 Limitaciones del estudio

En el presente estudio se consideró como limitación la dificultad en cuanto al espacio y el tiempo para desarrollar la investigación dado que los estudiantes

de estomatología no todos se encontraban trabajando en el mismo momento y algunos demoraban más que otros en terminar sus tratamientos.

Se encontró pocos antecedentes específicos que tengan contenido importante. Asimismo, no se contó con bibliografía que explique la relación entre las dos variables.

Algunos alumnos de estomatología no colaboraban con las fichas de recolección de datos, ya que se encontraban con el tiempo límite para terminar el tratamiento de sus pacientes.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Mieles G. (2013), Ecuador: Realizó un estudio con el objetivo de evaluar la prevalencia del dolor musculoesquelético en los odontólogos de Portoviejo; el tipo de metodología fue descriptivo, de corte transversal y analítica. Participaron 700 odontólogos afiliados. En los resultados observaron que el 17% respondieron que las horas diarias promedio que realizan su práctica clínica odontológica son de menos de 3 horas. Por otro lado, el 36% indicaron que las horas diarias promedio que utilizan en práctica clínica odontológica es de 3 a 6 horas. Finalmente, el 47% respondieron que las horas diarias promedio en práctica clínica odontológica son de 6 a 8 horas. En conclusión, los tipos de lesiones musculoesqueléticas presentadas por los odontólogos en más proporción es el síndrome del túnel carpiano 53%, lesiones musculares 39% y lesiones nerviosas y neurovasculares el 6%. Asimismo, los odontólogos muestran defectos articulares en 39%, provocado por los movimientos rutinarios propios de su actividad.⁹

Chávez R et al (2013), Mexico: Realizó un estudio para identificar los trastornos musculoesqueléticos, donde participaron 5 hombres y 5 mujeres con experiencia, promedio de 27 años y 53 horas semanales de trabajo. Las personas presentaron dolores en el cuello 40%; hombros 30%, codo 20%, muñeca y mano 40%, parte superior de espalda 60%, espalda baja 50%,

cadera o muslo 40%, rodillas 40% y los tobillos 30%; en cuanto a los últimos siete días; el autor observó una alta ocurrencia de trastornos musculoesqueléticos que se relacionaron con el desempeño de sus actividades profesionales, a causa de realizar trabajo repetitivo, posturas inadecuadas, vibración, entre otras. Concluyendo que los músculos, nervios o tendones intervinieron en el trabajo clínico, y al mismo tiempo se ve afectado por los riesgos ergonómicos.¹⁰

Mendoza M (2013), Mexico: Realizó un estudio para identificar las posturas inadecuadas adoptadas por odontólogos durante sus actividades laborales, se evaluó la presencia de desórdenes de trauma acumulativo en 35 odontólogos. El tipo de investigación fue observacional y analítico, mediante un cuestionario referente a molestias musculoesqueléticas en las actividades clínicas. En los resultados se identificó que las zonas del cuerpo que presentan mayor incomodidad son el cuello con 37,14%, zona lumbar 34,28%, asimismo se observa un nivel de riesgo alto para la población. El autor concluye que existe desórdenes de trauma acumulativo en la mayoría de los odontólogos, lo cual es causado por las posturas inadecuadas que se adoptan durante los procedimientos de la actividad laboral.¹¹

Briones V. (2013) Ecuador: Realizó un estudio para identificar el nivel de conocimientos en cuanto a posturas odontológicas ergonómicas, posturas de trabajo y dolor postural, mientras se realizan las prácticas clínicas en los estudiantes de 5º año. La metodología del estudio fue tipo transversal,

descriptivo y correlacional. En los resultados se observa que las posturas correctas en 37.5% y las incorrectas en 62.5 %. El autor concluye que el lugar de incomodidad es la presencia de dolor postural en la zona cervical 75%, a diferencia de la zona de antebrazos que se encontró en 15%. En cambio, el nivel de conocimientos respecto a las posturas odontológicas ergonómicas y la postura de trabajo, se encontró una relación estadísticamente significativa. Del mismo modo las posturas de trabajo y la percepción e intensidad del dolor postural no se encontró una relación significativa.¹²

Díaz G. (2014), Cuba: Realizó un estudio sobre los trastornos musculoesquelético y conocimientos de los principios ergonómicos. En una muestra de 81 estomatólogos. En los resultados se evidenciaron dolores en cuello 58%, espalda 51,8% y hombros 44,4% puesto que fueron los trastornos más repetitivos, y se incrementaban a través de las horas de trabajo. Los dolores que duraron más de un año pertenecían a la parte del cuello 66,6 %, zona superior de la espalda 65,4 %, hombros 56,7 %, zona baja de la espalda 55,5 %. En cuanto a la especialidad el 42,4% de los doctores reconocieron que les dificultó su trabajo; sin embargo el 53,4% de los odontólogos mostró haber recibido tratamiento para aliviar las molestias originadas. El autor concluye que los profesionales de odontología no presentan los conocimientos apropiados sobre mecanismos de prevención ergonómicos.¹³

Hernandes A. (2015), Venezuela: Realizó el estudio para determinar las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las Higienistas dentales,

un estudio descriptivo y cuantitativo. La población estuvo constituida con un total de 62 higienistas dentales, el instrumento presentó una consistencia interna y sirvió para medir el estudio de las variables e indicadores (Escalamiento tipo Likert), 22 reactivos y una encuesta de sintomatología ergonómica para detectar los síntomas musculoesqueléticos. El autor en los resultados encontró la necesidad de aplicar las medidas preventivas oportunas a fin de responder la salud e integridad de las personas.¹⁴

Peñarreta T. (2017), Ecuador: Realizó un estudio para identificar el análisis de la implementación de pausas activas en la jornada laboral como una herramienta de la seguridad y salud ocupacional. En los resultados se demostró que el 61% de estudiantes de la clínica refirieron dolor de espalda, el 66% mencionó malestar físico general. El autor concluye que no existe una relación estadísticamente significativa entre las variables cansancio mental, malestar físico, pausas activas y medio de trabajo. Por lo cual la mayoría de estudiantes utilizaron las pausas activas forma efectiva, mientras que una cantidad mínima de estudiantes conocen las herramientas de las pausas activas.¹⁵

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Escudero H. (2013); Lima: Realizó un estudio para conocer la posición corporal inadecuada en la atención de los pacientes que produce sintomatología dolorosa en odontólogos que laboran en la Clínica Dental del Hospital Militar Central. La población estuvo conformada por 59 odontólogos.

En los resultados se observó un total de 33 odontólogos, donde 27 (81,8%) experimentaron dolor leve, 6 (18,2%) dolor moderado y ninguno mostró síntomas severos; de igual manera se localizó el dolor más prevalente en la zona de la espalda 22 (67%), luego en las extremidades superiores 5 (15%), en el cuello 3 (9%), tórax 2 (6%) y extremidades inferiores 1(3%). El autor concluye una relación entre la adopción de posturas inapropiadas producto de la atención de pacientes y los síntomas musculo esqueléticas que se originan.¹⁶

López G. (2013), Lima: realizó un estudio para identificar las posturas odontológicas y la zona de localización del dolor postural en estudiantes de la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener. Se utilizó un cuestionario y una ficha de verificación postural como instrumento. En los resultados en cuanto a la edad y las posturas odontológicas se encontró que las personas menores o iguales a 26 años tuvieron una relación estadísticamente (sig.=0,005). Mientras que en la zona del cuello, brazo, mano-muñeca, zona dorsal, zona lumbar con mayor prevalencia en personas de 26 años, se observó una relación estadísticamente (sig.=0,000). El dolor dorsal se observó más en el sexo masculino a diferencia de femenino (sig.=0,002).¹⁷

Talledo A. (2014), Trujillo: Realizó su estudio para identificar el nivel de conocimiento sobre posturas ergonómicas y la percepción de dolor postural durante la atención clínica en alumnos de odontología. La metodología de estudio fue de corte transversal, descriptivo y observacional. El autor en conclusión determinó que el nivel de conocimiento más predominante en

cuanto a las posturas ergonómicas es el nivel medio 50% y que el dolor más prevalente en la zona cervical es (82%).¹⁸

Poma G, (2016), Lima: Realizó un estudio para conocer el nivel de conocimiento en cuanto a las posturas odontológicas ergonómicas y su aplicación en la atención de pacientes adultos en la Clínica Odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener. La metodología del estudio fue tipo transversal, descriptivo y correlacional. Como instrumento se usó un cuestionario de conocimiento sobre posturas de trabajo ergonómicas, y una lista de verificación postural. El autor concluye que el nivel de conocimiento en cuanto a las posturas odontológicas ergonómicas en el rango de 20 a 25 años es malo, y entre 26 a 31 años regular y 32 a 37 años bueno. Sin embargo se demostró que las personas que tenían un nivel de conocimiento malo, presentaban posturas incorrectas y el nivel de conocimiento bueno aplica posturas correctas en la atención de pacientes adultos.¹⁹

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Ergonomía

Es una ciencia que estudia el diseño del trabajo humano, y optimizando los componentes del trabajo (Persona-maquina-ambiente) y concuerda con las peculiaridades fisiológicas, anatómicas y psicológicas. Contribuyendo a la distribución básica de las tareas, disminuyendo los tiempos y movimientos, a la vez mejorando el bienestar, la eficacia y la seguridad de los individuos.²⁰

La ergonomía en el área de odontología busca la seguridad, eficiencia y el confort a través de las exigencias de la unidad dental y el operario.²⁰

2.2.1.1. Trabajo del odontólogo

El trabajo habitual que el profesional odontólogo realiza es sentado a diferencia de algunos que trabajan en posición de pie, ambas posiciones producen una carga física.²¹

El odontólogo en el instante que atiende a sus pacientes realiza dos tipos de trabajo muscular: el trabajo estático y dinámico.²²

Trabajo estático: Mantener el músculo contraído un tiempo, sin modificar la longitud. La presión originada en los músculos aplasta las arterias que se encuentran en el endomisio, con lo que se provoca una baja de glucógeno y oxígeno, causando la fatiga.

Trabajo dinámico: El músculo trabaja como una bomba, ayudando a la circulación.

2.2.2. Áreas de trabajo odontológico

Los sitios de trabajo se basan en una forma de reloj imaginario fraccionado en cuatro áreas:²²

- **Área del operador:** Los parámetros es 12:00 - 1:00 y 7:00 - 8:00; el odontólogo se traslada y se ubica para trabajar, lo apropiado es que trabaje entre las 9:00 y las 12:00, a veces se mueve a la 1:00 o las 2:00.
- **Área del auxiliar:** Los parámetros es 12:00 y las 4:00. Lo adecuado es que se encuentre en posición a las 3:00.

- **Área de transferencia.** Se ubican a las 4:00 y 17:00. alcanzado la zona del mentón y el esternón del paciente. Se intercambia los sitios con el odontólogo, auxiliar, instrumental y el material apropiado para el tratamiento del paciente.
- **Área estática.** Se encuentra a la 1:00 y 2:00; y se ubica junto a los instrumentos y materiales que requerirá el auxiliar colaborador

2.2.3. Posición del odontólogo

En la actualidad la posición ha sido estudiada como la posición que adopta el cuerpo cuando nos encontramos sentados o de pie; y en algunas oportunidades afectan las articulaciones del cuerpo humano en todo momento; la postura adecuada produce una alineación fisiológica y biomecánica,²³

La posición con respecto a la gravedad es indudablemente significativa para mantener el equilibrio postural (estático o dinámico), lo cual traslada a un mínimo esfuerzo y tensión.

Es importante integrar el conocimiento a prácticas de hábitos saludables posturales tanto en los estudiantes en formación profesional. Dado que les permitirá proteger una postura adecuada para una buena calidad de vida.²⁴

2.2.3.1. Posiciones del trabajo en los odontólogos

Las posturas adoptadas en odontología han sido clásicamente dos posiciones, parado y sentado; con que cada una de ellas se ha utilizado, aveces

modificándose con el transcurso de los años, pasando de un prolongado “trabajo de posición de pie” a emplear la posición sentada.²⁵

Posición de pie: La postura ideal conserva la adecuada ubicación de la columna vertebral, mínima tensión, imperfección y un equilibrio de estabilidad, dado que señala un eje longitudinal que marca un alineamiento de esta postura.²⁵

- Lóbulo de la oreja.
- Vertebrales cervicales.
- Articulación del hombro.
- Vertebrales lumbares.
- Trocánter mayor del fémur.
- Maléolo externo (ligeramente anterior).

Posición sentada: Posición ideal para mantener la espalda cómoda con la columna vertebral alineada, conservando una curvatura estable fisiológica. Esta posición si se mantiene proporciona estas ventajas:²⁵

- Mínima energía.
- Mínima sobrecarga en las arterias.
- Mínima carga de las articulaciones y miembros inferiores.
- La lordosis lumbar fisiológica si es apropiada, se evita la presión intradiscal lumbar.

2.2.4. Pausas activas

Se refiere al período de descanso cuando el individuo realiza una actividad física con movimientos o estiramientos musculares de las partes de su cuerpo,

ya que le permite eliminar la persistencia de las posiciones sostenidas, optimizando la circulación de las posibles lesiones músculo esqueléticas que causa un cambio de rutina usual que le accede a tiempos de recuperación generado por la tensión de carácter fisiológico del trabajo.²⁶

El odontólogo al estar en la misma postura por largos períodos de tiempo en su unidad dental, puede desencadenar o aumentar los dolores musculoesqueléticos, desperfecto físico y en muchos momentos un restringido desarrollo de sus funciones como operario.²⁶

2.2.4.1. Pausas activas como herramienta de reposo

La seguridad ocupacional involucra las situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo. Los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas (tamaño, forma y diseño provocarían sobre-esfuerzo), En cuanto a las posturas y movimientos inadecuados inducirían a una fatiga física y lesiones osteomusculares.²⁷

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional lo define como una actividad multidisciplinaria que ayuda a promover y proteger la salud de los trabajadores. Para que esta norma controle los accidentes y las enfermedades (reducción de las condiciones de riesgo).²⁷

Existe una discrepancia entre la seguridad ocupacional que es la ciencia que busca salvaguardar y mejorar la salud física mental y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajos, mientras que la salud ocupacional no

se limita a cuidar el ambiente laboral en el que está sometido el trabajador, sino lo corporal de cada uno de ellos. Hoy en día la salud ocupacional se utiliza como herramienta de apoyo a la estimulación del trabajador y al sustento de su capacidad intelectual.²⁸

2.2.4.2. Beneficios de las pausas activas

Se conoce que el cuerpo humano está diseñado para estar en constante inclinación y no permanecer inerte, pero a medida que el hombre va avanzando y desarrollando la tecnología nos obliga a permanecer en una sola postura lo que vuelve a la persona monótono y sedentario.

Las pausas activas son ejercicios de descanso para mejorar el rendimiento laboral recobrar energía, evitando malestares articulares y musculares lo que beneficia a la persona sometido a estrés laboral obteniendo un buen estado de salud física y mental en las labores diarias para poder desplegar eficientemente y optimizar su entorno social y psicológico.²⁹

2.2.5. Salud ocupacional

Busca proteger y mejorar la salud física, mental de los individuos en las zonas de trabajo, ayudando positivamente en el trabajo.³⁰

También estudia el proceso de producción de los trabajadores y las consecuencias que podrían ocurrir, trasladándose hacia los conocimientos sociales, para lo cual utiliza tanto a las ciencias naturales como a las sociales.

Por lo cual, se determina que la salud ocupacional es un trabajo multifacético donde intervienen profesionales de medicina ocupacional.³¹

2.2.6. Enfermedades relacionadas con el riesgo ergonómico

- **Síndrome del Túnel Carpiano:** Es un túnel angosto en la muñeca formado por ligamentos y huesos. El nervio mediano, que traslada impulsos del cerebro a la mano.³²

- a. Adormecimiento de los dedos.
- b. Cosquilleo de los dedos.
- c. Ardor en las muñecas hasta los dedos.
- d. Hinchazón de la mano y antebrazo.
- e. Entorpecimiento de las manos.

- **Lumbalgias:** El dolor lumbar es la tensión muscular o rigidez localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y por encima de los pliegues glúteos inferiores, con o sin dolor en la pierna (ciática), donde se comprende estructuras osteomusculares y ligamentosas.³³

Factores de riesgo

- a. Sedentarismo
 - b. Mala posición de trabajo (ergonomía)
 - c. Estrés
- **Estrés:** Reacciones nocivas, tanto físicas como emocionales, que se ocasionan con los requerimientos a los recursos de las necesidades de las personas y se alteran su bienestar psicológico, emocional, social, intelectual y físico.³⁴

Factores riesgo:

- a. Vulnerabilidad.
- b. Presión laboral.
- c. No tiene una pausa en las tareas a realizar.
- d. Inseguridad.
- e. Poco tiempo para desarrollar tareas impuestas.

- **Alteraciones oculares:** Es la consecuencia del exceso de uso de la pupila, al fijar el ojo sobre un solo lugar de trabajo por largos períodos de tiempo, en donde es muy reducido el lugar de visualización, o existe poca iluminación.³⁵

Factores de riesgo:

- a. Poca iluminación.
- b. Espacio muy reducido.
- c. No utilizar protección para la vista al momento del uso de la lámpara de luz halógena.

- **Fatiga crónica:** Conocida como una fatiga intensa, física, mental, pues declina la actividad física o mental.³⁶

- **Síndrome de Burnout:** Se muestra mediante el agotamiento emocional, despersonalización, actitudes hostiles y agresivas con sus amigos y usuarios del servicio, que converge en una emoción de mala realización interpersonal.³⁷

- **2.3. Definición de términos básicos**

- **Ergonomía:** Se encarga de las posiciones del trabajo del individuo, optimizando los tres elementos del trabajo (Individuo-maquina-ambiente).²⁰
- **Trabajo ergonómico:** El compromiso habitual del individuo que trabaja

especialmente sentado y de pie.²¹

- **Postura:** Posición que el cuerpo adopta habitualmente cuando estamos sentados o pie.²²
- **Posición Sentada.** Posición ideal que permite mantener la espalda recta con la columna vertebral alineada.²⁴
- **Pausas activas:** Períodos de descansos en el cual la persona realiza una actividad física con una serie de movimientos o estiramientos musculares.²⁶
- **Seguridad ocupacional:** Circunstancias que tienen que ver con el acomodamiento del trabajo al hombre.²⁵
- **Salud ocupacional:** Busca proteger y optimar la salud física, mental, social de las personas.²⁵

CAPÍTULO III:
HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Formulación de hipótesis

3.3.1. Hipótesis principal

- Existe relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas – 2018.

3.3.2 Hipótesis específicas

- La posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, tienen relación con la edad.
- Las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, tienen relación con el género.
- Las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, tienen relación con la edad.
- Existe relación existe entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Existe relación entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Existe relación entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

3.2. Variables

3.2.1. Variable independiente (VI)

- **Posición de trabajo:** Son las posiciones que hoy día puede adoptar el odontólogo para su trabajo de pie y sentado.³⁶

3.2.2. Variable dependiente (VD)

- **Pausas activas:** Tiempos de descanso en el cual la persona realiza una actividad física con una serie estiramientos musculares.²⁷

3.3. Operacionalización de variables

| Variables | Dimensiones | Indicadores | Valores | Escala |
|---------------------------|---|-------------------------------|---|---------|
| VI Posición de trabajo | Posición parada (tronco, cuello, brazos y piernas) | Ficha de recolección de datos | Si No | Nominal |
| | Posición sentada (tronco, cuello, brazos y piernas) | | | |
| VD Pausas activas | <ul style="list-style-type: none"> • Levantarse o ponerse de pie. • Lavarse la cara en cada atención de paciente. • Realizar ejercicios físicos de relajamiento. | | | |
| Intervenientes | Dimensiones | Indicadores | Valores | Escala |
| Riesgos de fatiga | <ul style="list-style-type: none"> • Área de trabajo inadecuado • Insuficiente iluminación • Temperatura • Poca ventilación | Ficha de recolección de datos | Riesgo alto (13-17 puntos) Riesgo medio (7-12 puntos) Riesgo bajo (1-6 puntos) | Ordinal |
| Condiciones de comodidad | Fatiga mental <ul style="list-style-type: none"> • Realización de actividades diarias • Falta de interés en la materia • Horario seguidos Fatiga física <ul style="list-style-type: none"> • Dolor cervical • Dolor lumbar • Cansancio ocular | Ficha de recolección de datos | Bueno (0-12 puntos) Regular (13-24 puntos) Mala (14-34 puntos) | Ordinal |

| | | | |
|--------|---------------------------|--|--------------|
| Edad | Edad de los estudiantes | 20 - 24 años 25 – 29 años 30 a 34 años 35 a 39 años | De intervalo |
| Género | Género de los estudiantes | Masculino Femenino | Nominal |

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

El presente estudio es de tipo descriptivo no experimental, se valora las posiciones de trabajo y las pausas activas que los estudiantes de estomatología utilizan para evitar el cansancio físico y mental en la Clínica Estomatológica del Adulto II.³⁸

El tipo de diseño de la investigación:

- **Observacional:** Se observa, pero no se manipuló de ninguna manera la variable independiente.³⁸
- **Correlacional:** Mide dos o más variables, estableciendo su grado de correlación, pero sin pretender dar una explicación completa.³⁸
- **Corte transversal:** Según la evolución del fenómeno estudiado en este caso la implementación de las pausas activas es el momento de práctica de cada estudiante.³⁸

4.2. Diseño muestral

4.2.1. Población

La población estuvo constituida por 90 estudiantes de estomatología de la Clínica Estomatológica del Adulto II de ambos sexos en el período 2018.

Muestra

Para determinar el tamaño muestral, se empleó la fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q} = 74$$

$N = \text{Total de la población} = 90$

$Z\alpha = 1.96$ al cuadrado (seguridad del 95%)

$p = \text{proporción esperada (en este caso } 5\% = 0.05)$

$q = 1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)

$d = \text{precisión (error máximo permitido, } 5\%).$

Luego se aplicó la fórmula y el número muestral fue de 74 estudiantes de estomatología de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de estomatología matriculados en la Clínica del Adulto II.
- Estudiantes de estomatología de ambos sexos.
- Estudiantes de estomatología que adopten la posición parada ó sentada en el momento de trabajar con sus pacientes.
- Estudiantes de estomatología que no se nieguen a participar en nuestro estudio.
- Estudiantes que no firmaron consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Estudiantes de estomatología que no asistan a las Clínicas Estomatológicas del Adulto II, u otras eventualidades de permisos en particular que estén fuera de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas.
- Estudiantes no colaboradores.

4.3. Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica que se utilizó, es la observación estructurada que consistió en determinar que posiciones de trabajo emplea cada estudiante, se evidenció el uso de pausas activas por parte de ellos en el momento que se sentían

cansados.

4.3.1. Instrumento de recolección de datos

Para el registro de los datos y obtención de la información, se registró a través de un instrumento validado por el propio autor, del cual se elaboró textualmente un cuestionario que sirvió para recolectar la información. El autor para calibrar la encuesta lo efectuó mediante un estudio piloto de 20 personas y valorada por juicio de expertos.

Luego sus datos obtenidos fueron analizados por un coeficiente de confiabilidad con la prueba de Alfa de Cronbach para analizar la relación entre variables y la frecuencia con la que los participantes referían la posición de trabajo y el uso de las pausas activas mediante el software SPSS V24, el cual nos dió como resultado un puntaje total de: **84.4%**; dando una alta confiabilidad a su instrumento, lo que indicó una buena consistencia interna del mismo y que puede ser aprobado como válido para ser aplicado a nuestra población de estudio. (Ver anexo 05)

4.3.2. Técnica de procesamiento de la información

- Se solicitó una carta de presentación a la directora de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas, con el fin de ser presentada a la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Luego se explicó al coordinador encargado de la Clínica Estomatológica del Adulto II el motivo de la investigación, dándonos pase a cada módulo de práctica para poder ejecutar nuestra recolección de datos.
- Se entregó los consentimientos informados a cada estudiante, una vez firmado se procedió a observar las distintas posiciones de trabajo que

adoptan cada uno y al mismo tiempo se evidenció que pausas activas utilizan como descanso.

- El tiempo asignado para evidenciar la posición de trabajo y en algunos las pausas activas son de 3 minutos.
- Después de terminar con la observación de cada estudiante, se procedió a entregar un cuestionario a cada estudiante referente a preguntas relacionadas con el riesgo de fatiga y condiciones de comodidad o fatiga.
- Rápidamente se comenzó con la tabulación y elaboración de cuadros estadísticos para su posterior análisis.

4.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Para la presentación de resultados se utilizó tablas simples y de contingencia, acompañadas de gráficos y barras, analizados mediante las herramientas de Excel 2018 y SPSS V24. Se tomarán distribuciones de frecuencia y medidas de tendencia central. Para el análisis de las relaciones de variables, se tomaron las pruebas de correlación de chi cuadrado pearson para su comprobación de hipótesis.

4.6. Aspectos éticos

En la investigación se observó a personas, puesto que se conserva la confidencialidad de ellos, respetando el principio de anonimato aclarando que lo recolectado fue únicamente objetivos de investigación y que al terminar el trabajo las fichas serán destruidas. De igual manera, los datos recolectados no tuvieron relación alguna con los datos personales de los estudiantes de estomatología de la Clínica Estomatológica de Adulto II, y el autor declara no tener ningún conflicto de interés con el presente trabajo de Investigación.

**CAPÍTULO V:
ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

5.1. Análisis descriptivos, tablas de frecuencia, gráficos

Tabla N°1

Relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas – 2018

| | | Pausas activas | | | |
|--------------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------|
| | | Levantarse o ponerse de pie | Lavarse la cara | Realizar ejercicios físicos | Total |
| Posición de trabajo que adopta | Posición parada | 11 14.9% | 1 1.4% | 3 4.1% | 15 20.3% |
| | Posición sentada | 54 73.0% | 3 4.1% | 2 2.7% | 59 79.7% |
| Total | | 65 87.8% | 4 5.4% | 5 6.8% | 74 100.0% |

Fuente propia de investigador p valor: 0,048

Se observa que la mayoría de los estudiantes que realizan sus prácticas clínicas, adoptan una posición sentada con 79,7% (n=59); donde la mayoría de ellos utilizan las pausas activas como levantarse de pie en un 73% (n=54); lavarse la cara en 4,1% (n=3); y realizar ejercicios físicos en 2,7% (n=2). Asimismo, los estudiantes adoptaron una posición parada en 20,3% (n=15), lo cual el 14,3% (n=11); empleaban pausas activas para ponerse de pie, y el 4,1% (n=3) realizar ejercicios físicos; 1,4% (n=1) lavarse la cara.

Gráfico N°1

Relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas – 2018

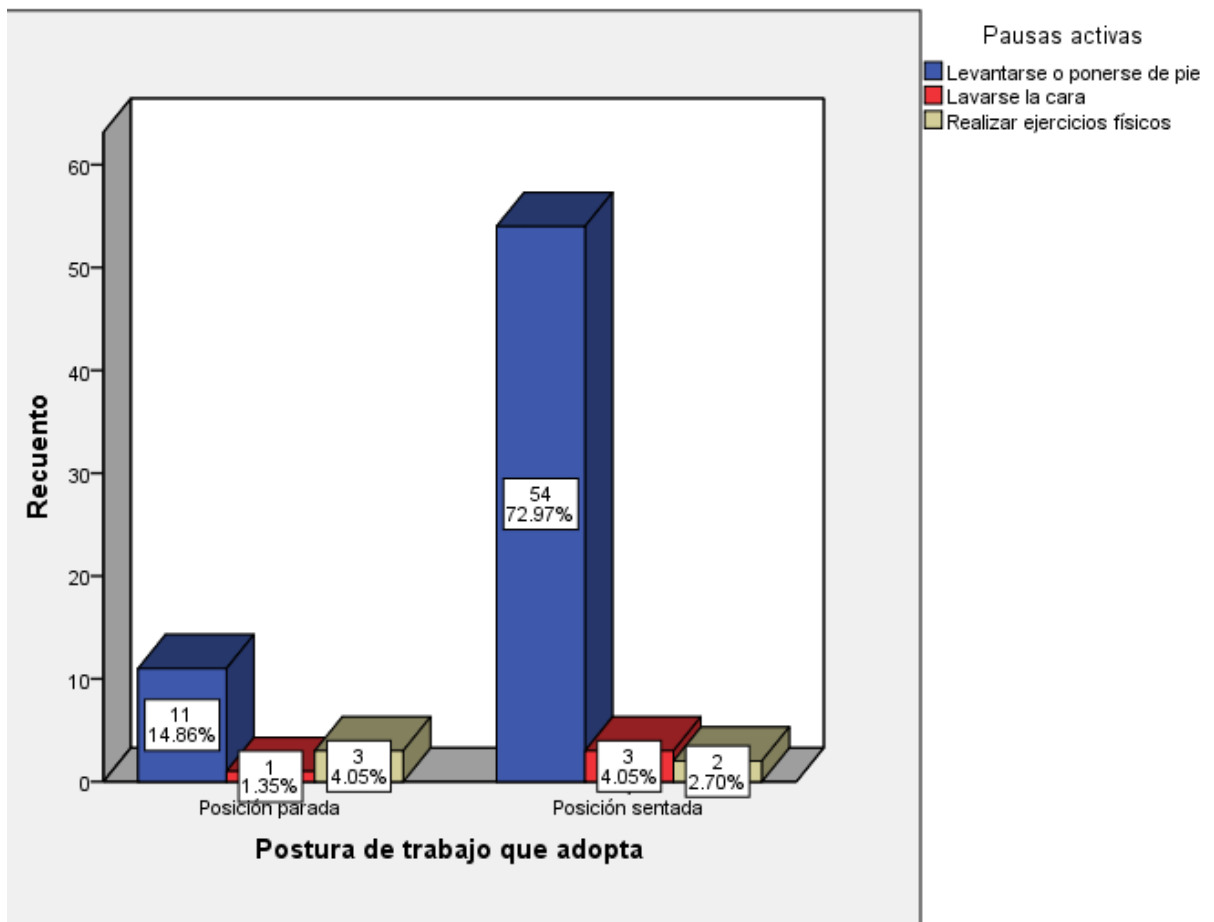


Tabla N°2

Posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad

| | | Edad de los estudiantes | | | | Total |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 20 a 24 años | 25 a 29 años | 30 a 34 años | 35 a 39 años | |
| Posición de trabajo que adopta | Posición <u>parada</u> | 5 6.8% | 2 2.7% | 3 4.1% | 5 6.8% | 15 20.3% |
| | Posición <u>sentada</u> | 26 35.1% | 9 12.2% | 10 13.5% | 14 18.9% | 59 79.7% |
| Total | | 31 41.9% | 11 14.9% | 13 17.6% | 19 25.7% | 74 100.0% |

Fuente propia de investigador

p valor: 0,037

Se observa que la mayor tendencia de los estudiantes de clínica se encontraba entre los grupos etarios de 20 a 24 años 41,9% (n=31), donde la mayoría de ellos adoptaban una posición sentada 35,1% (n=26); a diferencia de la posición parada con 6,8% (n=5). Mientras que los estudiantes que se encontraban en el grupo etario de 35 a 39 años 25,7% (n=19); el 18,9%(n=14) adoptaba una posición sentada y el 6,8% (n=5) una posición parada.

En cuanto a los estudiantes que se encontraban en el grupo etario de 30 a 34 años 17,6% (n=13); el 13,5% (n=10) adoptaba una posición sentada y el 4,1% (n=3) una posición parada.

Gráfico N°2

Posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad.

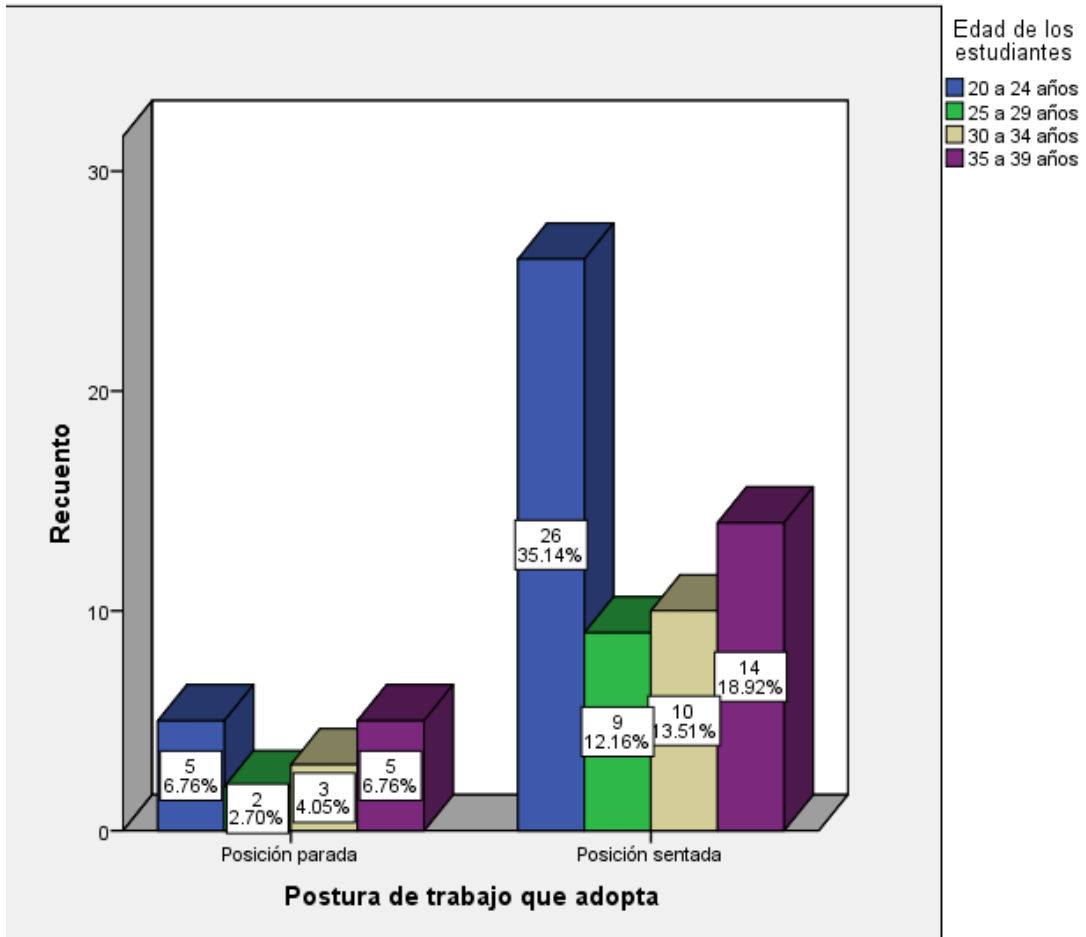


Tabla N°3

**Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto
II, con relación género**

| | | Género | | |
|----------------|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|
| | | Masculino | Femenino | Total |
| Pausas activas | Levantarse o ponerse de pie | 25 33.8% | 40 54.1% | 65 87.8% |
| | Lavarse la cara | 3 4.1% | 1 1.4% | 4 5.4% |
| | Realizar ejercicios físicos | 4 5.4% | 1 1.4% | 5 6.8% |
| Total | | 32 43.2% | 42 56.8% | 74 100.0% |

Fuente propia de investigador

p valor: 0,032

Se observa que la mayoría de los estudiantes de Clínica Estomatológica del Adulto II se encontraban más en el género femenino 56,8% (n=42), y usaban las pausas activas como períodos de descanso, levantarse o ponerse de pie en 54,1% (n=40). En cambio, el género masculino estuvo representado por 43,2% (n=32); de manera que también utilizaban las pausas activas como levantarse o ponerse de pie en 33,8% (n=25); 4,1% (n=3) se lavaban la cara y tan solo el 5,4% (n=4) realizaban ejercicios físicos.

Gráfico N°3

Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto

II, con relación género

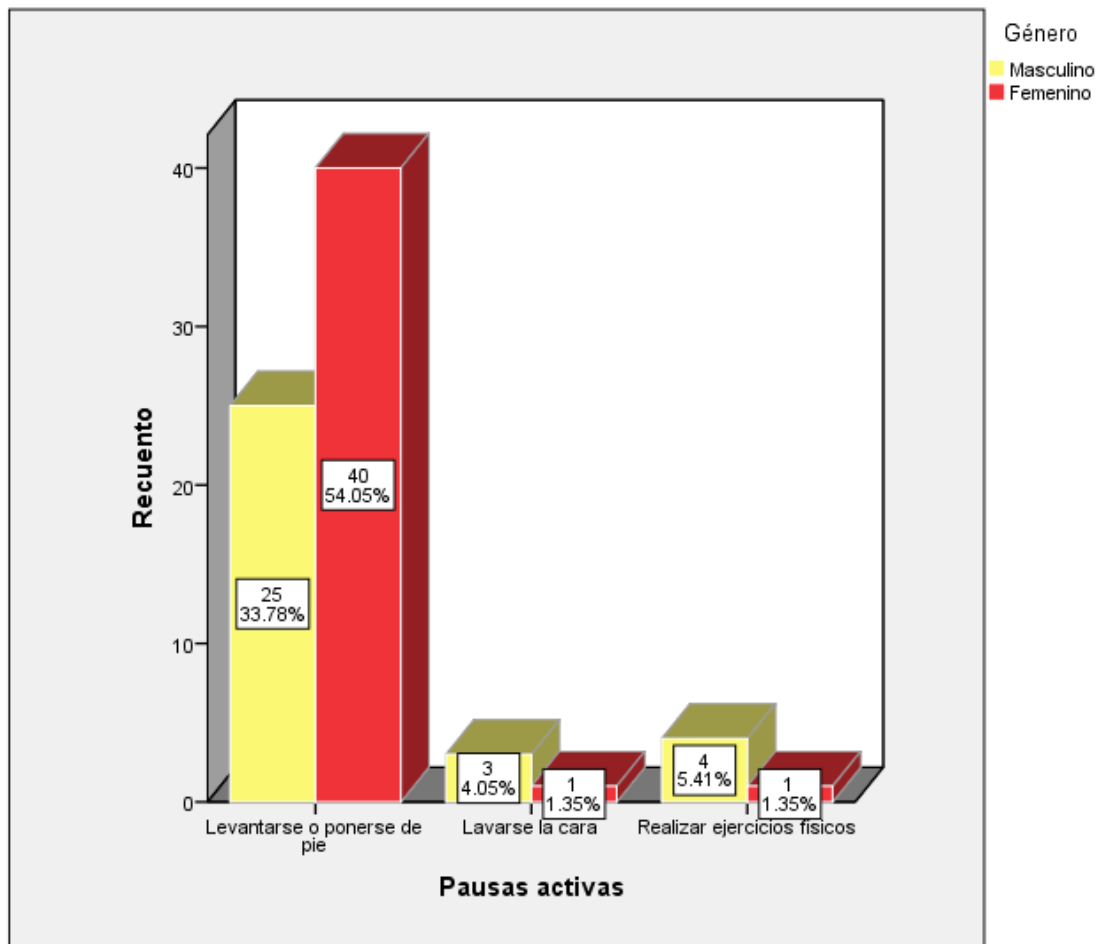


Tabla N°4

**Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto
II, con relación a la edad**

| | | Edad de los estudiantes | | | | |
|----------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | | 20 a 24 | 25 a 29 | 30 a 34 | 35 a 39 | Total |
| | | años | años | años | años | |
| Pausas activas | Levantarse o <u>ponerse de pie</u> | 26 35.1% | 11 14.9% | 12 16.2% | 16 21.6% | 65 87.8% |
| | Lavarse la cara | 2 2.7% | 0 0.0% | 0 0.0% | 2 2.7% | 4 5.4% |
| | Realizar | 3 4.1% | 0 0.0% | 1 1.4% | 1 1.4% | 5 6.8% |
| | <u>ejercicios físicos</u> | | | | | |
| Total | | 31 41.9% | 11 14.9% | 13 17.6% | 19 25.7% | 74 100.0% |

Fuente propia de investigador

p valor: 0,004

Se observa que los estudiantes de clínica usaban las pausas activas como períodos de descanso con mayor tendencia en los grupos etarios de 20 a 24 años 41,9% (n=31); como levantarse o ponerse de pie 35,1% (n=26); realizar ejercicios físicos 4,1% (n=3); y lavarse la cara 2,7% (n=2)

Asimismo, los estudiantes que se encontraban en el grupo etario de 35 a 39 años 25,7% (n=19); el 21,6% (n=16) utilizaban las pausas activas como levantarse o ponerse de pie, seguido de lavarse la cara 2,7% (n=2); y realizar ejercicios 1,4% (n=1).

Respecto a todos los grupos etarios de 20 a 39 años, se evidenció que la mayoría utilizó como pausas activas de relajamiento la técnica de levantarse o ponerse de pie.

Gráfico N°4

Pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto
II, con relación a la edad

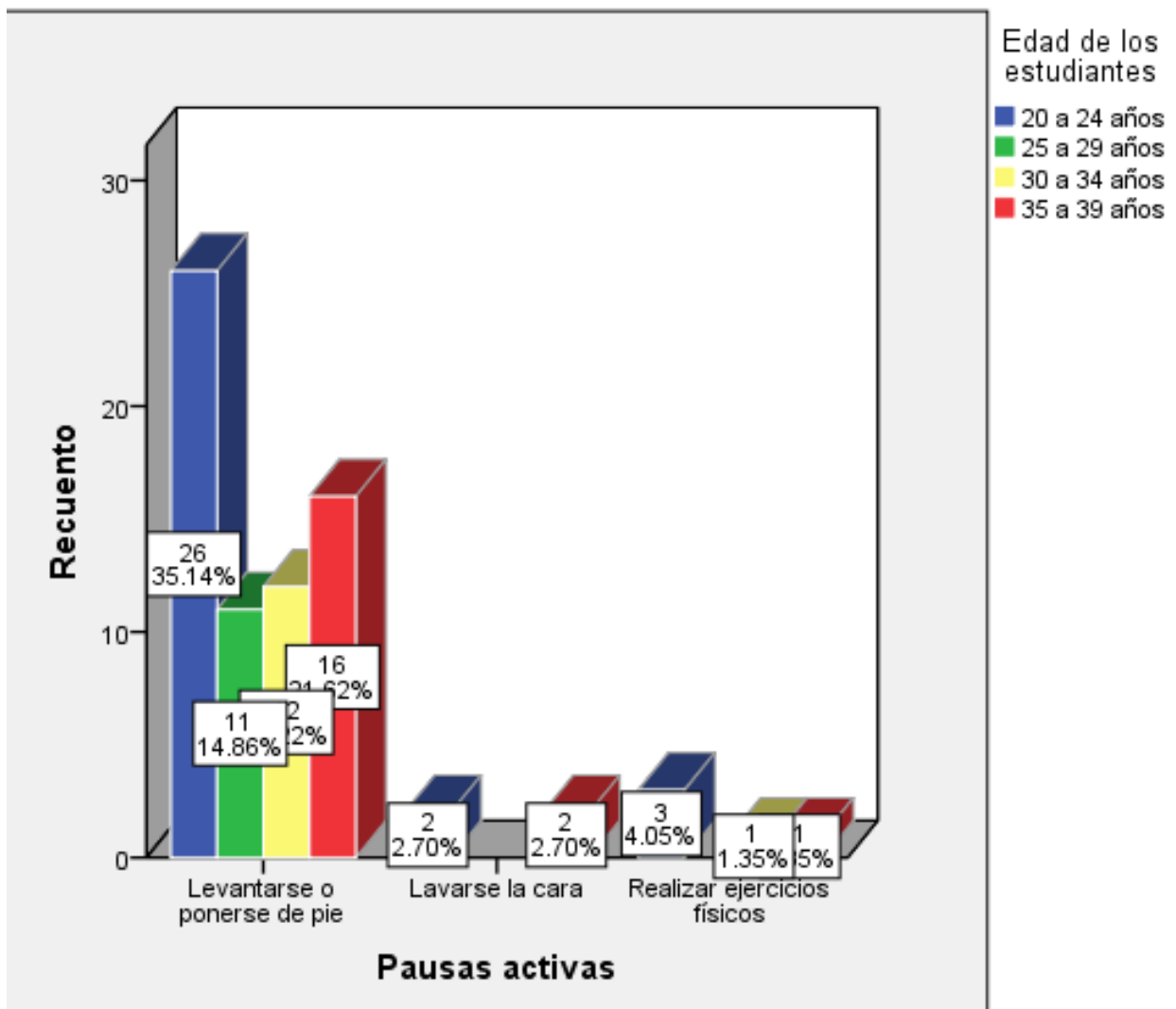


Tabla N°5

Relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

| | | Cansancio de los estudiantes | | | |
|--------------------------------|------------------|------------------------------|-------|-------|--------|
| | | Si | No | Total | |
| Posición de trabajo que adopta | Posición parada | Recuento | 12 | 3 | 15 |
| | | % del total | 16.2% | 4.1% | 20.3% |
| | Posición sentada | Recuento | 45 | 14 | 59 |
| | | % del total | 60.8% | 18.9% | 79.7% |
| Total | | Recuento | 57 | 17 | 74 |
| | | % del total | 77.0% | 23.0% | 100.0% |

Fuente propia de investigador

p valor: 0,25

Se observa que la mayoría de los estudiantes adoptaron una posición sentada 79,7% (n=59); de lo cual el 60,8% (n=45) de ellos mostraron cansancio, además hubo estudiantes que no manifestaban cansancio 18,9% (n=14). Asimismo, los estudiantes que trabajaban con una posición parada 20,3% (n=15); mostraron cansancio 16,2% (n=12).

Gráfico N°5

Relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

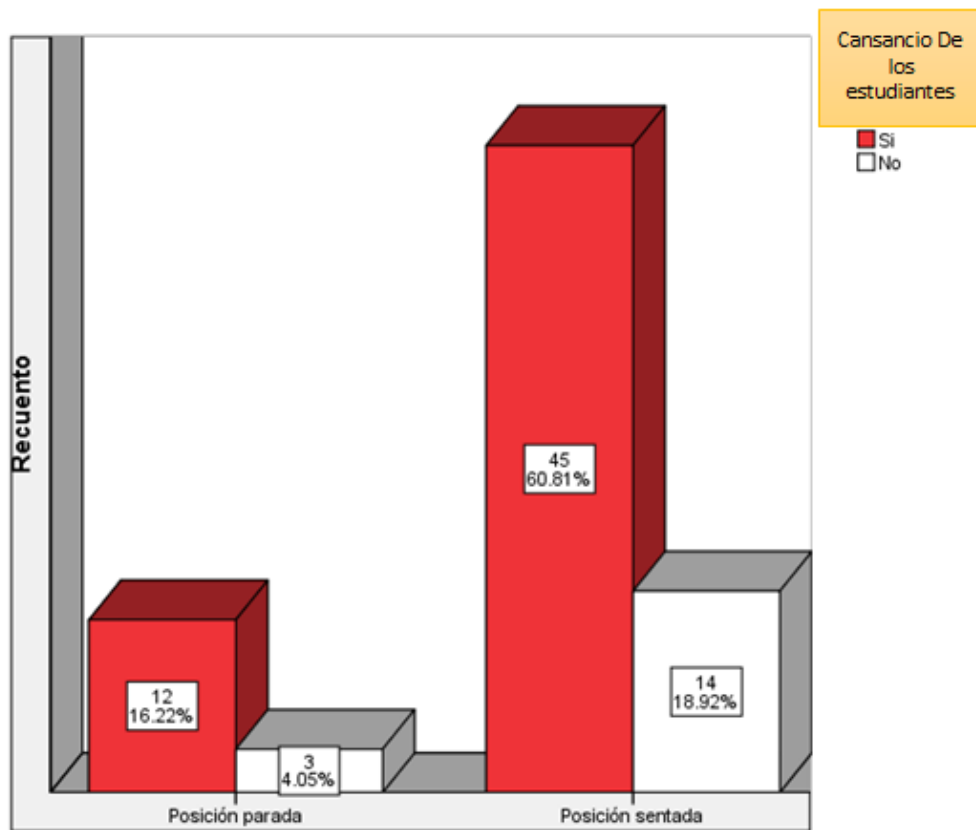


Tabla N°6

Relación que existe entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II

| | | Riesgos de fatiga | | | Total |
|--------------------------------|------------------|-------------------|--------------|------------|--------|
| | | Alto (13-17) | Medio (7-12) | Bajo (1-6) | |
| Posición de trabajo que adopta | Posición parada | 0 | 8 | 7 | 15 |
| | | 0.0% | 10.8% | 9.5% | 20.3% |
| | Posición sentada | 3 | 44 | 12 | 59 |
| | | 4.1% | 59.5% | 16.2% | 79.7% |
| Total | | 3 | 52 | 19 | 74 |
| | | 4.1% | 70.3% | 25.7% | 100.0% |

te propia de investigador

p valor: 0,018

Fuen

Se observa que los estudiantes adoptaron una posición sentada 79,7% (n=59); con riesgos de fatiga media 59,5% (n=44); y fatiga baja de 16,2% (n=12). Al mismo tiempo los que presentaron una posición parada 20,3% (n=15); mostraron una fatiga media de 10,8% (n=8); seguido de una fatiga baja de 9,5%(n=7).

Gráfico N°6

Relación que existe entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II

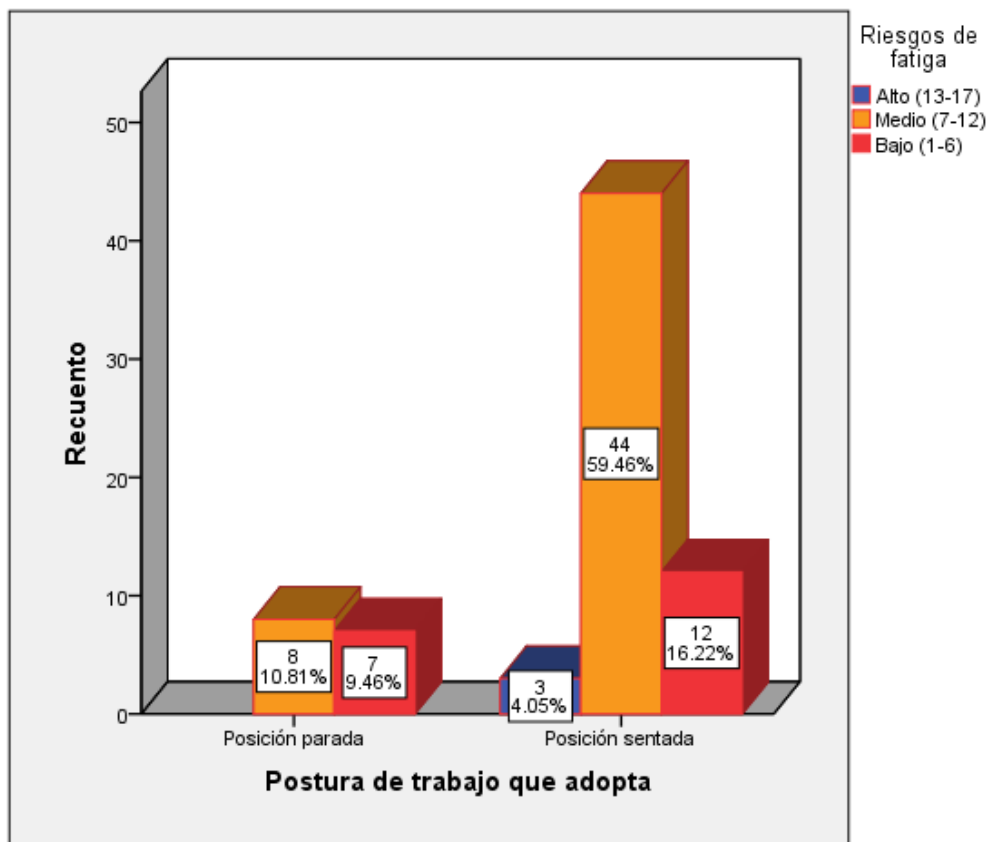


Tabla N°7

Relación existe entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

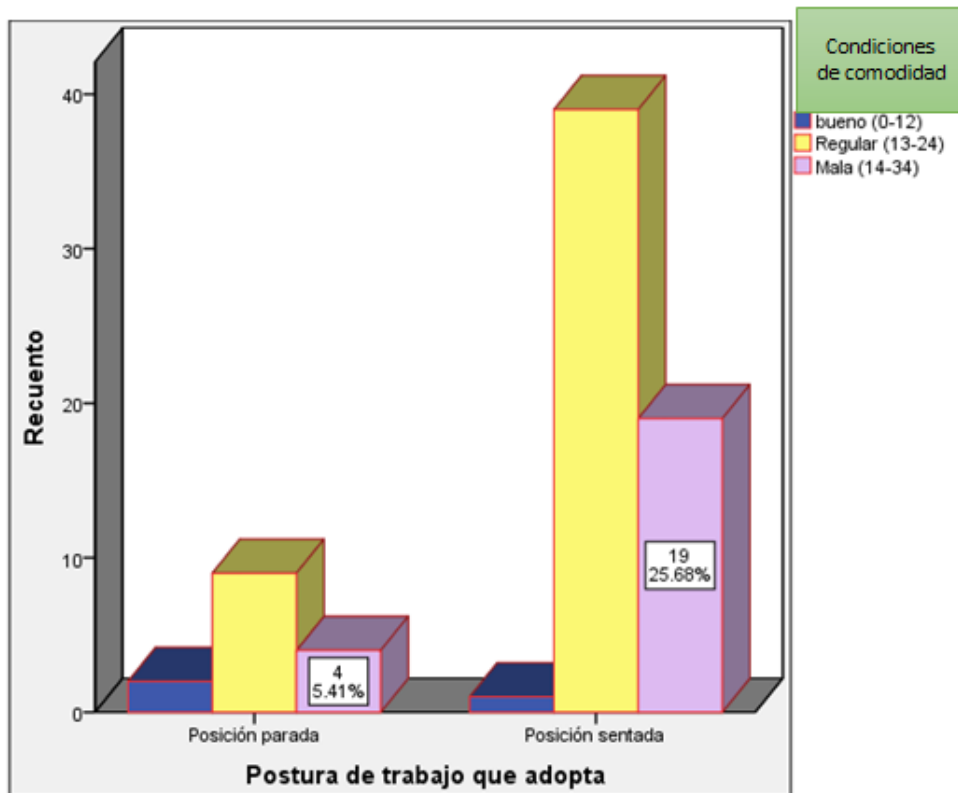
| | | Codiciones de comodidad | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|--------------|
| | | bueno (0-12) | Regular (13-24) | Mala (14-34) | Total |
| Posición de trabajo que adopta | Posición parada | 2 2.7% | 9 12.2% | 4 5.4% | 15 20.3% |
| | Posición sentada | 1 1.4% | 39 52.7% | 19 25.7% | 59 79.7% |
| | Total | 3 4.1% | 48 64.9% | 23 31.1% | 74 100.0% |
| | Fuente propia de investigador | | p valor: 0,023 | | |

Se observa que los estudiantes adoptaron una posición sentada 79,7% (n=59); mostrando condiciones de comodidad regular 52,7% (n=39); seguido de una comodidad mala de 25,7% (n=19).

También los estudiantes presentaron una posición parada 20,3% (n=15); manifestaron condiciones de comodidad regular 12,2% (n=9); seguido de una comodidad mala 5,4%(n=4).

Gráfico N°7

Relación existe entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.



5.2. Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_1): Existe relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas – 2018.
- Hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas – 2018.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|--------------------|----|--|
| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 5.389 ^a | 2 | .048 |
| Razón de verosimilitud | 4.276 | 2 | .118 |
| Asociación lineal por lineal | 4.952 | 1 | .026 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, sirvió para contrastar la relación entre la posición de trabajo y las pausas activas de los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado obtenido de la prueba fue **(0,048)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidencia la relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y las pausas activas de los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II, dado que el valor obtenido es 0,048

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_2): La posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, tienen relación con la edad.
- Hipótesis nula (H_0): La posición de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, no tienen relación con la edad.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|-------------------|----|--|
| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | .852 ^a | 3 | .037 |
| Razón de verosimilitud | .842 | 3 | .839 |
| Asociación lineal por lineal | .829 | 1 | .362 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, sirvió para contrastar la relación entre la posición de trabajo y la edad de los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado fue **(0,0837)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidencia la que no hay relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y la edad de los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_3): Las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, tienen relación con el género.
- Hipótesis nula (H_0): Las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, no tienen relación con el género.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|--------------------|----|--|
| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 5.002 ^a | 2 | .032 |
| Razón de verosimilitud | 5.111 | 2 | .078 |
| Asociación lineal por lineal | 4.605 | 1 | .032 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, se utilizó para contrastar la relación entre las pausas activas y el género de los estudiantes que realizaban sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado fue **(0,032)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidencia relación estadísticamente significativa entre las pausas activas y el género de los estudiantes que realizaban sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_4): Las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, tienen relación con la edad.
- Hipótesis nula (H_0): Las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, no tienen relación con la edad.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|--------------------|----|--|
| | Valor | df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 3.795 ^a | 6 | .004 |
| Razón de verosimilitud | 5.580 | 6 | .472 |
| Asociación lineal por lineal | .095 | 1 | .758 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, se empleó para contrastar la relación entre las pausas activas y la edad de los estudiantes que realizaban sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado fue **(0,004)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidencia relación estadísticamente significativa entre las pausas activas y la edad de los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_5): Existe relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Hipótesis nula (H_0): Existe relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|-------------------|----|--|
| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | .031 ^a | 2 | .025 |
| Razón de verosimilitud | .031 | 2 | .985 |
| Asociación lineal por lineal | .017 | 1 | .897 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, se usó para contrastar la relación entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes en la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado fue **(0,025)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidenció relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes en la Clínica Estomatológica del Adulto II.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_6): Existe relación entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|--------------------|----|--------------------------------------|
| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 4.759 ^a | 2 | .023 |
| Razón de verosimilitud | 4.953 | 2 | .084 |
| Asociación lineal por lineal | 4.646 | 1 | .031 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, se empleó para contrastar la relación entre la posición de trabajo y el nivel de riesgo de fatiga de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado fue **(0,023)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidenció relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y el nivel de riesgo de fatiga de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

Contrastación de hipótesis

- Hipótesis alterna (H_7): Existe relación entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Hipótesis nula (H_0): No existe relación entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.

| Pruebas de chi-cuadrado | | | |
|------------------------------|--------------------|----|--|
| | Valor | Df | Significación asintótica (bilateral) |
| Chi-cuadrado de Pearson | 4.182 ^a | 2 | .022 |
| Razón de verosimilitud | 3.210 | 2 | .201 |
| Asociación lineal por lineal | 1.250 | 1 | .263 |
| N de casos válidos | 74 | | |

La prueba estadística chi-cuadrado, se usó para contrastar la relación entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad de los estudiantes en la Clínica Estomatológica del Adulto II, el resultado fue **(0,0124)**.

Interpretación: En la contrastación de hipótesis se evidenció relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad de los estudiantes en la Clínica Estomatológica del Adulto II.

5.2. DISCUSIÓN

Respecto a las posiciones de trabajo y pausas activas que emplearon los estudiantes en la clínica estomatológica, se presentó un inconveniente en cuanto a la literatura escasa ya que los resultados se discutieron con la información existente hasta el momento.

Se evaluó la posición de trabajo y las pausas activas de los estudiantes; al cual se exponen diariamente en la Clínica Estomatológica; de acuerdo a ello se logró evidenciar que la mayoría de los estudiantes adoptan una posición sentada con 79,7% (n=59); donde la mayoría de ellos utilizan las pausas activas como levantarse de pie en un 73% (n=54); lavarse la cara en 4,1% (n=3); y realizar ejercicios físicos en 2,7% (n=2). También adoptaron una posición parada en 20,3% (n=15), en el cual 14,3% (n=11); empleó pausas activas para ponerse de pie, y el 4,1% (n=3) ejercicios físicos; 1,4% (n=1) lavarse la cara. Este estudio es muy diferente a **Peñarreta T. (2017)**, que realizó un análisis en la implementación de pausas activas durante la jornada laboral, en sus resultados demostró que el 61% de los estudiantes usaron pausas activas al mismo tiempo refirieron dolor de espalda, el 66% malestar físico en general, en su estudio no encontró relación estadísticamente significativa entre variables cansancio mental, malestar físico. y pausas activas.¹⁴

De la misma manera **Briones V. (2013)**, en sus resultados encontró posiciones correctas en un 37,5% e incorrectas 62,5%, concluyendo mayor presencia de

dolor postural en la zona cervical y menor presencia de dolor en la zona de antebrazos.¹¹

Diferente al estudio de **Bendezú A (2014)**, donde las posiciones adoptadas por el estudiante de odontología son completamente incorrectas, forzadas y repetitivas y por ende refieren mayor incomodidad a nivel de la espalda en un 36% y en las piernas en un 48%, a pesar de ser profesionales ya de los últimos ciclos y que se encuentran terminando su pregrado, los estudios ratifican niveles muy altos de riesgo que son la causa principal en la aparición de lesiones musculoesqueléticas.³⁸

Angarita A. (2014); observó en su estudio que el 92% de los odontólogos adoptan mala postura, manifestando presentar molestias en el lugar del cuello y espalda en más del 53%, acarreando patologías como cervicalgia.³⁹

En cuanto a los estudiantes de clínica se encontraron grupos etarios de 20 a 24 años 41,9% (n=31), donde la mayoría de ellos adoptaban una posición sentada 35,1% (n=26); a diferencia de la posición parada con 6,8% (n=5). El grupo etario de 35 a 39 años 25,7% (n=19); y 18,9%(n=14) adoptaron una posición sentada y el 6,8% (n=5) una posición parada. Asimismo, **Maldonado R (2012)** mencionó que la principal causa de los odontólogos que sufren con lesiones musculoesqueléticas es provocada por las malas posturas que este adopta durante el movimiento en la clínica, en nuestro estudio la postura lo nombramos como correcta, pero en el resultado de **Madonado R.** es difícil y

incomodo de mantener.⁴⁰

En cuanto a las pausas activas y el género de los estudiantes de Clínica Estomatológica, se encontró en el género femenino un 56,8% (n=42), y eran aquellas que empleaban con más frecuencia las pausas activas como períodos de descanso, levantarse o ponerse de pie en 54,1% (n=40). Sin embargo, en el género masculino se encontró un 43,2% (n=32); y usaban las pausas activas como levantarse o ponerse de pie en 33,8% (n=25); 4,1% (n=3) se lavaban la cara y tan solo el 5,4% (n=4) efectuaban ejercicios físicos.

Moreno M. (2016); en su investigación logró observar la posición de trabajo que el odontólogo adopta durante la atención de cada paciente y las molestias más comunes están directamente relacionadas con la flexión provocada en la espalda, cuello y hombros en el momento de hacerlo trabajar al maxilar superior. Determinando un aumento en la fatiga cuando desarrollan trabajo los codos levantados por un período de tiempo contiguo. De la misma forma la dirección de la luz pobre que emerge influye en la calidad de la visión de la zona de trabajo por lo cual se debe garantizar una zona de trabajo operatorio con buena iluminación. De tal manera discutimos que tanto el Odontólogo como el estudiante de Odontología que se encuentren en los últimos ciclos de su carrera profesional tengan conciencia de los riesgos de salud a los que están expuestos durante la práctica Clínica Estomatológica.⁴¹

Respecto a los estudiantes de clínica que utilizaban las pausas activas como

períodos de descanso con mayor frecuencia fue en los grupos etarios de 20 a 24 años 41,9% (n=31); levantarse o ponerse de pie 35,1% (n=26); realizar ejercicios físicos 4,1% (n=3); y lavarse la cara 2,7% (n=2). Por su parte **Talledo A (2014)**; en su estudio concluye que no existe relación entre el conocimiento sobre posturas ergonómicas y percepción del dolor postural durante la atención clínica ($p>0,05$). Además, determinó que el conocimiento es predominante en las posturas ergonómicas dado que se encontró un nivel medio (50%), lo cual el dolor más prevalente es (82%), y con mayor intensidad en la zona cervical.⁸ Por ello se hace necesario utilizar las pausas activas que servirá para disminuir esos dolores causados por la carga del estrés y el tiempo prologando de trabajo por el odontólogo.

También **Poma G. (2016)**; en su estudio encontró que el nivel de conocimiento sobre posturas de trabajo ergonómicas en estudiantes de 20 a 25 años es malo, regular de 26 a 31 años y bueno de 32 a 37 años.

La mayoría de los estudiantes adoptaron una posición sentada 79,7% (n=59); donde el 60,8% (n=45) de ellos mostraron cansancio, además hubo estudiantes que no manifestaban cansancio 18,9% (n=14). Un cierto número de estudiantes tuvieron una posición parada 20,3% (n=15); con una fatiga de cansancio 16,2% (n=12). Por su parte **Nogareda D. (2012)**, discrepan con nuestro estudio ya sugiere que de acuerdo al estudio realizado, afirman que las posturas fatigantes en un lapso de tiempo prolongado ocasionan un 19.3% de molestias en la espalda y un 11.8% en las piernas discrepando así con nuestra

investigación.⁴²

En cuanto a los estudiantes que adoptaron una posición sentada 79,7% (n=59); mostraron riesgos de fatiga media 59,5% (n=44); y fatiga baja 16,2% (n=12). Y los que tuvieron una posición parada 20,3% (n=15); manifestaron una fatiga media de 10,8% (n=8); seguido de una fatiga baja de 9,5%(n=7). Mientras que **Chávez R. (2013)**; observó en su estudio una alta ocurrencia de trastornos musculoesqueléticos que retardaban el desempeño de sus actividades profesionales, por tener que realizar trabajo repetitivo, posturas inadecuadas, vibración.⁹ Por otro lado **Mendoza M. (2013)**; evidenció mayor molestia durante las actividades clínicas en el cuello con 37,14% y zona lumbar con 34,28%; además de establecer un nivel de riesgo alto para la población estudiada.¹⁰

De forma que los estudiantes que adoptaron una posición sentada 79,7% (n=59); manifestaron condiciones de comodidad y fatiga regular 52,7% (n=39); seguido de una comodidad y fatiga mala de 25,7% (n=19), de modo que **Mieles G. (2013)**; en su estudio observó que el 17% de los odontólogos realizaban práctica clínica con menos de 3 horas de trabajo operatorio, y un 36% manifestaron que trabajaban de 3 a 6 horas, finalmente el 47% de los estudiantes realizaban su práctica clínica de 6 a 8 horas, provocando diferentes tipos de lesiones muscoesqueléticas como el síndrome de túnel carpiano, lesiones musculares, y lesiones nerviosas.⁸

De este modo **Diaz G. (2014)**; en sus resultados encontró dolores en la parte

del cuello (58%); parte superior de espalda (51,8%) y hombros (44,4%) que fueron las molestias más frecuentes, incrementado por las horas de trabajo prolongado.¹²

Sin embargo; **Escudero H. (2013)**; encontró en su estudio que 27 odontólogos (81,8%); presentaron dolor leve, 6 (18,2%) dolor moderado y ninguno consideró haber tenido un molestia severa. Refiriendo que el dolor más prevalente se localizó en la zona de la espalda 22 (67%), seguido de las extremidades superiores 5 (15%), 3 (9%) en el cuello, 2 (6%) en el torax y por último 1 (3%) en las extremidades inferiores.¹⁵

CONCLUSIONES

- Se concluye que si existe una relación estadísticamente significativa entre la posición de trabajo y las pausas activas en cuanto a los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II.
- Se observó que la mayor tendencia de los estudiantes se encontró en el grupo etario de 20 a 24 años, la mayoría de ellos adoptaron una posición sentada, a diferencia de la postura parada.
- Se evidenció que la mayoría de los estudiantes que utilizaban las pausas activas se encontraron más en el género femenino; a diferencia del masculino.
- Se observó que los estudiantes que emplearon las pausas activas, la mayor tendencia se encontró en los grupos etarios de 20 a 24 años; y 35 a 39 años.
- Los estudiantes adoptaron una posición sentada; donde la mayoría mostraron cansancio.
- De los que adoptaron una posición sentada; la mayoría presentaron un riesgo de fatiga medio, seguido de una fatiga baja.
- Se evidenció que la mayoría de los estudiantes que presentaron una posición sentada, manifestaron condiciones de comodidad regular; seguido de comodidad mala.

RECOMENDACIONES

- Elaborar una guía de posiciones adecuadas en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, para que todos los días antes de empezar sus prácticas en las clínicas con pacientes se recuerde y se ponga en práctica las posiciones que el estudiante debe aplicar.
- Se debe implementar en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas sistemas de selección, orden, limpieza, seguridad y disciplina durante el trabajo para evitar en un futuro la presencia de lesiones musculoesqueléticas.
- Mejor preparación por parte de los estudiantes de Estomatología, en cuanto a los movimientos estrictamente necesarios y de las posturas ergonómicas que se deben realizar durante la actividad clínica, así como pausas activas que se deben tomar entre paciente y paciente para disminuir la tensión, estrés; fatiga laboral y en un futuro evitar lesiones musculoesqueléticas.
- Realizar estudios posteriores en cuanto a posturas de trabajo y pausas activas en todas las facultades de odontología del Perú como una materia primordial en el desarrollo del estudiante para conocer el riesgo que conlleva trabajar en una posición inadecuada.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Osorio RM. Enfermedades profesionales en odonto estomatología. Rev. Prof Dent 2001; 4(1): 39 – 44
2. Carrillo J. Ergonomía en odontología: Planteamiento de necesidades. Rev. Profesion dental 2001; 4(4): 27-28.
3. Christensen L. Cultural, clinical & psychological aspects of Pain: a review. J Oral Rehab 1980; 7(1) 413 - 21.
4. Alvarado C. Lesiones Músculo Esqueléticas. Generalidades. Seminario de Especialización en Salud Ocupacional. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2006.
5. Morán, W.; D'Pool J. Posturas Ergonómicas Adoptadas por Profesionales de la Odontología. Investigación social en salud, 2014; 6(1): 135 – 140.
6. Organización Internacional del Trabajo (OIT). La Salud y Seguridad en el Trabajo, Ergonomía. España: Editorial Magistral. 2008.
7. José María VB. Ergonomía y odontología. España: Universidad Complutense de Madrid, facultad de Odontología. Madrid, abril 2010.
8. Velazquez A. Conocimiento sobre Posturas Ergonómicas en relación a la percepción de dolor postural durante la Atención Clínica en Alumnos de Odontología. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, [Para optar el grado de cirujano dentista]. Chachapoyas, Perú. 2015.
9. Mieles G. Ergonomía dental y su incidencia en las complicaciones en odontólogos de la ciudad de Portoviejo. Universidad San Gregorio Facultad de odontología. [Para optar el grado de cirujano dentista]. 2013.

10. Chávez L. Trastornos músculo-esqueléticos en odontólogos de una institución pública de Guadalajara, México. *Cienc.* 2009, 11(33): 152-155.
11. Mendoza M. Evaluación de desórdenes de trauma acumulativo musculoesquelético en odontólogos. [Para optar el grado de Doctor]. México. 2010.
12. Briones V. Posturas odontológica ergonómicas y dolor muscular durante las prácticas clínicas del estudiante del 5to año de la Facultad de Odontología de Guayaquil. [Para optar el grado de cirujano dentista]. Ecuador. 2013.
13. Díaz G. Trastornos músculo esquelético y ergonomía en estomatólogos del municipio Sancti Spíritus. *Gaceta Médica Espirituana.* 2014, 15(1), 75-82.
14. Hernández A. Las condiciones ergonómicas en el desempeño laboral de las higienistas dentales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. [Para optar el grado de maestría en administración]. 2015.
15. Pañarreta T. Análisis de la implementación de pausas activas para evitar el cansancio físico y mental del odontólogo, como una herramienta de la seguridad y salud ocupacional. Universidad Central del Ecuador Facultad de Odontología. [Para optar el grado de odontólogo]. 2017.
16. Escudero, H. Afecciones ocupacionales de naturaleza postural relacionadas con el ejercicio profesional en el hospital de Cirujanos dentistas que labora en el Hospital Militar Central. [Para optar el grado de cirujano dentista]., UNMSM, Lima-Perú. 2013.
17. López G. "Posturas odontológicas y localización del dolor postural en estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener". [Para optar el grado de cirujano dentista]. Lima. 2013.

18. Talledo A. Conocimiento sobre Posturas Ergonómicas en Relación a la Percepción de Dolor Postural Durante la Atención Clínica en Alumnos de Odontología. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo. [Para optar el grado de cirujano dentista]. Perú, 2014.
19. Poma G. Nivel de conocimiento sobre posturas odontológicas ergonómicas y su aplicación en la atención de pacientes adultos en la clínica odontológica de la Universidad Privada Norbert Wiener. [Para optar el grado de cirujano dentista]. Lima, 2016.
20. Andrews, N. Vigoren G. Ergonomics: Muscle fatigue, posture, magnification, and illumination. Rev. Compendium, 2002.
21. Edward M. Evaluación de desórdenes de trauma acumulativo musculoesquelético en odontólogos. Instituto Politécnico Nacional. Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía sección de estudio de posgrado e investigación. México, 2008.
22. José V., María J. Ergonomía y odontología. Rev Ergo. 2013, 1(3): 67-69
23. José V. Ergonomía y odontología. España: Universidad Complutense de Madrid, facultad de Odontología. Madrid, 2012.
24. Rosero M., Vernaza P. Perfil postural en estudiantes de fisioterapia, 2013, 1(2): 45-51.
25. Pacheco A. "Aplicación de un plan de pausas activas en la Jornada laboral del personal Administrativo y Trabajadores del área de Salud Pública en la Provincia del Azuay". 2014, 4(1):1-81.
26. Sanchez J.F. et al. "Identificación de factores de riesgo ocupacionales". 2006, 6(1): 1-19.

27. León M., López Ch. Lesiones musculoesqueléticas en el personal odontológico. *Acta Odontológica Venezolana*. 2009, 2(1): 13-18.
28. Novoa E. Estrés como factor predisponente para síntomas de desórdenes músculo esqueléticos en odontólogos. Universidad de Talca Chile. 2008, 9(1): 21-28.
29. García L., Valdez M., Laffita A. Enfermedades profesionales en estomatólogos, propuesta de ejercicios físicos para su prevención. *Revista de Ciencias Médicas*. 2008, 12(1): 1-12.
30. Villa A. Guía de Práctica Clínica Dolor Lumbar Colombia: Ascofame. 2011, 2(1): 32-38.
31. Huther G. Biología del miedo. El estrés y los sentimientos. Plataforma Editorial. 2012, 8(1): 51-52.
32. Lopez L, "Síndrome del túnel Carpo". 2014, 10(1): 1-12.
33. Síndrome de Fatiga Crónica. http://institutoferran.org/fatiga_cronica.htm
34. Yury R. Burnout estudiantil universitario. Conceptualización y estudio. *Revista Salud Mental*. 2013, 36(4): 23-29.
35. Avendaño C., *et al.* "Burnout y apoyo social en personal del Servicio de Psiquiatría de un Hospital Público". *Ciencia y Enfermería*. 2010, 15 (2): 55-68.
36. Bassols A. El dolor de espalda en la población catalana. Prevalencia, características y conducta terapéutica. *Gaceta Sanit*. 2003; 17(2):97-107.
37. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta ed. México: Mc-Graw-Hill; 2014.
38. Bendezú A. Correlación entre nivel de conocimientos sobre posturas

odontológicas ergonómicas, posturas de trabajo y dolor postural según zonas de respuesta, durante las prácticas clínicas de posgradistas en una Facultad de Estomatología. 2014; 1(2):26-32.

39. Angarita A. Revisión sistemática sobre enfermedades laborales en odontología. Universidad de los andes: Acta Bioclínica; 2014.

40. Maldonado R. Trastornos Músculoesqueléticos en Odontólogos de una institución de Guadalajara, México. Reinserción Laboral. 2012; 4(1):152-154.

41. Moreno M. Realizo un estudio sobre ergonomía en la práctica odontológica. Rev Venez Invest Odont. 2016; 4 (1): 106-117

42. Nogareda D. Ergonomics: Muscle Fatigue, posture, magnification, and illumination. En J. Barrancos Mooney, & P. Barrancos, Operatoria dental: integración clínica. Buenos Aires: Medica Panamericana. 2012; 1(2): 22-28.

ANEXOS

Anexo N° 01: Carta de presentación



Pueblo Libre, 03 de diciembre de 2018

CD. DAMARIS CANDELARIA LOYOLA ZEGARRA
Administradora de la Clínica

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle al egresado **MONTALVO RAMIREZ, VLADEMIR MICHAEL**, con código **2010154444**, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud - Universidad Alas Peruanas, quien necesita recabar información en el área que usted dirige para el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

TÍTULO: "POSTURA DE TRABAJO Y PAUSAS ACTIVAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II - 2018"

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde al presente.

Atentamente,

Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA
DIRECTORA
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

C.C.
Dra. Ruiz Panduro, Claudia Cecilia

UAP UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS
CLÍNICA DOCENTE ESTOMATOLÓGICA
ADMINISTRACIÓN
PROVEIDO
Pasa a: *Clinica*
Adulto II
Para: *Dra. Ruiz P.*
Cecilia
Fecha: *04/12/18* Firma: *[Signature]*

Anexo N° 02: Constancia desarrollo de a la investigación



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Constancia de ejecución del Proyecto de investigación

Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA
Directora de la escuela de estomatología

Sr. MONTALVO RAMIREZ, VLADIMIR MICHAEL, bachiller de la escuela profesional de estomatología.

Código 2010154444.

Quien ha realizado la recolección de datos del tema de investigación titulado:

POSTURA DE TRABAJO Y PAUSAS ACTIVAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II-2018.

Durante el periodo, 22 de noviembre del 2018 demostrando la responsabilidad en el desarrollo de su proyecto de investigación, bajo la supervisión de la Dra. RUIZ PANDURO, CLAUDIA C. coordinadora responsable de la clínica del adulto II.

Se otorga la presente constancia para fines que el interesado considere conveniente.

Atentamente:

Dra. RUIZ PANDURO, CLAUDIA C.

Anexo N° 03: Consentimiento informado



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

A través del presente documento, expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada:

POSICIÓN DE TRABAJO Y PAUSAS ACTIVAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II – 2018.

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza de que la información recogida en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención. Además, confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Fecha: _____

Firma: _____

DNI: _____

Anexo N° 04: Matriz de consistencia



MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: POSICIÓN DE TRABAJO Y PAUSAS ACTIVAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II – 2018.

| Problema | Objetivo | Variables | Dimensiones | Indicadores | Metodología |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>Problema principal</p> <p>¿Cuál es la relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II- 2018?</p> <p>Problemas secundarios</p> <p>¿Cuáles son las posiciones de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica II con relación a la edad?</p> <p>¿Cuáles son las pausas activas de los estudiantes de estomatología de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación al género?</p> | <p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre la posición de trabajo y las pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II- 2018.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar las posiciones de trabajo que emplean los estudiantes de la Clínica Estomatológica II con relación a la edad.</p> <p>Identificar las pausas activas de los estudiantes de estomatología de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación al género.</p> | <p>VI</p> <p>Posición de trabajo</p> <p>VD</p> <p>Pausas activas</p> <p>Intervenientes</p> <p>VD</p> <p>Riesgos de fatiga</p> | <p>Posición parada</p> <p>Posición sentada</p> <ul style="list-style-type: none"> Levantarse o ponerse de pie. Lavarse la cara. Realizar ejercicios físicos <p>Dimensiones</p> <p>Puesto de trabajo</p> <p>Suficiente iluminación</p> <p>Temperatura</p> <p>ventilación</p> | <p>Ficha de recolección de datos</p> <p>Indicadores</p> <p>Ficha de recolección de datos</p> | <p>DISEÑO:</p> <p>Cuantitativo, prospectivo</p> <p>TIPO:</p> <p>Observacional, descriptivo y correlacional</p> <p>POBLACIÓN:</p> <p>Estará constituida por 90 estudiantes de Estomatología de la Clínica del Adulto II, Universidad Alas Peruanas.</p> <p>MUESTRA: 74</p> <p>TÉCNICA:</p> <p>Observación estructurada</p> |

| | | | | | |
|--|--|---------------------------------|--|--|--|
| <p>¿Cuáles son las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad?</p> | <p>Determinar las pausas activas de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II, con relación a la edad.</p> | <p>Condiciones de comodidad</p> | <p>Fatiga mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realización de actividades diarias • Falta de interés en la materia • Horario seguidos | <p>Ficha de recolección de datos</p> | |
| <p>¿Qué relación existe entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II?</p> | <p>Determinar la relación existe entre la posición de trabajo y el cansancio de los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.</p> | | <p>Fatiga física</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor cervical • Dolor lumbar • Cansancio ocular | | |
| <p>¿Qué relación existe entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II?</p> | <p>Identificar la relación existe entre la posición de trabajo y el riesgo de fatiga en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.</p> | <p>Género</p> | <p>Género e los estudiantes</p> | <p>Masculino</p> | |
| <p>¿Qué relación existe entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II?</p> | <p>Identificar la relación existe entre la posición de trabajo y las condiciones de comodidad en los estudiantes de la Clínica Estomatológica del Adulto II.</p> | | | <p>Femenino</p> | |
| | | <p>Edad</p> | <p>Edad de los estudiantes</p> | <p>20 a 24 años 25 a 29 años 30 a 34 años 35 a 39 años</p> | |

Anexo N° 05: Instrumento de recolección de datos



POSICIÓN DE TRABAJO Y PAUSAS ACTIVAS UTILIZADAS POR LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PRÁCTICAS EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II – 2018.

1. DATOS GENERALES DEL ESTUDIANTE DE ESTOMATOLOGÍA

NOMBRE:

FECHA:

GÉNERO:

EDAD:

PARTE I (Observación del investigador)

1. ¿Qué posición de trabajo adopta el estudiante de estomatología en el momento que se encuentra con sus pacientes en la Clínica Estomatológica del Adulto II? Marque (Si / No)

Posición de parada

Posición sentada

2. ¿Qué actividad de pausas activas se observa cuando el estudiante realiza la atención odontológica a su paciente? Marque (Si / No)

Levantarse o ponerse de pie

Lavarse la cara

Realizar ejercicios físicos

3. ¿Se observa el cansancio del estudiante cuando está adoptando una mala postura en el momento de atender a su paciente?

Si

No

PARTE II (Responde el estudiante)

2.1 RIESGO DE FATIGA

a) ¿A qué cree usted que se deba la presencia de sueño en el momento de atender a sus pacientes en la Clínica Estomatológica? Marque con una X.

- Falta de interés en el curso **1**
 Realización de actividades diarias **2**
 Horarios de atención seguidos de los pacientes **3**

b) ¿Has tenido malestar físico en los últimos 2 meses en la clínica del adulto II? Marque con una X.

- Si **1** No **0**

| Pregunta | Marque con una X | |
|--|------------------|----------|
| c. ¿Tiene suficiente luz en el lugar donde realiza sus prácticas clínicas? | | 1 |
| d. ¿La temperatura es la adecuada en el área clínica? | | 2 |
| e. ¿El nivel de ruido es soportable en el área de clínica? | | 3 |
| df ¿La ventilación es suficiente con respecto al ambiente? | | 4 |

| RIESGO DE FATIGA | |
|------------------|---------|
| Categoría | Valores |
| Alto | 13-17 |
| Medio | 7-12 |
| Bajo | 1-6 |

2.2 CONDICIONES DE COMODIDAD

| Pregunta | Marque con una X | |
|--|------------------|----------|
| a. ¿Cree usted que el espaldar de su silla es adecuado para atender su paciente | | 1 |
| b. ¿Usa protección visual al trabajar con sus pacientes para evitar el cansancio visual? | | 2 |
| c. ¿Posee suficiente espacio para organizar sus materiales dentales en la clínica del adulto? | | 3 |
| d. ¿Cree usted que la ubicación de su módulo designado para sus practicas profesionales es adecuado? | | 4 |

e) ¿Las funciones que usted desarrolla en la Clínica Estomatológica de Adulto II, demanda que usted permanezca? Marque con una X.

Sentado en la misma postura:

- 1/2 hora **1**
 1 hora **2**
 2 horas **3**

De pie en:

- 1/2 hora **1**
 1 hora **2**
 2 horas **3**

f) ¿Cuánto tiempo han durado sus molestias en los últimos 2 meses? Señale la duración de sus molestias para cada segmento corporal afectado marcando con una X.

| | 1 a 3 días | 4 a 8 días | > a 9 Días |
|----------------|------------|------------|------------|
| Cuello | | | |
| Hombro | | | |
| Espalda | | | |
| Brazos | | | |
| Manos | | | |
| | | | |

| | | | |
|----------------|----------|----------|----------|
| Piernas | | | |
| | 1 | 2 | 3 |

h) ¿Indique cuál de las siguientes pausas activas ha realizado durante su período diario?

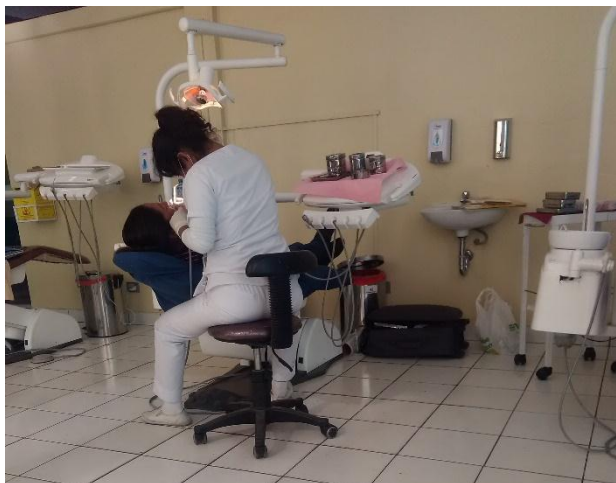
| | | |
|--|------------------------|---|
| | Marca con una X | |
| Movimientos circulares del cuello | | 1 |
| Estiramiento | | 2 |
| Ninguna | | 3 |

| CONDICIONES DE COMODIDAD | |
|---------------------------------|----------------|
| Categoría | Valores |
| Bueno | 0-12 |
| Regular | 13-24 |
| Malo | 14-34 |

Autor: Vlademir Michael Montalvo Ramirez

Anexo N° 06: Fotografías

Fotografía N° 01



Fotografía N° 02



Se observa a los estudiantes de Clínica Estomatológica del Adulto II, adoptando distintas posiciones en el momento de atender a sus pacientes

Fotografía N° 03



Fotografía N° 04

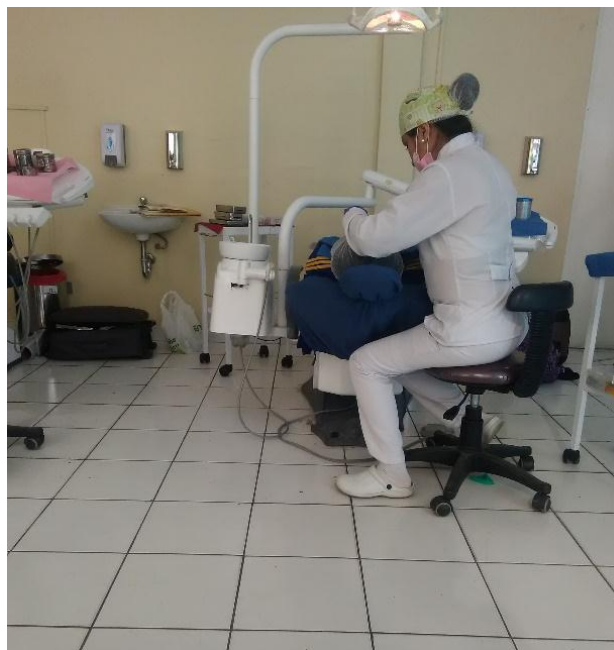


Fotografía N° 05




Se evidencia que los estudiantes de Clínica Estomatológica del Adulto II; adoptando posiciones inadecuadas

Fotografía N° 06



Anexo N° 07: Juicios de expertos

 **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Juicio de Expertos

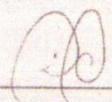
Título del Proyecto de investigación: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Autor: Vlademir Michael Montalvo Ramírez

Instrumento sometido a juicio de expertos: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Datos del Experto:

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Nombres y Apellidos: | JOAN PAUL DE LA CRUZ ANGULO |
| Grado Académico: | MAGISTER |
| Especialidad: | |
| Cargo: | COORDINADOR ACADÉMICO |
| Institución donde labora: | UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS |
| Correo electrónico: | |
| Teléfono: | |
| Fecha de evaluación: | 13/06/18 |


Firma y No. de DNI
43753538

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Dr. Luis Augusto Jean Paul
UAP
POSTUM DE FUNDOS E IMPLEMENTACION DE PAOSIS ACTIVA
LAOCELA MICHAEL FLORENTINO MARIÑEZ

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

| CRITERIOS | INDICACIONES | INACEPTABLE | | | | | MIRIAMAMENTE ACCEPTABLE | | | | | ACCEPTABLE | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------------|----|----|----|----|-------------------------|----|----|----|----|------------|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | | | | | | | | | | |
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta adecuado a las leyes y principios científicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. ACTUALIZACION | Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigacion. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. ORGANIZACION | Existe una organizacion logica. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. CONSISTENCIA | Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde a una metodologia y diseño validados para lograr las hipotesis. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

51

51

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 13/06/2018 No. 43753578

UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FIRMA DEL COORDINADOR MICHAEL FLORENTINO MARIÑEZ
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

Juicio de Expertos

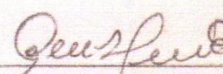
Título del Proyecto de investigación: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Autor: Vlademir Michael Montalvo Ramirez

Instrumento sometido a juicio de expertos: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Datos del Experto:

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Nombres y Apellidos: | OTTO ALEX PEREZ ALVARADO |
| Grado Académico: | REGISTER |
| Especialidad: | Administración Profesional |
| Cargo: | Docente Contratado |
| Institución donde labora: | UAP |
| Correo electrónico: | sdmsa@hotmail.com |
| Teléfono: | 999963261 |
| Fecha de evaluación: | 15/06/18 |


Firma y No. de DNI 08081717

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

- I. DATOS GENERALES:
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Otto Alex Perez Alvarez
 UAP
 Sistema de Tratamiento e Implantación de Paus Activas
 Nolasco, Michas, Rosendo Puma

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

| CRITERIOS | INDICACIONES | INACEPTABLE | | | | | MINIMAMENTE ACEPTABLE | | | | | ACEPTABLE | | | | |
|--------------------|---|-------------|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|-----------|----|-----|--|--|
| | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | |
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta adecuado a las leyes y principios científicos | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 3. ACTUALIZACION | Esta adecuados los objetivos y las necesidades reales de la investigación. | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 4. ORGANIZACION | Existe una organización lógica. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis. | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 7. CONSISTENCIA | Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos. | | | | | | | | | | | | X | | | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los mismos. | | | | | | | | | | X | | | | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis. | | | | | | | | | | X | | | | | |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación | | | | | | | | | | | | X | | | |

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación



IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 15/06/18

DNI: 9801177

FIRMA DEL EXPERTO:

94%

Juicio de Expertos


Título del Proyecto de investigación: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Autor: Vlademir Michael Montalvo Ramírez

Instrumento sometido a juicio de expertos: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Datos del Experto:

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Nombres y Apellidos: | VICTOR ORLANDO Machuca Reyes |
| Grado Académico: | DOCTOR EN ODONTOLOGÍA |
| Especialidad: | ENDODONCIA - DENTODONCIA |
| Cargo: | DOCENTE CONTRATADO |
| Institución donde labora: | VAP - SPNP. |
| Correo electrónico: | victor.machuca@yahoo.es |
| Teléfono: | 989001515 |
| Fecha de evaluación: | 15-06-2018 |


Firma y No. de DNI 09478588

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
 INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Machuca Reyes Victor Orlando
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : V.A.P. - SPANIP
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : Tesis
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Vladimir Michael Norberto Ramirez

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

| CRITERIOS | INDICACIONES | INACEPTABLE | | | | | MINIMAMENTE ACEPTABLE | | | | | ACEPTABLE | | | | |
|--------------------|--|-------------|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|-----------|----|-----|--|--|
| | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | |
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta adecuado a las leyes y principios científicos | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 3. ACTUALIZACION | Esta adecuados los objetivos y las necesidades reales de la investigacion. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 4. ORGANIZACION | Existe una organizacion logica. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 7. CONSISTENCIA | Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los items. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis. | | | | | | | | | | | | | / | | |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion | | | | | | | | | | | | | / | | |

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 15-06-2018 DNI: 894178578

FIRMA DEL EXPERTO:  Universidad Alas Peruanas
 CLINICA ESTOMATOLOGICA

Dr. VICTOR MACHUCA R.
 CIRUJANO DENTISTA
 C.O.P. 922

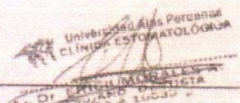
Juicio de Expertos

Título del Proyecto de investigación: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Autor: Vlademir Michael Montalvo Ramírez

Instrumento sometido a juicio de expertos: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Nombres y Apellidos: | Darko Mocho Dura |
| Grado Académico: | MAGISTER |
| Especialidad: | PERIODONCIA |
| Cargo: | Docente CLINICA |
| Institución donde labora: | UAP |
| Correo electrónico: | darko32@hotmail.com |
| Teléfono: | 985536575 |
| Fecha de evaluación: | 15/07/18 |


Firma y No. de DNI

UNIVERSIDAD ALAS PERUJANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : DR. F. MORALES
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUJANAS
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : TEST
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : Vladimir MICHAEL MONTALVO MORALES

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

| CRITERIOS | INDICACIONES | INACEPTABLE | | | | | MINIMAMENTE ACEPTABLE | | | | | ACEPTABLE | | | | |
|--------------------|---|-------------|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|----|-----------|----|-----|--|--|
| | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | | |
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta adecuado a las leyes y principios científicos | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 3. ACTUALIZACION | Esta adecuado los objetivos y las necesidades reales de la investigación. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 4. ORGANIZACION | Existe una organización logica. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 7. CONSISTENCIA | Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis. | | | | | | | | | | | | | X | | |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación | | | | | | | | | | | | | X | | |

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación S
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación SI

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 15/06/18 DNI: 10865820 FIRMA DEL EXPERTO: 

Juicio de Expertos

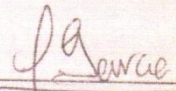
Título del Proyecto de investigación: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Autor: Vlademir Michael Montalvo Ramirez

Instrumento sometido a juicio de expertos: Postura de trabajo y pausas activas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la clínica estoatológica del Adulto II - 2018

Datos del Experto:

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Nombres y Apellidos: | Luis Antonio Garcia Rodriguez |
| Grado Académico: | Doctor |
| Especialidad: | |
| Cargo: | Docente |
| Institución donde labora: | UAP |
| Correo electrónico: | lagr1000@hotmail.com |
| Teléfono: | |
| Fecha de evaluación: | 021 Julio / 2018 |


Firma y No. de DNI 10789306

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

LUIS ANTONIO GARCIA RODRIGUEZ
 USP
 TESIS
 VALORACION MICROBIOLOGICA

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

| CRITERIOS | INDICACIONES | INACEPTABLE | | | | | MINIMAMENTE ACEPTABLE | | | | ACEPTABLE | | | |
|--------------------|--|-------------|----|----|----|----|-----------------------|----|----|----|-----------|----|----|-----|
| | | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta adecuado a las leyes y principios científicos | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 3. ACTUALIZACION | Esta adecuados los objetivos y las necesidades reales de la investigación. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 4. ORGANIZACION | Existe una organización lógica. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 6. INTENCIONALIDAD | Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 7. CONSISTENCIA | Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 8. COHERENCIA | Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis. | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| 10. PERTINENCIA | El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación | | | | | | | | | | | | | ✓ |

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 02/Julio DNI: 10799306

FIRMA DEL EXPERTO:

95
 DR. LUIS ANTONIO GARCIA R
 CIRUJANO - DENTISTA
 C.O.P. 15676

Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna del cuestionario de posiciones de trabajo y pausas activas utilizadas por los estudiantes que realizan sus prácticas en la Clínica Estomatológica del Adulto II-2018

Estadísticas de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| .844 | .824 | 9 |

El valor del Alfa de Cronbach es de 84.4%, lo que indica una buena consistencia interna del instrumento.

Estadísticas de elemento

| | Media | Desviación estándar | N |
|--------|-------|---------------------|---|
| ITEM_1 | 3.70 | 1.218 | 9 |
| ITEM_2 | 3.15 | 1.309 | 9 |
| ITEM_3 | 2.90 | .968 | 9 |
| ITEM_4 | 3.60 | 1.095 | 9 |
| ITEM_5 | 3.55 | .686 | 9 |
| ITEM_6 | 3.35 | 1.387 | 9 |
| ITEM_7 | 3.90 | 1.252 | 9 |
| ITEM_8 | 3.40 | 1.046 | 9 |
| ITEM_9 | 3.90 | .641 | 9 |