



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**POSICIONES ERGONÓMICAS ADOPTADAS
POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Autores:

Br. Ana Hernández

Br. Waleska Moncada

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA
CARRERA: ODONTOLOGÍA



**POSICIONES ERGONÓMICAS ADOPTADAS
POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de
Odontólogo.

Autores:

Autor: Ana Hernández

Autor: Waleska Moncada

Tutor/Docente: María Soto

San Diego, abril 2024

ANEXO E



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, elaborado por el(a), los ciudadano(a) Waleska Monreal y Ana Hernandez, titular de la cédula de identidad N° 30.398.295. 38.021. 410., para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es: Posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez., adscrito a la línea de investigación: Salud., y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 09 días del mes de Febrero del año dos mil 2024.

(Firma autógrafa)

Nombres y apellidos

N° de la Cédula de Identidad

8830281
Jania Soto C.
1



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN
PÚBLICA DEL TRABAJO DE GRADO

Quien suscribe María Soto, portador de la cédula de identidad N° V-8.830.281, en mi carácter de tutor del trabajo de grado presentado por el(la)(los) ciudadanos(as) Ana Hernández y Waleska Moncada, portadores de la cédula de identidad N° V-28.021.410 y V-30.398.295, titulado Posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, presentado como requisito parcial para optar al título de Odontólogo, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 26 días del mes de Febrero del año dos mil veinticuatro

(Firma autógrafa del tutor)

Nombres y Apellidos

Cl.: V-
María Soto
C.I.: 8.830.281

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: Posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, realizado por el (la) Br. Ana Hernández, portador(a) de la Cédula de Identidad N° 28.021.410 y el (la) Br. Waleska Moncada, portador(a) de la Cédula de Identidad N° 30.398.295. Cursante de la carrera ODONTOLOGIA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.

En San Diego, a los cuatro días del mes de abril del año dos mil veinticuatro.

Jurado

Tutor Académico:

Nombre: *María Soto*

C.I.: 8.830.281



Jurado:

Nombre: *Alina Pérez*

C.I.: 11528130

Jurado:

Nombre: *Lauren Camacho*

C.I.: 7064708

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de grado a DIOS, nuestros padres, hermanos, parejas, familiares, amigos, tutora y profesores, que siempre estuvieron con nosotros, sin esperar nada a cambio, compartiendo su conocimiento, alegrías y tristezas. Gracias por acompañarnos en cada paso de nuestra carrera y ayudarnos a cumplir lo que al inicio era un sueño y en poco tiempo será una realidad.

Ana Hernández y Waleska Moncada.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, *a Dios*, por permitirnos llegar hasta este punto y darnos salud para lograr nuestros objetivos. Infinitas gracias, mi Dios.

A mis padres, Cinthya Castañeda y Jonny Hernández, por apoyarme y darme la motivación constante para hacer este sueño posible.

A mi hermano, Jonny D. Hernández, y *a mi novio*, Luis Coronado, gracias por creer en mí, por animarme y ayudarme en los momentos más difíciles.

A mis tíos, Saraly Pulido y Eduardo Arias, estoy profundamente agradecida con la oportunidad que me dieron.

Ana Valentina Hernández Castañeda

A mis padres, Yanitza Calderón, Alexander Moncada por el esfuerzo sobre natural para que este logro sea posible.

A mis hermanos, Daniel y Robert Moncada, por siempre ser un empujón en momentos más fuertes del camino.

Waleska Moncada

A nuestros profesores y casa de estudio, por su gran apoyo y esfuerzo por enseñarnos cada día como ser grandes profesionales.

A la Od. María Soto, por ser una gran tutora y, a nuestra asesora, la *Prof. Nancy Carabaño*, le doy las gracias por ayudarnos y apoyarnos desde el comienzo y siempre estar pendiente de cada etapa de la elaboración del mismo.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	pp
Páginas preliminares	ii
LISTA DE CUADROS O TABLAS	ix
LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS	x
RESUMEN INFORMATIVO	xi
INFORMATIVE SUMMARY	xii
INTRODUCCION	1
CAPITULO I El problema.....	2
1.1 Planteamiento del problema	2
1.1.2 Formulación del problema	5
1.2 Objetivos de la investigación.....	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3 Justificación de la investigación.....	6
CAPITULO II Marco teórico	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Bases teóricas.....	12
2.3 Bases legales.....	16
2.4 Definición de términos básicos.....	17
CAPITULO III Marco metodológico.....	19
3.1 Tipo y nivel de investigación	19
3.2 Diseño de la investigación.....	19
CAPITULO IV Analisis de los resultados	23
4.2 Análisis y presentación de resultados.....	23
CAPITULO V Conclusiones y recomendaciones	40
5.1 Conclusiones	40
5.2 Recomendaciones	41
REFERENCIAS	43
ANEXOS.....	46

LISTA DE CUADROS O TABLAS

Cuadro N° 1: Ítem 1. Conocimiento de posturas sobre posiciones ergonómicas.	23
Cuadro N° 2: ítem 2. Conocimiento de posturas sobre posiciones ergonómicas.....	24
Cuadro N° 3: ítem 3. Conocimiento de posturas sobre posiciones ergonómicas.....	25
Cuadro N° 4: ítem 4. Anatomía sobre posiciones ergonómicas	26
Cuadro N° 5: ítem 5. Anatomía sobre posiciones ergonómicas.	27
Cuadro N° 6: ítem 6. Anatomía sobre posiciones ergonómicas.	28
Cuadro N° 7: ítem 7. Anatomía sobre posiciones ergonómicas.	29
Cuadro N° 8: ítem 8. Verificación postural sobre posiciones ergonómicas	30
Cuadro N° 9: ítem 9. Verificación postural sobre posiciones ergonómicas	32
Cuadro N°10: ítem 10. Verificación postural sobre posiciones ergonómicas	33
Cuadro N° 11: ítem 11. Dolor postural sobre posiciones ergonómicas	34
Cuadro N° 12: ítem 12. Dolor postural sobre posiciones ergonómicas	35
Cuadro N° 13: ítem 13. Dolor postural sobre posiciones ergonómicas.	36
Cuadro N° 14: Tabla cruzada de semestres y posiciones ergonómicas.....	38
Cuadro N° 15: Pruebas de chi – cuadrado χ^2.....	38

LISTA DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1: ítem 1. Distribución porcentual de los resultados sobre conocimientos de posturas.....	24
Figura 2: ítem 2. Distribución porcentual de los resultados sobre conocimientos de posturas.....	25
Figura 3: ítem 3. Distribución porcentual de los resultados sobre conocimientos de posturas.....	26
Figura 4: ítem 4. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.	27
Figura 5: ítem 5. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.	28
Figura 6: ítem 6. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.	29
Figura 7: ítem 7. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.	30
Figura 8: ítem 8. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.	31
Figura 9: ítem 9. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.	32
Figura 10: ítem 10. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.	33
Figura 11: ítem 11. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.	35
Figura 12: ítem 12. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.	36
Figura 13: ítem 13. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.	37



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



POSICIONES ERGONÓMICAS ADOPTADAS
POR LOS ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD
JOSÉ ANTONIO PÁEZ

Autor: Ana Hernández

Autor: Waleska Moncada

Tutor/Docente: María Soto

Fecha: abril 2024

RESUMEN INFORMATIVO

Introducción: El estudiante de odontología en su práctica clínica está expuesto a condiciones de tensión, estrés y malas posturas, las cuales son causas de problemas en el sistema músculo esquelético en consecuencia puede generar síntomas o incluso lesiones que ponen en riesgo la salud y su futura labor como profesional. **Objetivo:** Este estudio buscó medir el nivel de conocimiento y las posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología que cursan Clínica Integral I y V, viendo si hay una diferencia de conocimiento y aplicación de posturas entre los estudiantes de estos semestres. **Metodología:** La modalidad del estudio se enfocó en una investigación de campo, su nivel es descriptivo, de diseño transversal, no experimental, con datos cualitativos y cuantitativos. Tuvo como población a los estudiantes de clínica integral I del 5to semestre y clínica integral V del 9no semestre que asistieron los días viernes en los tres turnos. Se les aplicó un cuestionario para evaluar sus conocimientos sobre la ergonomía y aparte se le llenó una planilla por parte del docente de guardia donde se apuntó las posiciones ergonómicas que realizaron en la atención de pacientes. **Resultados:** Se evidenció una diferencia entre 5to y 9no semestre, debido que los encuestados de quinto están iniciando en el campo clínico, en cambio los de noveno, son encuestados con más semestres de experiencia. **Conclusión:** La investigación radica en el nivel de conocimiento y correcta adopción de posturas en los estudiantes, arrojando en las estadísticas que ambos grupos presentan un bajo nivel de los mismo. En otro orden de ideas, existe una cantidad significativa donde refleja que los estudiantes de 9no con intención de dar cierre a sus clínicas de la mejor forma y requisitos completos, se someten a trabajar sobre la posición ergonómica incorrecta en pro de lograr sus objetivos.

Descriptivo: posturas, odontología, ergonomía, dolor musculo esqueléticos.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ERGONOMIC POSITIONS ADOPTED BY DENTISTRY STUDENTS AT
THE JOSÉ ANTONIO PÁEZ UNIVERSITY

Author: Ana Hernández

Author: Waleska Moncada

Tutor/Teacher: María Soto

Date: april 2024

INFORMATIVE SUMMARY

Introduction: The dental student in his clinical practice is exposed to conditions of tension, stress and bad posture, which are causes of problems in the musculoskeletal system and consequently can generate symptoms or even injuries that put his health and his future work as a professional at risk. **Objective:** This study sought to measure the level of knowledge and the ergonomic positions adopted by dental students who attend Comprehensive Clinic I and V, seeing if there is a difference in knowledge and application of postures between the students of these semesters. **Methodology:** The modality of the study focused on field research, its level is descriptive, cross-sectional, non-experimental design, with qualitative and quantitative data. Its population was the students of comprehensive clinic I of the 5th semester and comprehensive clinic V of the 9th semester who attended on Fridays in the three shifts. A questionnaire was applied to them to evaluate their knowledge about ergonomics and a form was also filled out by the teacher on duty where the ergonomic positions they performed when caring for patients were recorded. **Results:** A difference was evident between the 5th and 9th semester, because the fifth-year respondents are starting out in the clinical field, while the ninth-year respondents are respondents with more semesters of experience. **Conclusion:** The research lies in the level of knowledge and correct adoption of positions in the students, showing in the statistics that both groups present a low level of the same. In another order of ideas, there is a significant amount where it is reflected that 9th grade students with the intention of closing their clinics in the best way and with complete requirements, subject themselves to working on the incorrect ergonomic position in order to achieve their objectives.

Descriptive: postures, dentistry, ergonomics, musculoskeletal pain.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes del 5to semestre que cursan clínica integral I y 9no semestre que ven clínica integral V de Odontología de la Universidad José Antonio Páez, vienen siendo una limitante sumamente notoria en el día a día clínico, sin embargo, la siguiente investigación tiene como propósito profundizar y llegar a cada factor que induce dicha situación y así poder sugerir algunas soluciones teniendo como apoyo una buena metodología, instrumentos y estadísticas. De igual manera, la ergonomía clínica ideal es realizada en consultorios a 4 manos y con previos estiramientos antes y después de atender a cada paciente, lo cual permite al operador mantener una salud integral óptima con el pasar de los años en la práctica odontológica. Aspecto a resaltar es que en clínicas de pregrado se está a un nivel de aprendizaje y mejorando día a día en el campo clínico por lo cual se deberá concientizar y evaluar el grado de conocimiento y correcta aplicación de las posiciones ergonómicas para que de esa manera el futuro odontólogo mantenga una buena salud y evite el desarrollo de enfermedades graves, teniendo en cuenta el problema planteado se desarrollaron los siguientes capítulos en la investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Los odontólogos de todo el mundo se ven afectados por una variedad de dolencias al ejercer la práctica dental. El estrés, la tensión, la mala postura y las vibraciones localizadas pueden causar problemas con el sistema musculoesquelético del profesional y, si se descuidan, el daño fisiológico acumulado puede provocar lesiones que afectan el rendimiento. La odontología es una profesión que presenta una alta prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo, los síntomas se pueden manifestar muy temprano y a menudo comienzan en la fase estudiantil (1).

En este sentido, los estudiantes de odontología, debido a sus actividades clínicas, necesitan adoptar una postura de trabajo cómoda y equilibrada para evitar cualquier riesgo para la salud y la interferencia con su profesión y vida diaria.

En relación con lo anterior, el término ergonomía tiene fuertes connotaciones cuando se refiere a las condiciones a las que se enfrentan los profesionales porque, como principio, exige que la práctica profesional goce de condiciones adecuadas, cómo el diseño de consultorios, arreglos y organización de trabajo y especialmente posición del cuerpo en la atención al paciente, en su conjunto, debe permitir o crear condiciones que reduzcan el movimiento, prefiriendo el movimiento continuo y suave, proporcionar

instrumentos y materiales cercanos, tener una buena iluminación, reducir los cambios en el campo de visión, y también, si es suficiente, como medida de precaución para los profesionales que padecen enfermedades comprometidas. Entre los problemas que afectan a los profesionales de la odontología, los más comunes son: Las molestias en cuello, hombros, espalda, muñecas y manos, principalmente por la postura adoptada por el profesional (2).

Algunas organizaciones de las Naciones Unidas, en especial la OIT y la OMS, comenzaron su actividad en este campo en el decenio de 1960. De esta manera, la ergonomía aparece como el estudio del entorno de trabajo a fin de mejorar sus condiciones, adaptando sus puestos y maquinarias, favoreciendo la buena postura y las conductas saludables y seguras. De no ser así, el desgaste, además de provocar peligrosos accidentes laborales, produce entre otras consecuencias, fuertes dolores de espalda, así como también de cuello. Además, se produce la inflamación de muñecas, piernas y brazos (2).

A propósito de que los Odontólogos trabajan en posiciones estáticas durante tiempos prolongados debido a que adoptan una posición en relación con el paciente; si se asocian ciertos factores de riesgo pueden producir cambios fisiológicos perjudiciales en el cuerpo, principalmente cuando se asumen posturas anormales. Estos cambios a menudo resultan en dolor, lesiones o trastornos músculo esqueléticos. El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH), señala que las lesiones o desordenes músculos esqueléticos incluyen un grupo de condiciones que

involucran a los nervios, tendones, músculos, y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales. Representan una amplia gama de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. Así mismo establece el NIOSH; que los desórdenes músculo-esqueléticos si han sido causados o agravados por las condiciones y/o medio ambiente de trabajo se les denomina Lesiones Músculo Esqueléticas Ocupacionales, (LMEO) (3).

Así pues, los trastornos musculoesqueléticos que pueden sufrir los profesionales de la odontología son cambios fisiopatológicos en el sistema musculoesquelético que no se deben a accidentes o eventos agudos, sino a la acumulación de microtraumatismos asociados con posturas forzadas sostenidas y movimientos repetitivos (3).

Los desórdenes músculo esqueléticos están entre los problemas médicos más frecuentes, en el año 1.999 representaron la primera causa de ausentismo laboral en EEUU, con un costo anual de 13 billones de dólares. En Japón y Canadá en el año 1.998 constituyeron la primera causa de morbilidad ocupacional (4).

En Venezuela, el Departamento de Medicina Industrial del IVSS señala que durante los años 1.994 a 1.998, ambos inclusive, ocuparon el quinto lugar dentro de las enfermedades profesionales, así mismo la Dirección de Medicina del Trabajo del IVSS determinó que en el período 1.999- 2.002 las lesiones músculo esqueléticas ocuparon el primer lugar dentro de las estadísticas nacionales de Enfermedades Ocupacionales. (4).

El principal problema de la investigación es que la mayoría de los estudiantes de odontología no aplican una correcta postura ergonómica para las actividades de la práctica clínica, por lo cual, puede existir una gran posibilidad de que sufran lesiones musculares al no ejercer la postura necesaria al trabajar con pacientes, causándoles dolores musculares.

1.1.2 Formulación del problema

El presente estudio pretende, evaluar las posturas ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez, a lo antes expresado se han establecido la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de una correcta ergonomía a nivel estudiantil? ¿El estudiante de odontología respecto al uso, adopta una correcta ergonomía en el campo clínico?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Evaluar las posturas ergonómicas adoptadas por los estudiantes 5to y 9no semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez en el periodo enero-febrero 2024

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el grado de conocimiento sobre posturas ergonómicas en la práctica odontológica de la Universidad José Antonio Páez
- Analizar la aplicación de las posturas ergonómicas de los estudiantes de odontología en la atención de pacientes, según semestre académico.

- Comparar las posturas ergonómicas aplicadas por los estudiantes de 5to y 9no semestre de odontología en la atención de pacientes.

1.3 Justificación de la investigación

Una de las consecuencias más comunes en la clínica dental, viene siendo causado por las posturas ergonómicas incorrectas que adopta el estudiante a lo largo de los años que puede causar varios problemas de salud. Como: síndrome del túnel carpiano, el dolor de espalda, la tendinitis y el resfriado y la gripe crónica (debido a una inmunidad disminuida) pueden ser el resultado de procesos ergonómicos inadecuados o inexistentes en la clínica, todos estos síntomas pueden comenzar en la fase estudiantil (4).

Esta investigación se justifica a nivel teórico debido a que la información recopilada y procesada sirve de sustento para esta y otras investigaciones similares, ya que enriquecen el marco teórico y cuerpo de conocimientos que existe sobre el tema en mención, es decir, sobre la correcta ergonomía en los estudiantes de odontología y como esta afecta a su vida profesional y personal.

Así mismo, este proceso investigativo es relevante desde el punto de vista institucional, ya que posiciona a la Universidad José Antonio Páez como una casa de estudio que impulsa la generación y promoción de los estudiantes en sus habilidades y

competencias para la conformación y construcción de posiciones ergonómicas adecuadas al momento de estar en sus prácticas clínicas.

Además, se justifica a nivel estudiantil, ya que las condiciones ergonómicas adecuadas son fundamentales para garantizar un óptimo desempeño en la práctica odontológica y preservar al máximo activo importante de una institución: los estudiantes. La mejor manera de lograr esto es implementar principios ergonómicos adecuados para los mismos.

El mismo, tiene un aporte a la sociedad porque el estudio se cimienta en el bienestar del profesional, si el estudiante de clínica aplica correctamente las posiciones de trabajo ergonómico, este podrá disminuir el tiempo de trabajo, la fatiga durante el periodo de atención, por ende, el paciente atendido en la clínica odontológica de la Universidad José Antonio Páez tendrá un nivel de satisfacción y grado de confort que se genera en el espacio y en el desarrollo de la actividad que en él tiene lugar.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En este capítulo se desarrollan los antecedentes de la investigación, con artículos a nivel internacional, nacional y estatal.

A nivel internacional, Cusi (2023), en su artículo titulado: “Posiciones ergonómicas en clínicas de los estudiantes de odontología de la Universidad Amazónica de Pando” aborda un tema muy poco considerado de parte de los médicos estomatólogos. El objetivo de su investigación fue analizar el grado de conocimiento sobre las posiciones odontológicas ergonómicas en la práctica clínica de los estudiantes del quinto año de odontología de la Universidad Amazónica de Pando en la gestión 2022. Las observaciones fueron realizadas durante un mes con verificación postular, hicieron una valoración descriptiva observacional en base a Balanced Human Operating Position (BHOP) recomendado por la Organización Mundial de la Salud además de dos fuentes, encuestas y observaciones para valorar la importancia del proceso de formación de los estudiantes de la carrera de odontología, como es el tema de la postura correcta y ergonómica en la práctica laboral de clínicas. La observación sistemática que realizo arrojó como resultado que los estudiantes tienen mayor dificultad en la posición de la columna, la flexión cervical mínima a 25% de posturas correctas. El 21% realizó un trabajo cumpliendo estrictamente con las normas ergonómicas de atención clínica. Sin

embargo, logro hacer una media de todas las respuestas positivas y negativas llegando a la conclusión que el 53% de los estudiantes no tienen pleno conocimiento de las posturas en clínicas y un 47% necesita reforzar estos conocimientos. No obstante, motivando a querer conocer mejor para realizar con mayor calidad y eficiencia su práctica profesional (5).

Por otra parte, Manchi et al. (2019) en su investigación: “Relación entre las posturas de trabajo y síntomas musculoesqueléticos en estudiantes de odontología en Lima” tuvo como objetivo general determinar la relación entre las posturas de trabajo y la aparición temprana de síntomas musculoesqueléticos en los estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 70 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Para la determinación de la aparición temprana de síntomas musculoesqueléticos el empleó el Cuestionario Nórdico de Kuorinka y para el tipo de postura de trabajo clínico hizo una lista de verificación postular. En los resultados encontró que 77,1 % (n=54) presentó algún tipo de postura incorrecta. El 67,7 % (n=46) indicó que la zona dorsal/lumbar fue la que presentó una mayor percepción de síntomas musculoesqueléticos, mientras el tipo de nivel de intensidad de dolor que más predominó fue el nivel moderado en la zona cervical (52,6 %), hombro (50 %) y muñeca/mano (40,9 %); en la zona lumbar (43,9 %) predominó un nivel fuerte. El tiempo de padecimiento de los síntomas musculoesqueléticos fue predominantemente entre 6 meses y 1 año. Llegando a la

conclusión que en la población evaluada existe una relación entre el tipo de postura y la aparición temprana de síntomas musculoesqueléticos. Asimismo, la zona dorsal/lumbar es la que frecuentemente es afectada durante el trabajo clínico odontológico (6).

A nivel nacional, Mora et al. (2022) en su investigación “Programa de prevención de los trastornos musculoesqueléticos en los estudiantes de la facultad de odontología, Universidad de Los Andes” tuvo como objetivo proponer un programa de prevención de los trastornos musculoesqueléticos (TME) en los estudiantes de la Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. Método: Enfoque cuantitativo, tipo de investigación proyectiva, diseño no experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 158 estudiantes de odontología de cuarto y quinto año, para el año 2019. Resultados: la muestra en su mayoría fue de sexo femenino 85,4%; edad $25,96 \pm 1,565$ años; 62,7% presentan algún tipo de TME, siendo los más comunes cuello 73,7%, espalda 65,7% y mano – muñeca derecha 29,3%; 72,7% deben cambiar su posición de trabajo debido a algún TME; 19,2% de los estudiantes con TME siguen algún tipo de tratamiento; nivel de dolor de los TME se encuentra en el dos (38,4%) y tres (43,4%). Conclusiones: Los evaluadores indicaron que el Programa de Prevención de TME, es válido en su contenido, debido a que señalaron que se encontraban a su juicio en los niveles más altos, es decir, bueno y excelente, en cuanto a la redacción y ortografía, justificación, objetivos y actividades. Además, la mayoría de estudiantes deben cambiar su posición de trabajo, debido al TME (7).

Asimismo, Molina et al. (2019), publicaron su investigación titulada "Ergonomía y calidad de vida de la praxis odontológica" con la finalidad de analizar la ergonomía y calidad de vida en la praxis odontológica. Aplicó una investigación descriptiva y un diseño no experimental, transaccional de campo. Para tal fin trabajó con el método LEST, el cual se basa en recopilar información sobre 6 dimensiones. Si los Odontólogos objeto de investigación, no mejoran su condición ergonómica corren el riesgo de profundizar las causas que le están afectando, pudiendo generarse lesiones o enfermedades en detrimento de la calidad de vida. Es necesario promover la ergonomía en el área de la odontología con la finalidad de concienciar a los Odontólogos a estar en condiciones óptimas de salud, generándose una cultura epidemiológica social de prevención (8).

Estos son el conjunto de estudios previos que se han realizado sobre el tema que como investigadores se ha decidido estudiar. Incluyendo información adicional que permita comprender mejor el problema en el presente, como, por ejemplo: contexto geográfico, cultural, educación, económico, social, entre otros, que sean pertinentes a los fines de la investigación. El contenido de esta investigación es pertinente, ya que aborda un tema de sumo interés por profesionales y estudiantes de odontología, profundizando desde el objetivo de la ergonomía hasta un plan de prevención para la correcta aplicación de misma, cada tendencia hallada llena las expectativas de lo que se quiere lograr al momento de realizar la revisión a los estudiantes de quinto y noveno semestre, creando cierto nivel de responsabilidad en cada estudiante y así poder hacer con el

paciente en el caso de los estudiantes de noveno semestre, al igual que en el caso de los estudiantes de quinto semestre, lograr su aprendizaje y nivel de importancia desde el inicio del camino.

2.2 Bases teóricas

La ergonomía se basa en el conocimiento y correcta aplicación para la realización de movimientos o tratamientos efectuados, con mayor continuidad en la actividad odontológica sin afectar la salud integral de el odontólogo, sujetos a las correctas herramientas que ofrece una adecuada adopción de postura en el día a día proporcionando el bienestar y solución a consecuencias que se podrían presentarse en un tiempo futuro del profesional (4).

Objetivos de la ergonomía

Adoptar el campo de trabajo a las características del operador, correcto uso de las nuevas tecnologías siempre sujetos a las capacidades del operador, aumento de motivación al momento de trabajar, prevención de futuras consecuencias a nivel integral (4).

Principales enfermedades laborales en odontología

Lesiones esqueléticas

No es de extrañar que los profesionales de la odontología comúnmente experimentan diferentes tipos de lesiones musculoesqueléticas a lo largo de su desempeño laboral, como lo son los dolores de espalda o de cuello, los cuales generalmente no causan

alarma, y por lo tanto ignoran este tipo de dolores; pero el daño acumulativo causado por estos dolores conlleva con el tiempo a lesiones crónicas que pueden terminar en una incapacidad definitiva de trabajo. Los dolores de espalda son signos y afecciones habituales. El dolor de espalda puede tener un origen psíquico, ya sea en su génesis o su evolución, no debe ser infravalorado, pues suele acompañarse de ansiedad, depresión y trastornos psicosomáticos. Los dolores más frecuentes en los Odontólogos por duración de siete días, fueron en las zonas: del cuello (58 %), parte superior espalda (51,8 %), hombros (44,4 %) y en parte baja espalda (43,2 %). Dichos dolores comprobaron su aumento en la medida que se incrementaron las horas de trabajo. En el sillón dental. La profesión ha respondido a estas preocupaciones con estrategias y equipos para afrontar los nuevos retos y establecer campañas; por ejemplo, las sillas ergonómicamente eficientes y los taburetes han sido desarrollados para facilitar el apoyo de la espalda de los Odontólogos. No obstante, aún persiste la afección ocupacional como dolor de espalda, cuello y tensión muscular (5).

Posturas inadecuadas

El odontólogo en su labor diaria hace un desgaste físico y psíquico que al ser acumulado durante años se manifiesta como deterioro de la salud. En este sentido, las posiciones que hoy día pueden adoptar los Odontólogos para su trabajo son: de pie y sobre todo sentado; sabiendo esto; se considera que los principales factores de riesgo ocupacionales mencionados casi universalmente como causantes potenciales de desórdenes músculo esqueléticos son las extensiones forzadas de manos y brazos, uso

repetitivo de manos y brazos, movimientos que requieren de posturas extremas, posturas estáticas prolongadas y vibraciones. Además de: permanecer de pie por períodos prolongados de tiempo, permanecer con el tronco flexionado en inclinación anterior o en rotación (giro hacia la derecha o izquierda del cuerpo), mantener los brazos elevados sobre la altura de los hombros, mantener los brazos alejados del cuerpo, sosteniendo el propio peso de la extremidad, cargas o instrumentos, mantener la cabeza flexionada (inclinación anterior), extendida (inclinación posterior) o en rotación (giro a derecha o izquierda) (5).

Impacto de la mala ergonomía en la práctica odontología

Se reconoce que la mayor carga de responsabilidad, la posee el operador desde lo laboral hasta la salud personal, el día a día en clínica consta de procedimientos minuciosos y complejos, abarcando el movimiento fino, precisión, con herramientas visuales trabajando de la mano con el uso de la fuerza para garantizar el éxito del tratamiento, siendo todas las variables factores que conducen a adoptar posiciones inadecuadas, poniendo en riesgo desde el éxito del tratamiento hasta la calidad de vida de le profesional con el pasar del tiempo (9).

Aportes de la ergonomía para el bienestar odontológico

Mediante el respectivo proceso protocolar, es decir: movimientos de poca amplitud, el área sobre el que trabaja el profesional este ubicada más alta que la parte superior de la pierna, la boca del paciente debe estar a una distancia prudente de la visión del

profesional y auxiliar, es fundamental el trabajo a cuatro manos ya que esta segunda persona y su máximo rendimiento son la clave de la calidad y mayor número de pacientes cómodamente atendidos. Teniendo muy claro que la ergonomía es una disciplina que ayuda a realizar un trabajo con comodidad, trabajando de la mano con tecnología, condiciones, mantenimiento logrando lo optimización de prevención en áreas como, por ejemplo: área del operador, área del auxiliar, operador y auxiliar y zona de transferencia (10).

La posición del operador el correcta cuando

Sentado con sus muslos paralelos al suelo y su espalda bien apoyada, boca de paciente en línea con su plano sagital, los codos permanecen cerca de sus costados, hombros paralelos al piso, cuello sin exceso de inclinación. Por parte del operador su posición es correcta cuando: Evita que se incline o extienda los brazos excesivamente, su espalda derecha, los movimientos realizados tienen una clasificación según su complejidad entre ellas están: clase I: Participan solo los dedos, clase II: Movimiento de los dedos y puño, clase III: Movimiento de dedos, puño y brazo (10).

Plan preventivo:

Yendo un poco más a profundidad en un nivel preventivo, debe existir una prevención primaria (antes que ocurra la enfermedad) mediante un diseño ergonómico del puesto de trabajo, silla, altura, ángulos de confort, espacios disponibles, superficies de apoyo, distancias y ángulos visuales, zona de alcance optimo, humedad y ventilación todo esto

con la finalidad de evitar un ambiente adverso ocasionando irritación, fatiga y menos eficacia tan en consultorio como en cubículo odontológico. Por último y de gran importancia el entrenamiento y adaptación progresiva, es decir: diseño y mantenimiento periódico de equipos (11).

2.3 Bases legales

La importancia de la ergonomía es promover la salud y el bienestar, reducir los accidentes y mejorar la productividad a la hora de realizar el tratamiento odontológico. De esta forma, es posible proponer soluciones y mejoras para que la salud del dentista no se vea erosionada por movimientos repetitivos y malas posturas.

La normativa vigente en Venezuela relacionada con el bienestar y salud del trabajador se encuentra contenida en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) de 1999, la Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (LOTTT) de 2012, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) de 1986, reformada en 2005, el Reglamento Parcial de la LOPCYMAT de 2007 y la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (LOSSS) dictada en 2002, cuya última reforma que tuvo lugar el 30 de abril de 2012 (12).

También, La C RBV en su Artículo 83 consagra el derecho a la salud, señalando: “La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado, que lo garantizará como parte del derecho a la vida”; y en el Artículo 86, dispone que: “Toda persona tiene derecho a la seguridad social como servicio público de carácter no lucrativo, que garantice la salud y asegure la protección en contingencias de maternidad, paternidad,

enfermedad, invalidez, enfermedades catastróficas, discapacidad, necesidades especiales, riesgos laborales, pérdida de empleo, desempleo, vejez, viudedad, orfandad, vivienda, cargas derivadas de la vida familiar y cualquier otra circunstancia de previsión social...” (12).

Asimismo, en el Artículo 87, se establece la obligación de todo patrono o patrona de garantizar a sus trabajadores condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados, lo anterior responde a la necesidad de que el trabajo debe evaluarse desde los conceptos de productividad, calidad, pero también desde el punto de vista de salud física y psicológica porque todos estos aspectos inciden y repercuten unos sobre otros, dentro de la organización y del trabajador (12).

De igual forma, la LOTTT promueve la prevención tanto de accidentes de trabajo como de enfermedades ocupacionales, así se declara en el Capítulo V “De las Condiciones Dignas de Trabajo”, concretamente en el Artículo 156, el cual establece que “El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a sus trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos (13).

2.4 Definición de términos básicos

1. Asistente: Tiene un papel clave en el funcionamiento de las clínicas dentales. Son profesionales del sector sanitario que se ocupan de la atención al paciente, la gestión de materiales e instrumental de la consulta y asistir al odontólogo durante los tratamientos a los pacientes

2. Lesión Crónica: Dolor lumbar y en la zona central de la espalda. La lumbalgia es una de las dolencias que más afecta a los adultos y, la lumbalgia mecánica, suele asociarse a posiciones incómodas prolongadas.

3. Operador: alguien que entabla una comunicación o que controla un dispositivo técnico.

4. Preclínica: Es un espacio de desarrollo de prácticas en donde los estudiantes del programa de Odontología confrontan los conocimientos teóricos con el trabajo experiencial con el fin de desarrollar habilidades y destrezas en simuladores previo al paso de la atención a pacientes

5. Psíquico: El pensamiento, el lenguaje, la memoria, la imaginación, la sensación, la percepción, los sentimientos, son objeto de estudio no solamente de la psicología, sino de otras ciencias como la fisiología, la teoría del conocimiento, la lógica, etc.

6. Taburete: Es un elemento de mobiliario esencial con el que contar dentro de una consulta de odontología. Puesto que es en el taburete dental donde el odontólogo se va a sentarse con tal de realizar los tratamientos dentales e intervenciones a sus pacientes.

7. Unidad odontológica: Es la herramienta de trabajo necesaria de todo profesional dental. Este equipo dental está formado por unas partes concretas que incluyen el sillón dental, taburete, iluminación, grupo hídrico, aspirador, escupidera y otros elementos que explicaremos a continuación.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo y nivel de investigación

La modalidad del estudio se enfocó en una investigación de diseño de campo que, según Agudelo, también llamada investigación directa, es la que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio (14).

Su nivel es descriptivo refiriéndose a aquellos estudios que se encarga de describir de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés. De igual manera, también se considera comparativo, ya que tuvo como propósito comparar dos variables, se fundamenta en el análisis de datos aplicados a las fuentes, similitud y discrepancia en sus características, pues esta investigación se desarrolló en el área clínica integral I y V describiendo la problemática que se presenta en dicha área (15).

3.2 Diseño de la investigación

El diseño para la recolección de datos tuvo en un enfoque transversal, no experimental, con datos cuantitativos y cualitativos. En este sentido, la investigación no experimental de estudio transversal se realiza sin manipular deliberadamente las variables, objetos de estudio; mientras que consiste en tomar los datos en una sola toma en un momento determinado (16).

Por último, la metodología mixta es la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo, usando al inicio la investigación cualitativa para luego

estudiar esas variables con una muestra representativa, probabilística utilizando la investigación cuantitativa (17).

3.2.1 Población y muestra

Población: Estudiantes de clínica integral I del 5to semestre que asistieron los días viernes y clínica integral V del 9no semestre que cursen clínica los días lunes en los tres turnos, género masculino y femenino, independiente de edad y sin compromiso sistémico para evitar alterar los resultados, puesto que se estima estar muy cerca de la problemática que los lleva a adoptar posiciones ergonómicas inadecuadas.

Muestra: Un grupo A de clínica integral I teniendo una muestra de 42 estudiantes y un grupo B de clínica integral V en el cual participaron 54 estudiantes, dando 96 encuestados siendo el total de los estudiantes que asistieron a clínica en los tres turnos, (Bloque 1: 7:00am – 10:10am), (Bloque 2: 10:20am – 1:30pm) y (Bloque 3: 1:40pm – 4:45pm); este correspondió a un subgrupo de la población que se estima sea el 30%.

3.2.2 Técnica e instrumento de recolección de datos

Muestreo: Uno de los procedimientos a considerar por medio de la lógica de investigador para seleccionar la muestra si entre el 5to y 9no semestre se tiene más de 100 individuos de la población, habrá que tomar un 30% para no tener menos de 30 casos, que es lo mínimo recomendado para no caer en la categoría de muestra pequeña, dejando claro que esta fórmula depende básicamente del margen de error, y confiabilidad y la probabilidad. Para ello se procede de la siguiente manera (18).

$n \times m / 100 = T$

m muestra

n población o universo

k margen de error

Este se llevó a cabo en los tres turnos de cada clínica del día viernes y lunes, para así poder llegar al mejor y real resultado en cuanto a las respuestas de las encuestas, sin embargo, fue un proceso de varias semanas, días y horarios distintos para lograr una muestra amplia y evitar la disminución de la misma.

Así mismo, se aplicó un cuestionario de conocimientos a los estudiantes y una planilla de evaluación postural a los mismos sujetos realizados por los docentes en clínica como instrumento de recolección de datos (Ver anexo A, B y C); en éste las variables están operacionalizadas como preguntas cerradas no solo que deben tomar en cuenta el problema que se investiga, sino también la población que las contestará y los diferentes métodos de recolección de información (18).

Validación

Los expertos validaron el instrumento aplicado en el estudio mediante la herramienta diseñada basándose en la presentación del instrumento, la claridad en la redacción de los ítems, la pertinencia de las variables con los indicadores, la relevancia del contenido y la factibilidad de la aplicación, este instrumento permite la validación tanto de los

cuestionarios como del instrumento para el registro de dato, al ser sometido al juicio de 3 expertos.

3.3 Técnica de análisis de resultados:

Esta etapa de análisis e interpretación de los resultados, se refiere a los criterios que orientarán a los procesos de codificación y tabulación de los datos, sus técnicas de presentación, el análisis estadístico de los mismos, así como, el manejo de los datos no cuantitativos en análisis e interpretación del mismo (18).

Se aplicó el cuestionario al Grupo A (Nº5to=42) y Grupo B (Nº 9no=54), dando un total de 96 estudiantes para luego realizar la tabulación de "SÍ Y NO" por pregunta y así tener la base de datos para empezar el proceso estadístico apoyados de gráficas que permiten al investigador plasmar de manera precisa la interpretación de toda la teoría del trabajo de grado, siguiendo la estadística descriptiva comparativa con sus cuadros de frecuencia para el cuestionario, de igual manera se realizó la estadística comparativa para la planilla de evaluación utilizando la Pruebas de chi – cuadrado χ^2 la cual se creó una base de datos con el paquete estadístico SPSS para Windows, versión 23.

De esta manera, el proceso de investigación se fomenta en la consecución de pasos mediante los cuales el investigador, poco a poco va recolectando la información que desea, en dicho trabajo uno de los factores con mayor importancia está representado por la interpretación de los resultados puesto que sin esta las variables no tendrían razón de ser (18).

CAPITULO IV

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Análisis y presentación de resultados

En este apartado se explican los resultados obtenidos en el procedimiento, análisis e interpretación de los datos arrojados en el estudio.

A continuación, se presentan los gráficos y el respectivo análisis del cuestionario realizado a los estudiantes de 5to y 9no semestre.

Cuadro N° 1: Ítem 1. Conocimiento de posturas sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 1. ¿Usted piensa que los movimientos de manos y brazos deben ser mínimos?	5TO	SÍ	33	78,6 %	100%
		NO	9	21,4 %	
	9NO	SÍ	44	81,5 %	100%
		NO	10	18,5 %	

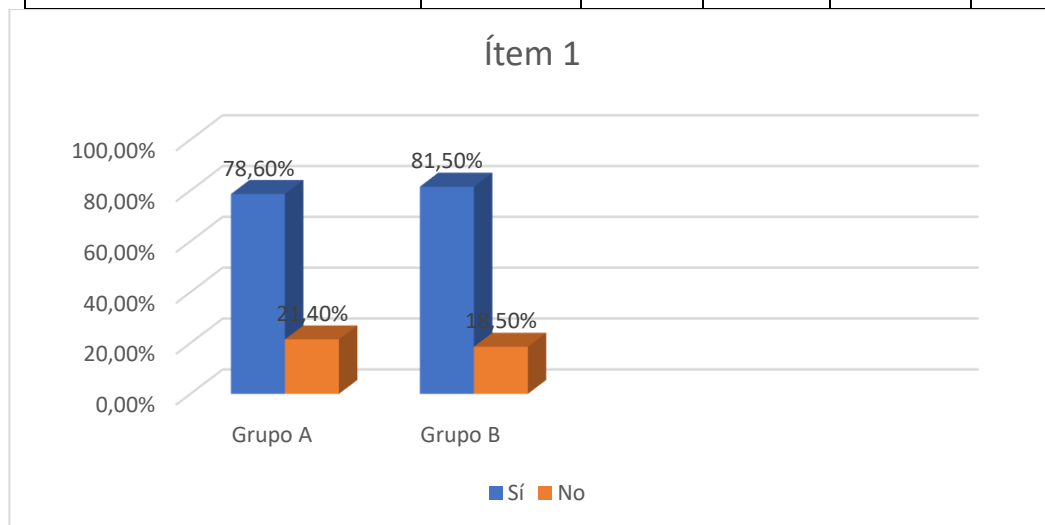


Figura 1: ítem 1. Distribución porcentual de los resultados sobre conocimientos de posturas.

Interpretación:

Se puede apreciar que en ambos grupos (A y B) tienen claro que se deben realizar movimientos mínimos (respondiendo afirmativamente) sin embargo, 9no semestre demuestra mayor seguridad en cuanto a la misma.

Cuadro N° 2: ítem 2. Conocimiento de posturas sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 2. ¿La zona de trabajo comprendida entre las 12 y las 8 de las manecillas del reloj es por donde el odontólogo se mueve?	5TO	SÍ	25	59,5 %	100%
		NO	17	40,5 %	
	9NO	SÍ	43	79,6 %	100%
		NO	11	20,4 %	

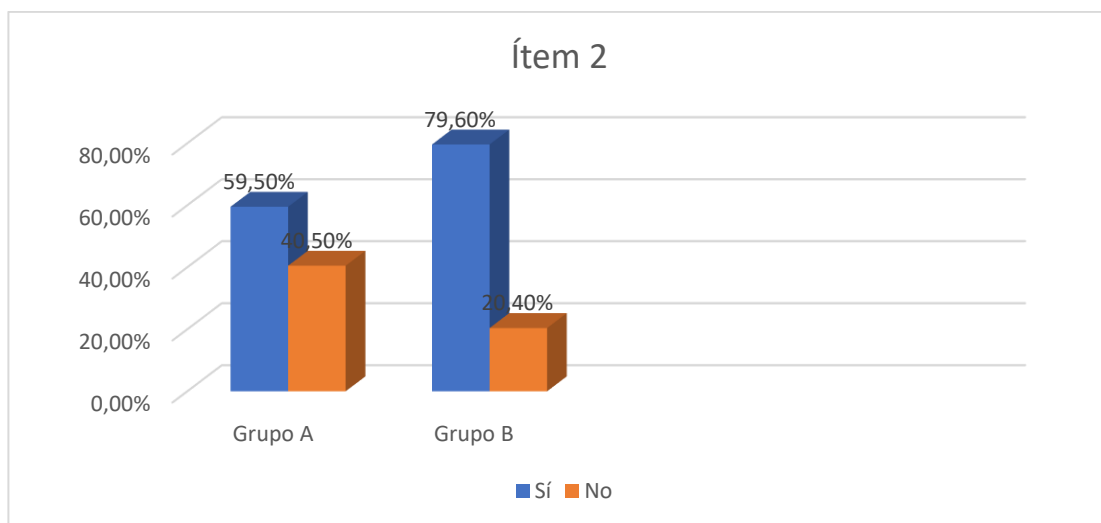


Figura 2: ítem 2. Distribución porcentual de los resultados sobre conocimientos de posturas.

Interpretación:

Como se puede observar en la tabla, ambos semestres tienen un conocimiento medio sobre que la zona comprendida entre las 12 y las 8 de las manecillas del reloj es por donde se mueve el odontólogo, sin embargo, los estudiantes de 9no semestre poseen un nivel de afirmación más claro.

Cuadro N° 3: ítem 3. Conocimiento de posturas sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 3. ¿Estima usted que la distancia entre la boca del paciente y los ojos del odontólogo esta debe de ser lo más cerca posible?	5TO	SÍ	7	16,7 %	100%
		NO	35	83,3 %	
	9NO	SÍ	5	9,3 %	100%
		NO	49	90,7 %	

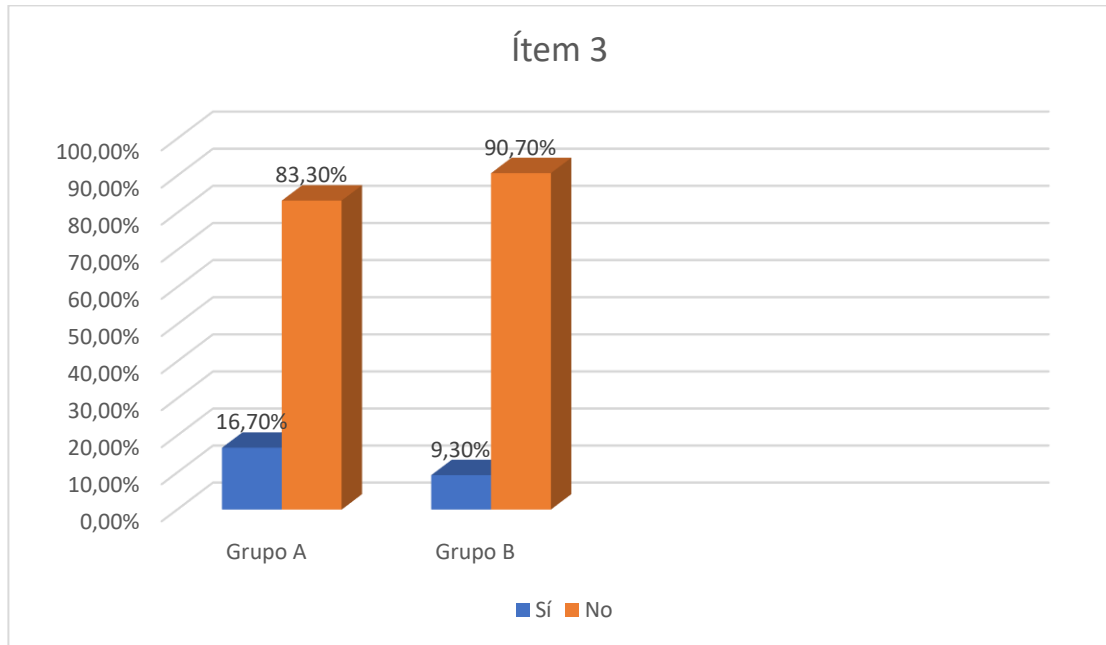


Figura 3: ítem 3. Distribución porcentual de los resultados sobre conocimientos de posturas.

Interpretación:

En cuanto a este ítem, los encuestados de 5to semestre demostraron un mayor conocimiento respondiendo de forma negativa que la distancia entre boca del paciente y ojos del odontólogo debe ser lo más cerca posible, asimismo, los estudiantes de 9no semestre con mayor nivel de conocimiento por mayoría respondieron de la misma manera.

Cuadro N° 4: ítem 4. Anatomía sobre posiciones ergonómicas

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 4. ¿Cree usted que los dolores articulares pueden ser causas de	5TO	SÍ	6	14,3 %	100%
		NO	36	85,7 %	

posiciones ergonómicas correctas?	9NO	SÍ	18	33,3 %	100%
		NO	36	66,7 %	

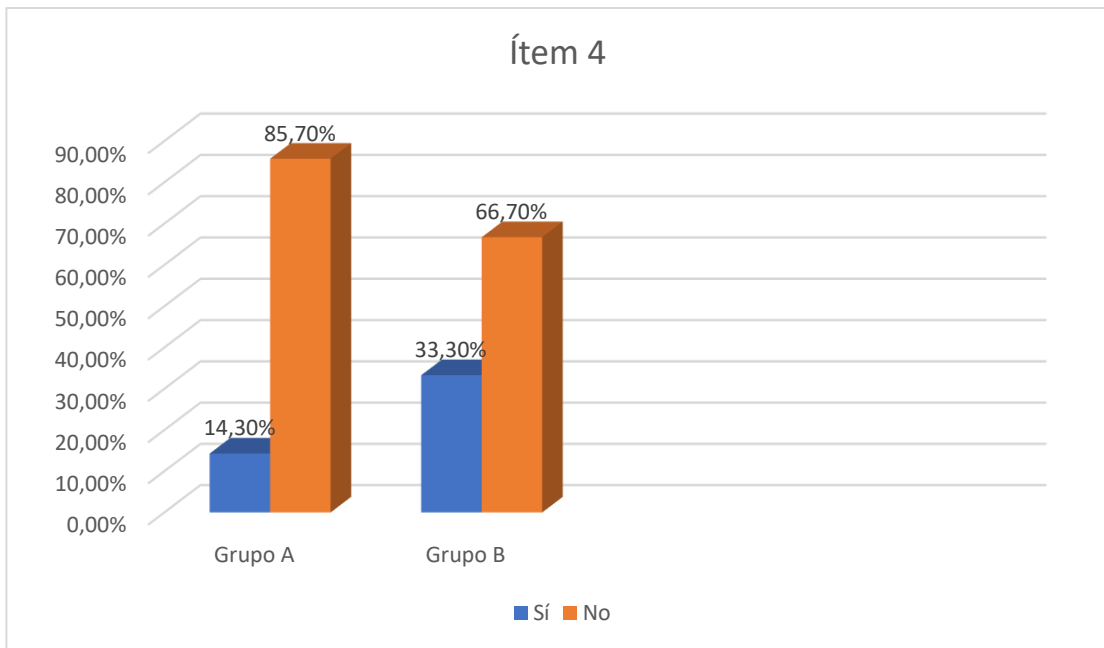


Figura 4: ítem 4. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.

Interpretación:

Se puede apreciar el gran conocimiento de quinto semestre, respondiendo de forma negativa ante la problemática, sobre que los dolores articulares pueden ser causas de posiciones ergonómicas correctas, por su parte noveno semestre responde en su mayoría de forma negativa dejando en evidencia el mayor conocimiento de quinto semestre.

Cuadro N° 5: ítem 5. Anatomía sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 5. ¿Usted cree que el túnel de carpo es afectado con el paso de los años?	5TO	SÍ	32	76,2%	100%
		NO	10	23,8%	
	9NO	SÍ	52	96,3%	100%
		NO	2	3,7%	

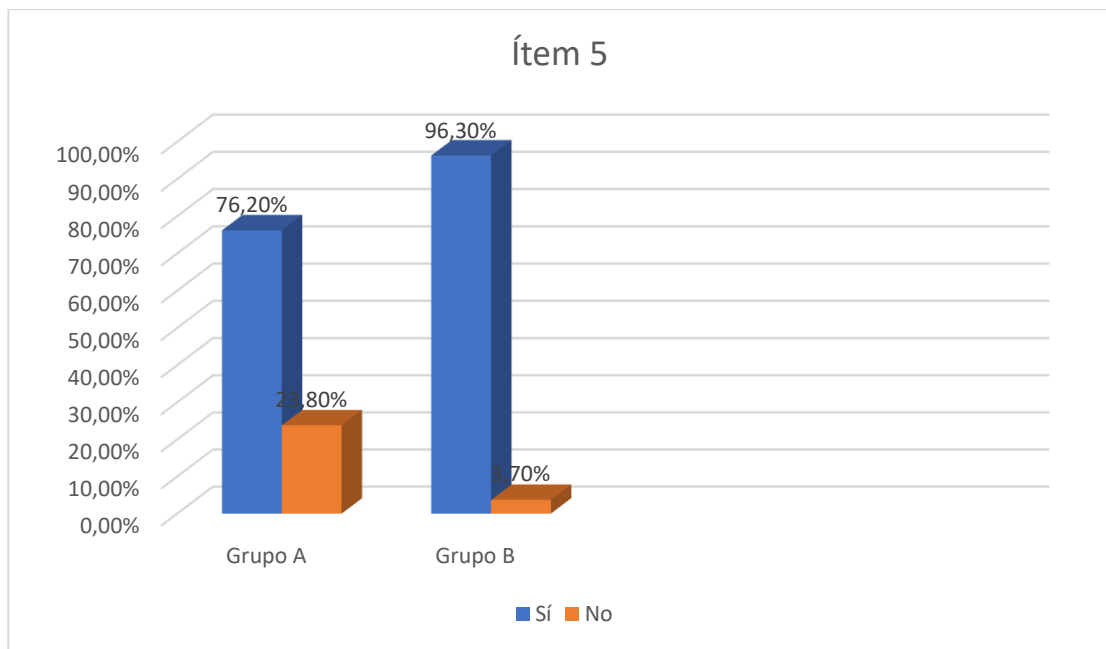


Figura 5: ítem 5. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.

Interpretación:

Teniendo una mayoría de respuestas afirmativas por parte de los encuestados de 9no semestre, sobre si el túnel de carpo es afectado con el paso de los años, por otro lado, quinto semestre respondió en menor cantidad de forma afirmativa.

Cuadro N° 6: ítem 6. Anatomía sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 6. ¿Considera usted que el estrés en odontólogos es un trastorno emocional?	5TO	SÍ	33	78,6%	100%
		NO	9	21,4%	
	9NO	SÍ	46	85,2%	100%
		NO	8	14,8%	

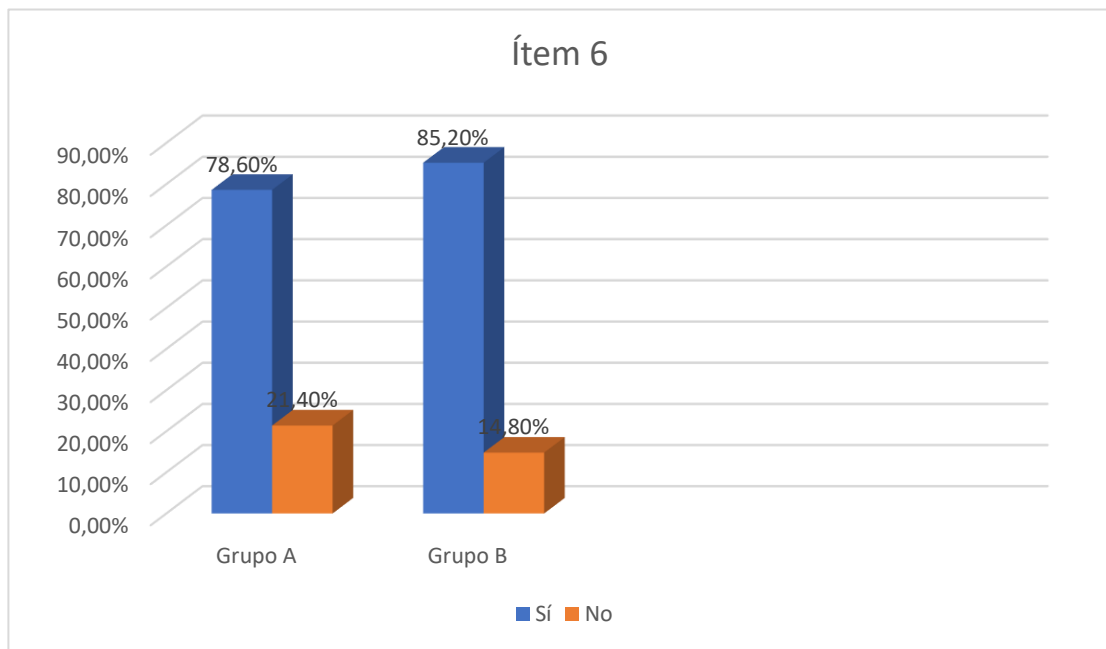


Figura 6: ítem 6. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.

Interpretación:

Como se puede observar, ambos semestres (5to y 9no) en su gran mayoría responden de manera afirmativa que el estrés en odontólogos es un trastorno emocional.

Cuadro N° 7: ítem 7. Anatomía sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 7. ¿Colocar la lámpara a 35° puede ocasionar dolores lumbares y cefaleas?	5TO	SÍ	18	42,9%	100%
		NO	24	57,1%	
	9NO	SÍ	63	42,9%	100%
		NO	37	57,1%	

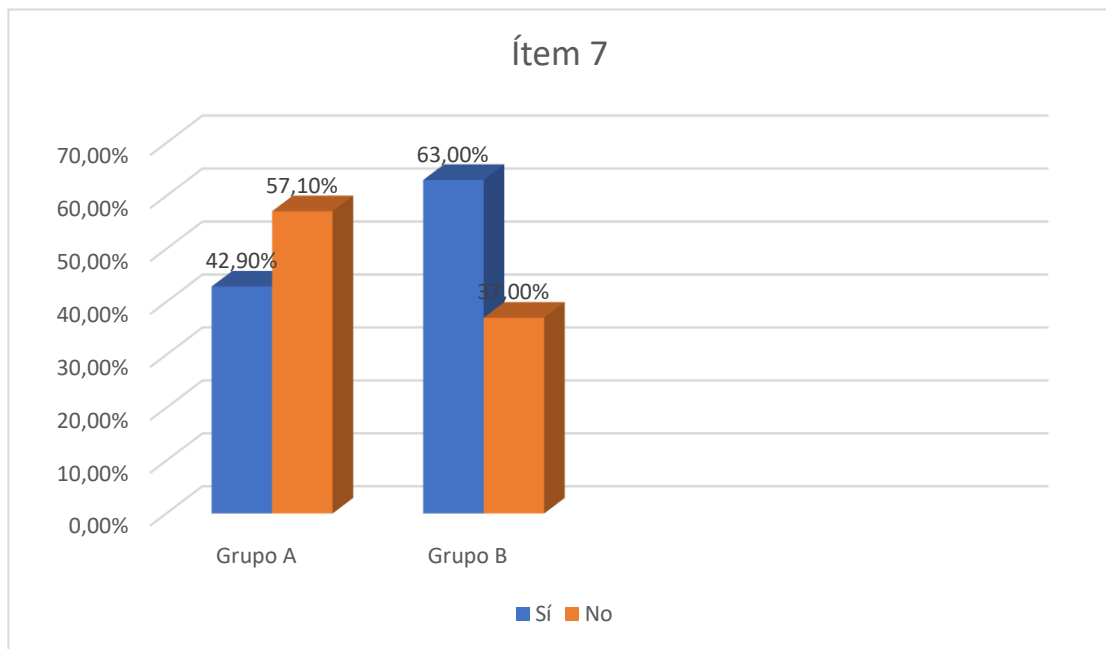


Figura 7: ítem 7. Distribución porcentual de los resultados sobre anatomía.

Interpretación:

Dicho ítem, arrojó respuestas de manera igualitaria (afirmativa) por parte de quinto y noveno semestre, dejando en evidencia un conocimiento medio en que colocar la lámpara a 35° puede ocasionar dolores lumbares y cefaleas.

Cuadro N° 8: ítem 8. Verificación postural sobre posiciones ergonómicas

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 8. ¿Usted piensa que para tener una correcta ergonomía la cabeza se debe inclinar hacia adelante en la parte más alta del cuello, entre 25° y 40°?	5TO	SÍ	18	42,9%	100%
		NO	24	57,1%	
	9NO	SÍ	28	51,9%	100%
		NO	26	48,1%	

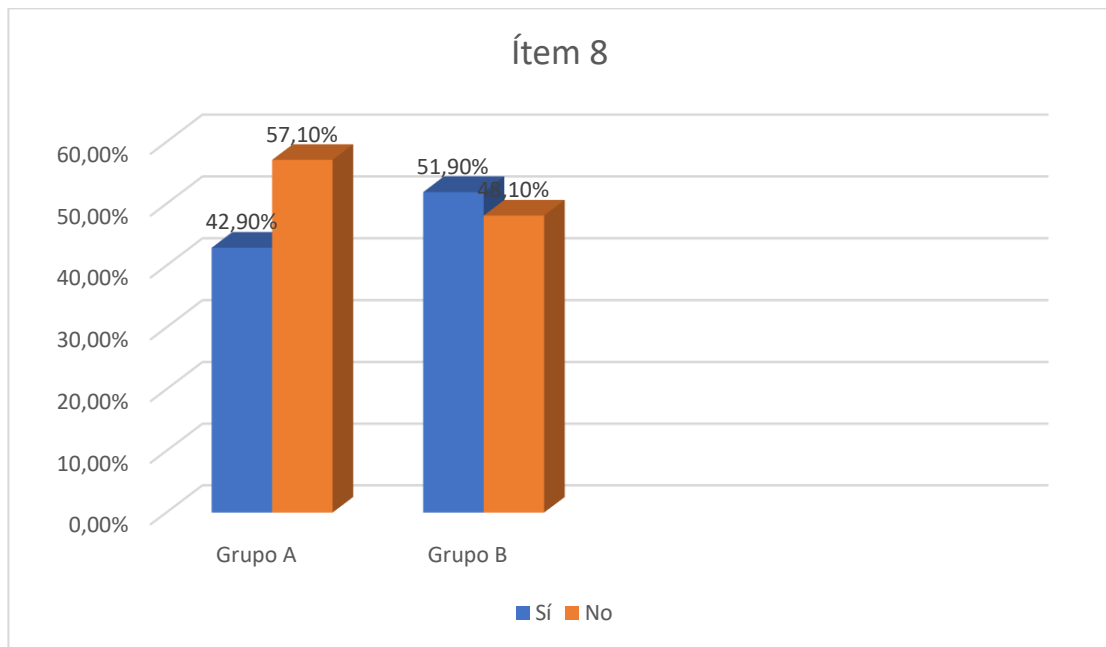


Figura 8: ítem 8. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.

Interpretación:

Ambos semestres (5to y 9no) respondieron en su mayoría de manera afirmativa que, para tener una correcta ergonomía, la cabeza se debe inclinar hacía adelante en la parte

más alta de él cuello entre 25° y 40°, sin embargo, 9no semestre marcando más cantidad en cuánto a sus afirmaciones como grupo.

Cuadro N° 9: ítem 9. Verificación postural sobre posiciones ergonómicas

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 9. ¿Considera que al atender a un paciente los brazos deben de estar pegados al cuerpo con los codos bajo?	5TO	SÍ	24	57,1%	100%
		NO	18	42,9%	
	9NO	SÍ	31	57,4%	100%
		NO	23	42,6%	

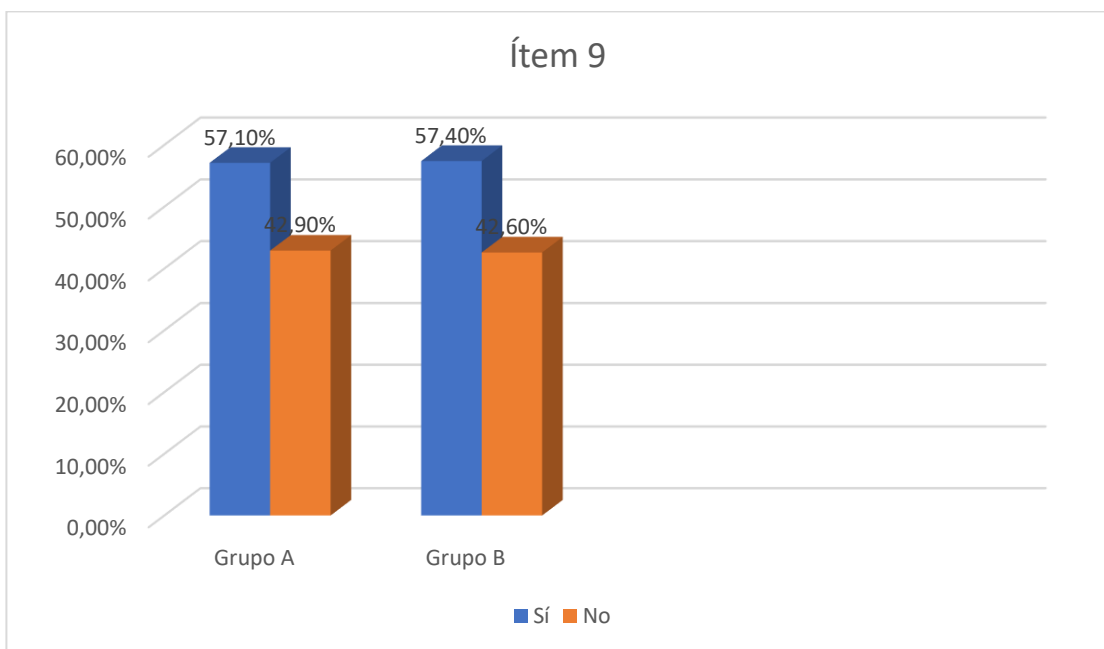


Figura 9: ítem 9. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.

Interpretación:

Este gráfico, obtuvo respuestas afirmativas en ambos semestres (5to y 9no), acotando la mayor cantidad de noveno semestre en que al atender un paciente los brazos deben estar pegados al cuerpo con los codos bajos.

Cuadro N°10: ítem 10. Verificación postural sobre posiciones ergonómicas

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 10. ¿Cree que al atender a un paciente la espalda tiene que estar recta y los hombros paralelos?	5TO	SÍ	37	88,1%	100%
		NO	5	11,9%	
	9NO	SÍ	50	96,6%	100%
		NO	4	7,4%	

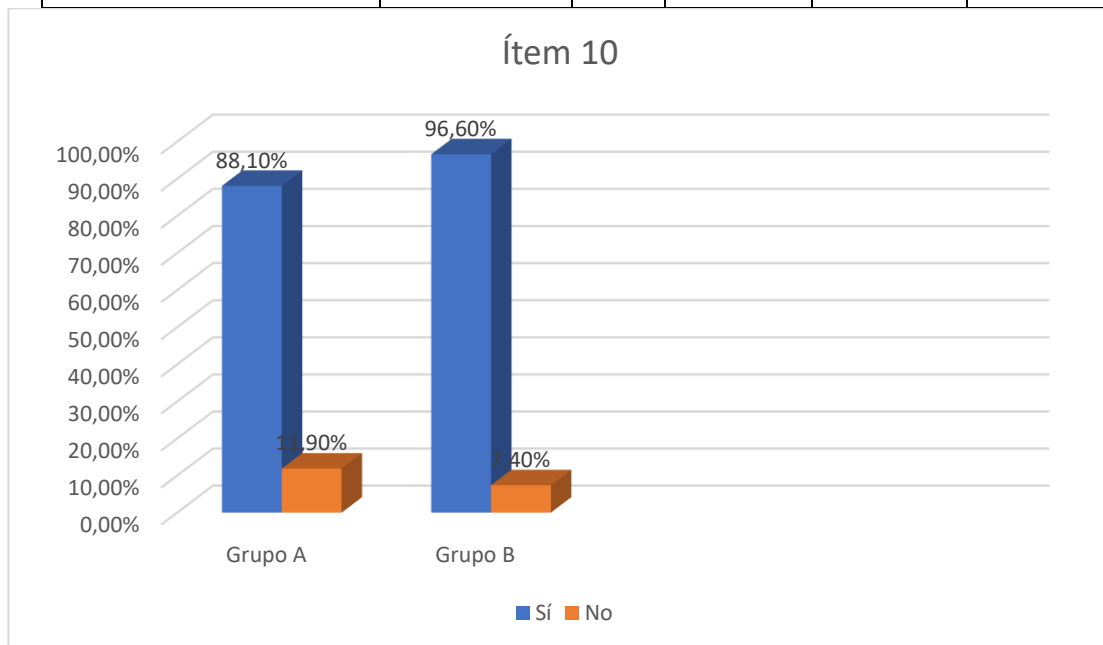


Figura 10: ítem 10. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.

Interpretación:

Este ítem tuvo receptividad de carácter correcto por ambos semestres (5to y 9no) dando una respuesta positiva sobre que al atender un paciente la espalda debe estar recta y los hombros paralelos, evidenciando una mayor cantidad por parte de los encuestados de noveno semestre.

Cuadro N° 11: ítem 11. Dolor postural sobre posiciones ergonómicas

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 11. ¿Usted cree que la fractura o esguince puede ser una lesión que puede tener un odontólogo al atender a un paciente?	5TO	SÍ	13	31,0%	100%
		NO	29	69,0%	
	9NO	SÍ	20	37,0%	100%
		NO	34	63,0%	

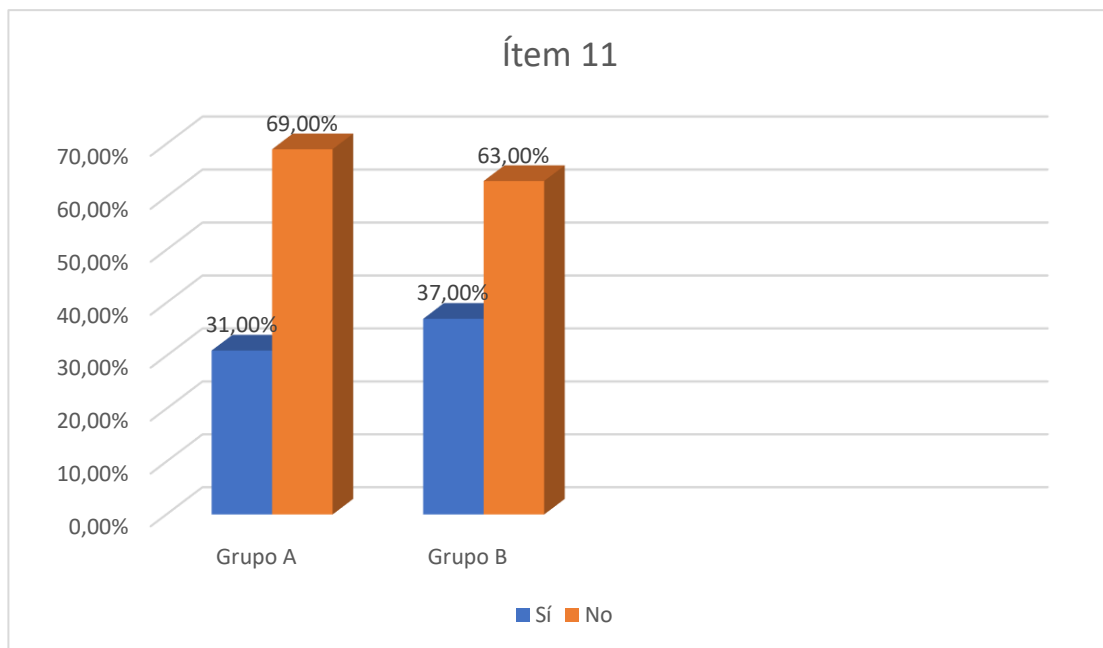


Figura 11: ítem 11. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.

Interpretación:

Los resultados muestran que los encuestados de 5to y 9no semestre poseen un excelente conocimiento, ya que resaltan que es difícil que un odontólogo pueda tener una de estas lesiones en la atención al paciente, teniendo 9no semestre una mayoría de porcentajes en respuestas negativas.

Cuadro N° 12: ítem 12. Dolor postural sobre posiciones ergonómicas

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 12. ¿Piensa usted que las lesiones en los odontólogos pueden ser causadas por movimientos bruscos de rotación?	5TO	SÍ	38	90,5%	100%
		NO	4	9,5%	
	9NO	SÍ	50	92,6%	100%
		NO	4	7,4%	

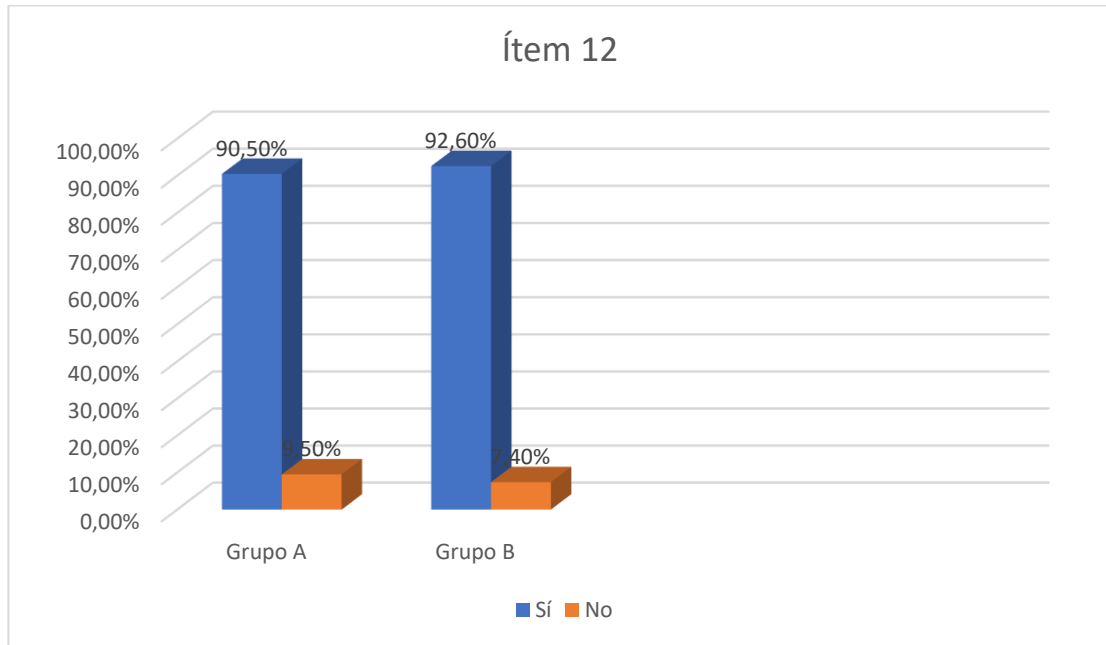


Figura 12: ítem 12. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.

Interpretación:

Dentro de los riesgos ergonómicos, las lesiones en odontólogos pueden ser causadas por movimientos bruscos de rotación por ende tanto quinto como noveno semestres respondiendo de manera afirmativa en altas mayorías por ambos.

Cuadro N° 13: ítem 13. Dolor postural sobre posiciones ergonómicas.

VARIABLE	Semestre		F	%	TOTAL
ÍTEM 13. ¿Opina que se deben realizar estiramientos antes y después de cada jornada de trabajo?	5TO	SÍ	38	90,5%	100%
		NO	4	9,5%	
	9NO	SÍ	52	96,3%	100%
		NO	2	3,7%	

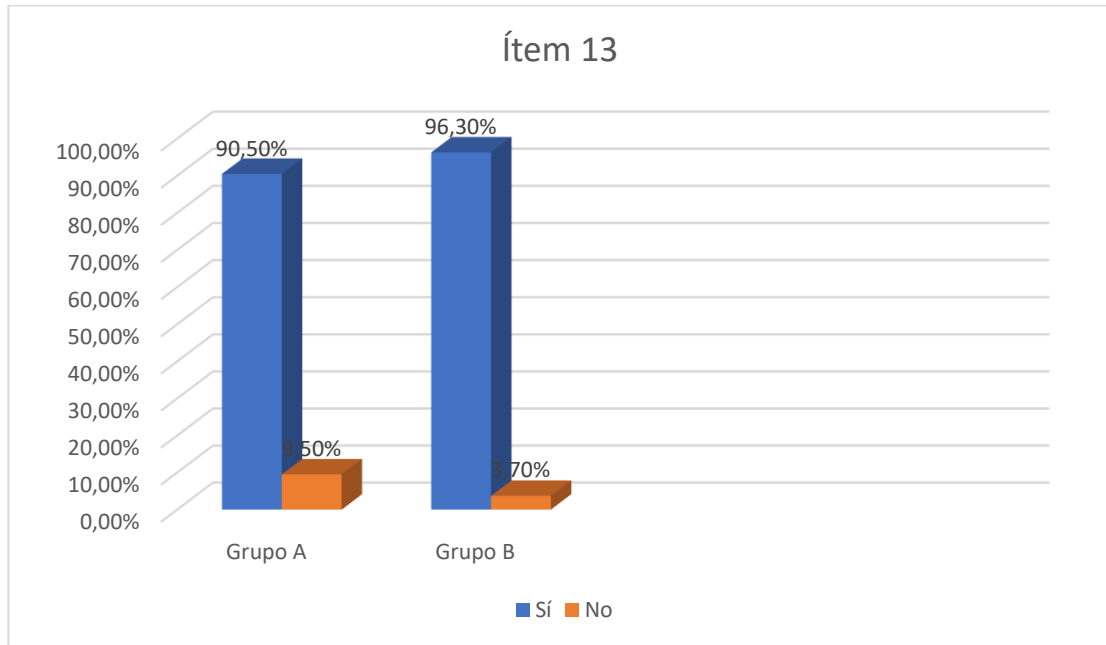


Figura 13: ítem 13. Distribución porcentual de los resultados sobre verificación postural.

Interpretación:

Con respecto a realizar estiramientos antes y después de cada jornada de trabajo, los resultados muestran la receptividad afirmativa de ambos semestres por lo cual evidencia un conocimiento pleno por parte de quinto y noveno semestre.

Comparación de las posturas adoptadas por los estudiantes de 5to y 9no semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez

Dado que las categorías de las variables no son directamente cuantificables, estas fueron modificadas para cuantificar, tomando arbitrariamente el valor 1 si la categoría está presente en el individuo y 0 en caso contrario. Siendo así, la sumatoria de las posturas

adecuadas dan la puntuación de cada sujeto, y en función de eso se realizó la comparación del grupo A y grupo B.

Cuadro N° 14: Tabla cruzada de semestres y posiciones ergonómicas

		Ergonomía		Total
		No	Sí	
Semestre	5to	76,2%	23,8%	100,0%
	9no	77,8%	22,2%	100,0%
	Total	77,1%	22,9%	100,0%

En esta tabla se puede apreciar que, aunque los estudiantes de odontología de la Universidad José Antonio Páez tienen cierto conocimiento sobre las posturas ergonómicas, la mayoría no lo aplican de manera correcta, viéndose afectado su rendimiento en la práctica odontológica. Debido a los resultados mostrados anteriormente, se determinó que a pesar de que los estudiantes de odontología de 9no semestre tienen una mejor postura que los de 5to semestre, al aplicar la prueba de chi – cuadrado χ^2 no hay una diferencia estadísticamente entre ellos, aun cuando teóricamente deberían de existir diferencias asumiendo que la experiencia, práctica, conocimientos, conciencia y demás factores los cuales son pilares fundamentales para mantener la salud integral de cada estudiante y como futuros odontólogos.

Cuadro N° 15: Pruebas de chi – cuadrado χ^2

Ho: Semestres y posiciones ergonómicas son variables dependientes

H1: Semestres y posiciones ergonómicas no son variables dependientes

Pruebas de chi-cuadrado

	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,854

Según la tabla, se observa que la significación asintótica (bilateral) es de $0,854 > 0,05$ entonces no se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .

4.2 Discusión

Existen posturas ergonómicas mal adoptadas por los estudiantes del 5to y 9no semestre, las cuales al ser identificadas a tiempo, pueden prevenir los posibles dolores y consecuencias que comprometen la salud integral del estudiante, en los resultados de artículos científicos aplicados desde la literatura internacional, coinciden con el mismo riesgo considerable de lesiones músculoesqueléticas causadas por malas posturas, siendo espalda y brazos las que poseen más riesgo como señalan los ítems 1, 2 y 3 de la investigación. Por otra parte, también se demuestra que el factor estrés también juega un papel importante, ya que los estudiantes asisten a clínica con una organización según sus requisitos faltantes, llegando a un nivel de enfoque extremo en lograr el objetivo, dejando a un lado trabajar en una posición correcta, ya que sí tienen el conocimiento para determinar que no es la posición adecuada, resaltando que es la forma en la que ven posible lograr terminar sus tratamientos (20).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de aplicado el instrumento a la muestra en estudio, agrupado y analizado los datos obtenidos, se determina que los grupos estudiados no poseen conocimiento suficiente sobre las consecuencias de adoptar posiciones no ergonómicas, se hizo énfasis en los ítems 1, 2 y 3 resaltando que el 81 % de los estudiantes contestaron

positivamente a las preguntas un aceptable conocimiento sobre los movimientos de manos y brazos que deben ser mínimos, sin embargo, el significado alto del ítem N°2 en donde el 60 % no conocen zona de trabajo comprendida entre las 12 y las 8 de las manecillas del reloj es por donde el odontólogo se mueve como posiciones posturales, dando como resultado que los de 9no semestre tiene un mayor conocimiento y mejores posturas que los de 5to semestre, sin embargo, las diferencias no son estadísticamente significativas.

5.2 Recomendaciones

- Implementar estrategias de educación, promoción y prevención relacionados con la ergonomía en odontología y las consecuencias de no aplicarla correctamente, como pueden ser las posibles complicaciones musculoesqueléticas que puede llegar a presentar el estudiante de odontología, estos programas se deben de implementar desde el inicio de la carrera hasta finalizar, para que los estudiantes tomen conciencia sobre la importancia de implementar una buena ergonomía.

- Orientación a los estudiantes por parte de los educadores en las distintas áreas de preclínicas y clínicas con respecto a ergonomía en odontología.
- Adoptar medidas de higiene postural, así como organizar el espacio clínico con las herramientas a utilizar para optimizar el trabajo.
- Establecer un programa de pausas activas, siendo estos breves descansos durante la jornada laboral que sirven para recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo, además de prevenir enfermedades causadas por trabajos que no implican mucho movimiento.
- Realizar diferentes técnicas y ejercicios que ayuden a reducir la fatiga muscular.
- Es recomendable realizar adecuados estiramientos para corregir las malas posturas y aliviar los dolores musculares.
- Se sugiere implementar la odontología a “4 manos”, esta modalidad no sólo permite un mejor rendimiento, con menor número de citas y mayor probabilidad de altas en un mínimo tiempo por paciente, sino que además resguarda principios ergonómicos que protegen la salud de los futuros odontólogos y sus asistentes.
- Para mejorar la ergonomía en la práctica odontológica, hay que guiarse de 3 principios básicos: (1) Reubicar las unidades odontológicas para aprovechar mejor el tiempo y espacio disponible. (2) Eliminar artículos, instrumentales o movimientos innecesarios en un procedimiento. (3) Simplificar la organización de los instrumentos y materiales que se van a utilizar en el procedimiento a realizar.

REFERENCIAS

1. Laguerre J. La tendinitis laboral, riesgos ergonómicos en Odontología. Rev. San Gregor. 2019;1(35):126-42. Disponible en: <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i35.933> Consultado: 3 de agosto de 2023
2. Organización Mundial De La Salud y Organización Internacional del Trabajo. Manual Operativo de HealthWISE. Disponible en: https://www.ilo.org/global/docs/WCMS_490191/lang--en/index.htm. Consultado: 6 de agosto del 2023.
3. National Institute for occupational Safety and Health (NIOSH). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. Disponible en: <http://www.citeve.pt/bin-cache/XPQC1DD5C42486DF7273C88ZKU.pdf>. Consultado: 6 de agosto del 2023.
4. León N, López A. Lesiones músculo esqueléticas en el personal odontológico. Acta Odontol. Venez. 2006; 44 (3): 413-418. Disponible en:

- http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652006000300020&lng=es. Consultado: 6 de agosto del 2023
5. Cusi N. Posiciones ergonómicas en clínicas de los estudiantes de odontología de la universidad amazónica de pando. En: Cardoso R, Batista J, Editores. De la Teoría a la Práctica: Experiencias y Aplicaciones en Salud. 1era eds. Guarujá. Editora Científica Digital; 2023. p. 138–56. DOI: 10.37885/221110910 Consultado: 18 de agosto de 2023
 6. Manchi F, Chávez L, Chacón P, Chumpitaz V, Rodríguez M. Relación entre las posturas de trabajo y síntomas musculoesqueléticos en estudiantes de Odontología en Lima. *Rev. Habanera de Cienc. Méd.* 2019;18(5):730-740; Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2681> Consultado: 18 de agosto de 2023
 7. Mora C, Sucre M, León J, Pérez J, Quintero D. Programa de prevención de los trastornos musculoesqueléticos en los estudiantes de la facultad de odontología, Universidad de Los Andes. *Rev. GICOS.* 2022;7(1):43–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.53766/gicos/2022.07.01.03> Consultado: 18 de agosto de 2023
 8. Molina B, Antón A, Bravo D, Carrasco M. Ergonomía y calidad de vida laboral en la praxis odontológica. *Rev. Arbitr. Interdiscip. Cienc. Salud* 2019;3(6):900-909. Disponible en: <https://doi.org/10.35381/s.v.v3i6.472>. Consultado: 18 de agosto de 2023
 9. García F, del Valle J. Impacto de la mala ergonomía en la práctica clínica odontológica. *Rev. Mex. Estomatol.* 2017; 4(2):1–15. Disponible en: <https://remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/152> Consultado: 18 de agosto de 2023
 10. Martínez S, Romero H, Encina A, Barrios C. Ergonomía: Una Ciencia que Aporta al Bienestar Odontológico. *Rev. Ateneo Argent. Odontol.* 2015; Vol. Liv. Num. (10) 2-3. Disponible en: <https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/1679> Consultado: 18 de agosto de 2023
 11. León N, López A. Lesiones músculo esqueléticas en el personal odontológico. *Acta Odontol. Venez.* 2006; 44 (3): 413-418. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652006000300020&lng=es. Consultado: 18 de agosto del 2023
 12. Venezuela. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1.999. Caracas: Asamblea Nacional, 1999
 13. Venezuela. Ley Orgánica del Trabajo, Los Trabajadores y Las Trabajadoras. Gaceta Oficial N° 6.076 Extraordinario del 7 de mayo de 2012. Caracas: 2012
 14. Agudelo L, Aigner J. Diseños de Investigación Experimental y No-experimental 2008. Disponible en: <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/2622> Consultado: 17 de octubre del 2023

15. Tamayo y Tamayo, M. El proceso de la investigación científica; incluye glosario y manual de evaluación de proyectos. 4a. Ed. Guadalajara: Limusa, 2007.
16. Milena F. Diseño de la investigación de corte transversal. *Rev. Médica. Sanitas* 2018; 21 (3): 141-146.
17. Hernández, R. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1era ed. México: D.F, McGraw-Hill; 2018.
18. Hernández C, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5ta ed. México: D.F, McGraw-Hill; 2010
19. Estrella, S. El formato tabular: una revisión de literatura. *Rev. Actual. Investig. Educ* [internet]. 2014, vol.14, n.2 pp.449-478. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032014000200017&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1409-4703. Consultado: 07 de febrero del 2024
20. Terán A, Izquierdo A. Valoración del riesgo ergonómico de estudiantes de odontología mediante el método Owas. *Rev. Digital UCE*. [internet]. 2020, Vol.22, n.2 pp60-71. Disponible en: DOI: 10.29166/odontologia.vol22.n2.2020-60-7

ANEXOS

ANEXO A

Cuestionario acerca de posturas ergonómicas

Este cuestionario evaluará el grado de conocimiento que usted como estudiante de odontología de la Universidad José Antonio Páez de 5to o 9no semestre posee sobre la ergonomía odontológica. Referente a su resolución sólo existe una respuesta correcta.

Ítems	Sí	No
1. ¿Usted piensa que los movimientos de manos y brazos deben ser mínimos?		
2. ¿La zona de trabajo comprendida entre las 12 y las 8 de las manecillas del reloj es por donde el odontólogo se mueve?		
3. ¿Estima usted que la distancia entre la boca del paciente y los ojos del odontólogo esta debe de ser lo más cerca posible?		
4. ¿Cree usted que los dolores articulares pueden ser causas de posiciones ergonómicas correctas?		
5. ¿Usted cree que el túnel de carpo es afectado con el paso de los años?		
6. ¿Considera usted que el estrés en odontólogos es un trastorno emocional?		
7. ¿Colocar la lampara a 35° puede ocasionar dolores lumbares y cefaleas?		
8. ¿Usted piensa que para tener una correcta ergonomía la cabeza se debe inclinar hacia adelante en la parte más alta del cuello, entre 25° y 40°?		
9. ¿Considera que al atender a un paciente los brazos deben de estar pegados al cuerpo con los codos bajo?		
10. ¿Cree que al atender a un paciente la espalda tiene que estar recta y los hombros paralelos?		
11. ¿Usted cree que la fractura o esguince puede ser una lesión que puede tener un odontólogo al atender a un paciente?		
12. ¿Piensa usted que las lesiones en los odontólogos pueden ser causadas por movimientos bruscos de rotación?		
13. ¿Opina que se deben realizar estiramientos antes y después de cada jornada de trabajo?		




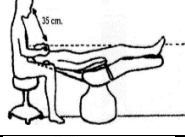



Yo, _____ identificado (a) con el documento _____ estudiante de Clínica Integral __ por voluntad propia doy mi consentimiento para la participación en la encuesta sobre la ergonomía odontológica. Manifiesto que recibí una explicación clara y completa del objeto del proceso de encuesta y el propósito de su realización. Así mismo, me han informado que los datos de la presente encuesta serán utilizados con fines académicos. La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad y su nombre no será utilizado. Hago constar que he leído y entendido en su totalidad este documento, por lo que en constancia firmo y acepto su contenido.

Firma

ANEXO B

Planilla de evaluación

La siguiente planilla de evaluación dirigida a docentes de Clínica Integral es diseñada para evaluar si los estudiantes 5to y 9no semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez adoptan una correcta postura ergonómica en la atención de pacientes en la clínica

N°	Posturas	SI	NO
1			
2	El estudiante en la atención del paciente, coloca su espalda recta y perpendicular al plano horizontal.		
3			
4	Este ángulo formado por la espalda y muslo debe ser superior a los 90°		
5	El estudiante en la atención del paciente coloca sus hombros paralelos al plano horizontal		
6			
7	El estudiante en la atención del paciente forma el triángulo fisiológico de sustentación, formado por el coxis y las dos rotulas.		
8			
9	La distancia entre los ojos del estudiante y la boca del paciente no debe ser menos de 35 cm		
10			
11	El estudiante al trabajar en el cuadrante 2 y 4 se coloca en posición de las 8, con la cabeza de la paciente inclinada hacia la derecha		
12			
13	El estudiante al trabajar en el cuadrante 1 y 3 se coloca en posición de las 11, con la cabeza del paciente inclinada hacia la izquierda.		
14			
15	El estudiante al trabajar en la zona anterior superior o posterior se coloca en posición entre las 12 y 1, con la cabeza de la paciente inclinada hacia atrás		

Consentimiento informado

Yo, _____ identificado (a) con el documento _____ docente de Clínica Integral __ por voluntad propia doy mi consentimiento para la participación y la evaluación de los estudiantes presentes en clínica sobre la ergonomía odontológica. Manifiesto que recibí una explicación clara y completa del objeto del proceso de encuesta y el propósito de su realización. Así mismo, me han informado que los datos de la presente encuesta serán utilizados con fines académicos. La información obtenida a través de este estudio será mantenida bajo estricta confidencialidad y su nombre no será utilizado. Hago constar que he leído y entendido en su totalidad este documento, por lo que en constancia firmo y acepto su contenido.

Firma del docente

ANEXO C

Cuadro de Operacionalización de la variable

Objetivos de la investigación	Evaluar las posturas ergonómicas adoptadas por los estudiantes 5to y 9no semestre de odontología de la Universidad José Antonio Páez					
Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Ítems
Posiciones ergonómicas	“la labor de la ergonomía es primero determinar las capacidades del operario y después intentar construir un sistema de trabajo en el que se basen estas capacidades. En este aspecto se estima que la ergonomía es la ciencia que ajusta el ambiente al hombre” (Oborne, 1987:24).	La ergonomía en Odontología es un estudio que busca comprender las relaciones físicas del profesional con los objetos de su trabajo, como una silla. De esta forma, es posible proponer soluciones y mejoras para que la salud del dentista no se vea erosionada por movimientos repetitivos y malas posturas.	Grado de conocimiento	Conocimiento de posturas	Cuestionario	1,2,3
				Anatomía		4,5,6,7
			Aplicación de posturas ergonómicas	Verificación postural		8,9,10
				Dolor postural		11,12,13
Estudiantes de 5to y 9no semestre de odontología	A nivel de conocimiento y experiencia, una correcta posición ergonómica al momento de trabajar siendo	Los estudiantes de odontología, debido a sus actividades clínicas, necesitan adoptar una postura de trabajo cómoda y	Adopción y Correcta aplicación de	Espalda	Planilla de evaluación postural	1,2

	<p>este nuestro día a día es una función fundamental que nos garantiza como profesionales y personas integras de este ramo de la salud, una salud integral optima al paso de los años desde nuestro pregrado hasta nuestra consulta privada.</p>	<p>equilibrada para evitar cualquier riesgo para la salud y la interferencia con su profesión y vida diaria.</p>	<p>posturas ergonómicas</p>	Hombros	3
				Piernas	4
				Distancia	5
				Cuadrantes	6,7,8

ANEXO D

UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAÉZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: Posiciones Ergonómicas Adoptadas Por los Estudiantes
Autores: Br. Waleska M. de odontología de la Universidad José Antonio Paéz.
Rx. Ana H.

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Aura Palencia	11147392	<i>[Firma]</i>
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Lic. Bioanálisis	Msc. Toxicología	12-01-2024

ANEXO E



**UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAÉZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TITULO DEL TRABAJO: Posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología
Autores: Dr. Ana Hernández de la Universidad José Antonio Paéz
 Dr. Walecka Herrera

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓			✓	✓			✓	
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓			✓	✓			✓	
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES:

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Cecilia Saba	N. 820. 127	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo		11-01-2024

ANEXO F



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAÉZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS SEGÚN JUICIO DE EXPERTOS

A continuación se le presenta una serie de categorías para validar los ítems que conforman este instrumento, en cuanto a cuatro aspectos específicos, para ello sírvase marcar con una X en la alternativa que Ud. considere correcta

TÍTULO DEL TRABAJO: Posiciones ergonómicas adoptadas por los estudiantes de odontología
Autores: Gr. Ana Hernández de la Universidad José Antonio Paéz
Gr. Wales Ka Moncada

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Dejar	Modificar	Quitar
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		

OBSERVACIONES:

VALIDEZ DE INSTRUMENTO:

APLICABLE: NO APLICABLE:

APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES: _____

DATOS DEL EXPERTO		
Nombre y Apellido	C.I	Firma
Luzmary Muñoz	16786902	
Profesión	Nivel Académico	Fecha
Odontólogo	Odontólogo	12/01/2024

